



**6** TH  
National Report for  
the Convention on  
Biological Diversity



## Table of contents

---

<b>Section I. Information on the targets being pursued at the national level .....</b>	<b>4</b>
<b>Section II. Implementation measures, their effectiveness, and associated obstacles and scientific and technical needs to achieve national targets.....</b>	<b>15</b>
<b>Section III. Assessment of progress towards each national target .....</b>	<b>194</b>
<b>Section IV. Description of national contribution to the achievement of each global Aichi Biodiversity Target.....</b>	<b>232</b>
<b>Section V. Description of the national contribution to the achievement of the targets of the Global Strategy for Plant Conservation .....</b>	<b>309</b>
<b>Section VI. Description of the national contribution to the achievement of the targets of indigenous peoples and local communities.....</b>	<b>345</b>
<b>Section VII. Updated biodiversity country profile .....</b>	<b>345</b>

## Section I. Information on the targets being pursued at the national level

Country

Spain

### National Targets

#### META 1. Disponer de los mejores conocimientos para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas.

Rationale for the National Target

Pese a que, en España, desde mediados del siglo XIX se han desarrollado trabajos para el conocimiento de la biodiversidad, éste se consideró todavía insuficiente, de conformidad con el diagnóstico elaborado para la preparación del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, en 2010, y necesitaba mantenerse actualizado. Por ejemplo, para la flora y fauna resultaba muy desigual entre los diferentes grupos taxonómicos y parte de la información existente era antigua y carecía de series históricas de datos que permitieran evaluar las tendencias y dinámicas poblacionales (a excepción del grupo de las aves y de algunos grupos emblemáticos). Era especialmente insuficiente la información sobre biodiversidad en el medio marino.

En el momento de la elaboración del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, y en línea con lo previsto en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, se reiteró la necesidad de disponer de un Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad para expresar de forma sintética sus resultados, de forma que pudieran ser transmitidos al conjunto de la sociedad, incorporados a los procesos de toma de decisiones e integrados a escala supranacional.

Se evidenció que, en España, la producción investigadora sobre biodiversidad estructural, funcional y aplicada era escasa y poco ajustada a las principales necesidades. La transferencia de los resultados de la investigación hacia los gestores responsables de la conservación y hacia los sectores productivos relacionados con la biodiversidad era insuficiente, como también lo era la investigación centrada en su uso sostenible.

ES

#### Level of application

Jurisdiction

National / Federal

## Relevance of National Targets to Aichi Targets

### Aichi Target components

- 1. Awareness of biodiversity values
- 18. Traditional knowledge
- 19. Biodiversity knowledge

### Relevant documents and information

Las metas nacionales adoptadas constituyen el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011 - 2017, y resultan del diagnóstico realizado en su momento y que sirve de base para el establecimiento de las metas, objetivos y acciones para la conservación, uso sostenible y restauración de la biodiversidad y patrimonio natural en España. Los responsables de la consecución de década uno de los objetivos de esta meta figuran en el Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB). (Véase enlace).

ES

### Other relevant website address or attached documents

[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad: Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

## META 2. Proteger, conservar y restaurar la naturaleza en España y reducir sus principales amenazas.

### Rationale for the National Target

En España, la declaración de espacios protegidos experimentó un fuerte desarrollo debido, especialmente, a la Red Natura 2000. En 2010, la parte terrestre había alcanzado un desarrollo superior al 95%, y se continuaba trabajando para alcanzar el nivel suficiente de representación de todos los hábitats y especies de interés comunitario presentes en el territorio nacional, alcanzando la superficie protegida los 15 millones de hectáreas, más del 27% de su superficie. El medio marino, sin embargo, mostraba una grave insuficiencia tanto por la escasez de conocimiento como por la designación de lugares. Era, además, necesario para el conjunto de los espacios la adopción y puesta en marcha de las medidas necesarias para alcanzar sus objetivos de planificación, respondiendo así a uno de los principales desafíos para la conservación de la biodiversidad en España: la gestión de los espacios Natura 2000.

Por otro lado, es sabido que la biodiversidad presta de forma más económica y eficaz servicios que pueden ser proporcionados por otras soluciones tecnológicas artificiales.

ES

Dada la desaparición, disminución o fragmentación de algunos ecosistemas, se hizo patente que una respuesta adecuada y eficiente era la restauración ecológica de los mismos, y garantizar la existencia de corredores ecológicos adecuados, teniendo en consideración los efectos del cambio climático.

Con el Protocolo de Nagoya se intenta reforzar el cumplimiento de las normas nacionales de acceso de los países proveedores de recursos genéticos mediante la exigencia de medidas de cumplimiento y seguimiento en los países terceros donde se utilicen dichos recursos genéticos. Esto redundará en una mayor transparencia en los sectores que utilizan recursos genéticos y en una más fluida y constante transferencia de beneficios a los países proveedores que debería repercutir en la mejor conservación de la biodiversidad.

Sin duda, las especies exóticas invasoras representan una de las principales causas de pérdida de biodiversidad en el mundo, siendo las islas especialmente vulnerables, con repercusiones ecológicas y económicas, sanitarias y sociales. Históricamente en España se han producido introducciones de especies exóticas tanto de modo voluntario como accidental (25 especies de peces - un 30% de la ictiofauna total-, 15 especies de anfibios, 32 especies de reptiles, 13 especies de aves -hasta 52 especies se han reproducido en libertad de forma esporádica-, un 15% de los mamíferos, y un 15% de las especies vegetales -un 30% en las Islas Canarias-). Especialmente alarmante es la situación creada por las aguas de lastre y los sedimentos de los barcos. En cualquier caso, se hace imprescindible redoblar los esfuerzos en la lucha contra las especies invasoras.

Por último, no se puede olvidar que la geodiversidad y el patrimonio geológico constituyen una parte importante del patrimonio natural. Su naturaleza abiótica y su carácter mayoritariamente no renovable le confieren características particulares a la hora de afrontar su conservación. El patrimonio geológico posee un valor intrínseco que justifica su protección, y la geodiversidad juega un papel importante en la evolución del paisaje y en la configuración de los ecosistemas y hábitats. La gestión del patrimonio geológico se basa en la realización de inventarios que identifiquen los lugares de interés geológico, en analizar sus problemas de conservación y actuar en consecuencia y en aprovechar su potencial didáctico y divulgativo.

## Level of application

Jurisdiction

National / Federal

## Relevance of National Targets to Aichi Targets

Aichi Target components

5. Loss of habitats  
9. Invasive Alien Species  
11. Protected areas

- 12. Preventing extinctions
- 14. Essential ecosystem services
- 15. Ecosystem resilience
- 16. Nagoya Protocol on ABS
- 19. Biodiversity knowledge

Sub-Aichi Targets or Target components

- 1. Awareness of biodiversity values
- 7. Areas under sustainable management
- 17. NBSAPs

### Relevant documents and information

Las metas nacionales adoptadas constituyen el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011 - 2017, y resultan del diagnóstico realizado en su momento y que sirve de base para el establecimiento de las metas, objetivos y acciones para la conservación, uso sostenible y restauración de la biodiversidad y patrimonio natural en España.

ES

Los responsables de la consecución de década uno de los objetivos de esta meta figuran en el Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB). (Véase enlace).

Other relevant website address or attached documents

[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

## META 3. Fomentar la integración de la biodiversidad en las políticas sectoriales.

Rationale for the National Target

Tal como se evidenció en el diagnóstico del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, la biodiversidad no es un tema estanco que pueda abordarse de forma separada desde una única política. Muy al contrario, la biodiversidad es transversal a las políticas, y como tal debe abordarse. Por ende, es necesario realizar un esfuerzo por integrarla eficazmente en cada una de las políticas sectoriales. Así es necesaria la coordinación entre las políticas de conservación de la biodiversidad con:

ES

§ las políticas de usos agrícolas y ganaderos dado que se apreció la existencia de un buen número de sistemas agrarios cuya diversidad biológica manifestaba tendencias desfavorables;

- § las de planificación y gestión forestal y la prevención y lucha contra los incendios forestales, ya que, pese al aumento notable de superficie arbolada, la superficie de bosques maduros o de elevada naturalidad se había reducido mucho, y el alto riesgo de incendios en el país dadas las características climáticas agravadas por ciertos aspectos socioeconómicos;
- § con el desarrollo de las actuaciones de protección de suelos y restauración hidrológico – forestal, ya que en ocasiones las actuaciones en este sentido no han tenido en cuenta adecuadamente criterios de conservación de biodiversidad;
- § las políticas de Calidad de las Aguas continentales, incidiendo aún más en ellas ya que estaban reportando importantes logros en la mejora de la biodiversidad del medio acuático continental, la conservación de humedales, ecosistemas clave amenazados en España estimándose en un 60% la superficie de lagos y humedales desaparecida principalmente en los últimos decenios;
- § las políticas de gestión del medio marino y litoral que era objeto de numerosas actividades humanas y estaba sujeto a importantes presiones e impactos que provocaban el deterioro y pérdida de ecosistemas y procesos biológicos, poniendo en riesgo la relevante biodiversidad de este medio en España debido tanto a factores oceanográficos como a su compleja historia paleobiogeográfica;
- § las políticas pesqueras que deben asegurar un adecuado y óptimo abastecimiento de los productos de la pesca y la pervivencia de un sector sostenible y rentable mediante una gestión responsable de los recursos marinos;
- § las políticas de planificación urbana haciéndola más sostenible, con una utilización adecuada del suelo que ayude a preservar los suelos naturales y consecuentemente la diversidad biológica, y prevean su papel en la supervivencia de algunas especies amenazadas que han conseguido adaptarse a hábitats humanizados;
- § la política turística aportando un modelo sostenible al turismo de naturaleza que garantice la compatibilidad de la actividad turística con la conservación de la biodiversidad;
- § los procesos de evaluación ambiental de forma que se asegure la plena consideración de la biodiversidad en los mismos a fin de establecer su correcta protección y conservación;
- § y, como no podía ser de otra manera, la lucha contra el cambio climático.

## Level of application

Jurisdiction

National / Federal

## Relevance of National Targets to Aichi Targets

Aichi Target components

2. Integration of biodiversity values
5. Loss of habitats
6. Sustainable fisheries
7. Areas under sustainable management
8. Pollution
10. Vulnerable ecosystems
11. Protected areas
12. Preventing extinctions
13. Agricultural biodiversity
14. Essential ecosystem services
15. Ecosystem resilience
18. Traditional knowledge
19. Biodiversity knowledge

### Relevant documents and information

Las metas nacionales adoptadas constituyen el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011 - 2017, y resultan del diagnóstico realizado en su momento y que sirve de base para el establecimiento de las metas, objetivos y acciones para la conservación, uso sostenible y restauración de la biodiversidad y patrimonio natural en España. Los responsables de la consecución de década uno de los objetivos de esta meta figuran en el Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB). (Véase enlace).

ES

Other relevant website address or attached documents

[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

## META 4. Conservar la biodiversidad global y contribuir al alivio de la pobreza en el mundo.

Rationale for the National Target

En España, al igual que en otros países desarrollados, el déficit ecológico, entendido como la diferencia entre su huella ecológica y su biocapacidad, es relevante, tal como se reconoce en el marco del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, que destacaba que los niveles de consumo eran posibles gracias a la importación de productos y combustibles procedentes de otros países que puede generar mermas en las reservas de capital natural y pérdida de biodiversidad global. Estos efectos debían ser prevenidos, controlados y corregidos, y España tenía que colaborar a ello.

ES

Paralelamente, tal como indicaba el diagnóstico del Plan Estratégico, la sobreexplotación de especies silvestres en terceros países resultaba, también, un factor que amenazaba gravemente la biodiversidad. En el contexto de la biodiversidad en el ámbito global destaca la íntima relación entre biodiversidad y desarrollo, existiendo un estrecho vínculo entre biodiversidad y lucha contra la pobreza, erigiéndose la primera como un motor de desarrollo y un elemento clave en la lucha contra la segunda, a través de su contribución a la seguridad alimentaria, la mejora de la salud de las poblaciones, la generación de ingresos y medios de vida, la disminución de vulnerabilidad ante desastres y la preservación de valores culturales y morales. A través de la Cooperación al Desarrollo se pueden incentivar modelos de desarrollo que contemplen la conservación de la biodiversidad.

## Level of application

Jurisdiction

National / Federal

## Relevance of National Targets to Aichi Targets

Aichi Target components

- 2. Integration of biodiversity values
- 3. Incentives
- 4. Use of natural resources
- 18. Traditional knowledge
- 20. Resource mobilization

## Relevant documents and information

Las metas nacionales adoptadas constituyen el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011 - 2017, y resultan del diagnóstico realizado en su momento y que sirve de base para el establecimiento de las metas, objetivos y acciones para la conservación, uso sostenible y restauración de la biodiversidad y patrimonio natural en España. Los responsables de la consecución de década uno de los objetivos de esta meta figuran en el Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB). (Véase enlace).

ES

Other relevant website address or attached documents

[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

## META 5. Promover la participación de la sociedad en la conservación de la biodiversidad y fomentar su concienciación y compromiso.

### Rationale for the National Target

La preocupación por los temas ambientales en España viene siendo creciente durante las últimas décadas, si bien no se corresponde con la gravedad de los problemas existentes. En el momento de elaboración del PEPNB, en el año 2010, el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) situaba, mediante sus barómetros mensuales, los problemas ambientales entre los menos citados cuando se responde a cuáles son los problemas más importantes de España en la actualidad (puesto 20 de un total de 27).

Paralelamente la movilización ciudadana en torno a la necesidad de conservación resultaba particularmente escasa. Todo ello repercutía en que la presión social sobre los poderes públicos para situar a la biodiversidad en el centro del debate político y entre las prioridades de la acción pública, resultara poco significativa.

De esta forma la escasa sensibilización e implicación social, y el hecho de que el valor económico y social de la biodiversidad no se reflejara en los procesos de adopción de decisiones, impulsaban indirectamente la pérdida de biodiversidad. Por otro lado, parece existir una postura generalizada que consideraba que la protección de la biodiversidad era una responsabilidad exclusiva de las Administraciones Públicas, sin que se hubiera dedicado la debida atención al papel que, sin duda, venían cumpliendo los agentes privados en la gestión de una parte muy importante de la biodiversidad (por ejemplo, en los parques naturales, la titularidad privada se acercaba al 60% de la superficie). Todo ello hizo que se considerara imprescindible ampliar los esfuerzos en la promoción de gestión concertada a cargo de entidades de custodia y otras entidades de gestión, además de las instituciones públicas implicadas.

ES

### Level of application

#### Jurisdiction

National / Federal

### Relevance of National Targets to Aichi Targets

#### Aichi Target components

1. Awareness of biodiversity values

### Relevant documents and information

Las metas nacionales adoptadas constituyen el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011 - 2017, y resultan del diagnóstico realizado en su momento y que sirve de base para el establecimiento de las metas, objetivos y acciones para la conservación, uso sostenible y restauración de la biodiversidad y patrimonio natural en España. Los responsables de la consecución de década uno de los objetivos de esta meta figuran en el Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB). (Véase enlace).

ES

Other relevant website address or attached documents

[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

## META 6. Mejorar la gobernanza ambiental para la conservación de la biodiversidad.

Rationale for the National Target

Otro aspecto clave identificado en el diagnóstico del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, durante su elaboración en el año 2010, era la necesidad de garantizar, en el marco de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, una estructura administrativa adecuada capaz de dinamizar a todos los actores implicados en el desarrollo de las diferentes acciones incluidas en el Plan, de realizar su seguimiento y evaluación, así como de revisar su aplicación y de proponer adecuaciones, contando con la participación de las múltiples partes interesadas, mejorando, en todo caso, la eficacia de los mecanismos de cooperación y colaboración intra e interadministrativa.

ES

Por otra parte, en base a los principios de la buena gobernanza, resultaba necesario establecer órganos y procedimientos para que, en relación con la biodiversidad, la ciudadanía sea informada, escuchada, pueda participar en las decisiones y donde la Administración Pública pueda rendir cuentas de su gestión. En esta línea se hacía especialmente significativo el hacer partícipe al Ministerio Fiscal en la lucha contra el delito ambiental, elemento clave para la conservación, usos sostenible y restauración del patrimonio natural y la biodiversidad.

### Level of application

Jurisdiction

National / Federal

## Relevance of National Targets to Aichi Targets

Aichi Target components

17. NBSAPs

### Relevant documents and information

Las metas nacionales adoptadas constituyen el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011 - 2017, y resultan del diagnóstico realizado en su momento y que sirve de base para el establecimiento de las metas, objetivos y acciones para la conservación, uso sostenible y restauración de la biodiversidad y patrimonio natural en España. Los responsables de la consecución de década uno de los objetivos de esta meta figuran en el Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB). (Véase enlace).

ES

Other relevant website address or attached documents

[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

## META 7. Contribuir al crecimiento verde en España.

Rationale for the National Target

El crecimiento económico en España en las últimas décadas ha supuesto una fuerte presión sobre el patrimonio natural y la biodiversidad. De hecho, según el diagnóstico del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, el déficit ecológico de España había aumentado aproximadamente el 55% en los 15 años anteriores, lo que ponía de manifiesto la baja eficiencia ecológica del desarrollo económico español hasta el momento. Ello implicaba una necesidad perentoria de avanzar hacia un nuevo modelo de desarrollo basado en la economía verde y el uso eficiente de los recursos naturales, dado que la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad son fundamentales para mejorar la eficiencia ecológica de la economía y reducir el déficit ecológico.

ES

### Level of application

Jurisdiction

National / Federal

## Relevance of National Targets to Aichi Targets

#### Aichi Target components

2. Integration of biodiversity values
3. Incentives
4. Use of natural resources

#### Relevant documents and information

Las metas nacionales adoptadas constituyen el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011 - 2017, y resultan del diagnóstico realizado en su momento y que sirve de base para el establecimiento de las metas, objetivos y acciones para la conservación, uso sostenible y restauración de la biodiversidad y patrimonio natural en España. Los responsables de la consecución de década uno de los objetivos de esta meta figuran en el Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB). (Véase enlace).

ES

#### Other relevant website address or attached documents

[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

## META 8. Movilizar los recursos financieros de todas las fuentes para alcanzar los objetivos de conservación de la biodiversidad.

#### Rationale for the National Target

El cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011 - 2017, que son respuesta a las principales presiones que sufre la biodiversidad en España y a los compromisos derivados de la aplicación de la legislación estatal y los compromisos internacionales en la materia, precisa de una adecuada financiación. Si no se asegura la disposición de los mínimos medios financieros necesarios se puede poner en riesgo la biodiversidad en España y la provisión de bienes y servicios ambientales.

ES

#### Level of application

#### Jurisdiction

National / Federal

#### Relevance of National Targets to Aichi Targets

Aichi Target components

- 2. Integration of biodiversity values
- 3. Incentives
- 20. Resource mobilization

**Relevant documents and information**

Las metas nacionales adoptadas constituyen el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011 - 2017, y resultan del diagnóstico realizado en su momento y que sirve de base para el establecimiento de las metas, objetivos y acciones para la conservación, uso sostenible y restauración de la biodiversidad y patrimonio natural en España. Los responsables de la consecución de década uno de los objetivos de esta meta figuran en el Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB). (Véase enlace).

ES

Other relevant website address or attached documents

[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

Section II. Implementation measures, their effectiveness, and associated obstacles and scientific and technical needs to achieve national targets

1.1. Aplicar el Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y continuar los trabajos de inventario y seguimiento de la biodiversidad.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Aplicar el Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y continuar los trabajos de inventario y seguimiento de la biodiversidad.

ES

National Target(s)

META 1. Disponer de los mejores conocimientos para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been partially effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

Para alcanzar este objetivo, el Plan identifica 15 acciones, en su mayoría realizadas si bien no

ES

siempre con resultados plenamente satisfactorios, ya que muchas de ellas no han podido completarse y se requiere más esfuerzo para alcanzar los resultados previstos. Así se observan diferencias entre el estado de los diferentes componentes del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, o bien que, mientras que se han conseguido resultados importantes en el desarrollo de inventarios como las listas patrón de especies terrestres y marinas del territorio español, los atlas de distribución y libros rojos de diferentes grupos de animales y plantas, otros, como el inventario de paisajes, se encuentran en sus primeras fases de elaboración.

En general se han realizado avances significativos en buena parte de los ámbitos, pero algunos se han estancado de forma significativa. Caso particular lo constituye el seguimiento de los efectos del cambio climático sobre la biodiversidad española, que ha sido una de las líneas de trabajo que más deben reforzarse de cara al futuro. Tampoco parecen suficientes las acciones desarrolladas para aplicar y mantener un sistema de seguimiento de la biodiversidad a escala nacional que permita una evaluación completa del estado de la biodiversidad en España, su evolución y tendencia.

La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores. Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles:

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.	
Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.	
Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.	
Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.	
	

Tendencia desconocida: No se dispone de información para poder evaluar el indicador



Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

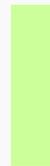
Sistema Español de Indicadores del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.



Listas patrón de hábitats y especies de España recogidas en el IEPNB.



Conocimiento del estado de conservación de especies y hábitats de la Directiva Hábitats.



La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Desarrollar y mantener el Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
2. Continuar la elaboración de listas patrón, [atlas de distribución y libros rojos sobre la biodiversidad de España](#). Se tendrá en cuenta su vulnerabilidad al cambio climático.
3. Promover proyectos para el seguimiento de los efectos del cambio climático sobre la biodiversidad española.
4. Desarrollar, aprobar y aplicar el Sistema Español de Indicadores del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
5. Aplicar y mantener un sistema de seguimiento de la biodiversidad a escala nacional. Se tendrá en cuenta el cambio climático.
6. Promover programas de vigilancia específicos para taxones amenazados y tipos de hábitat en peligro.
7. Establecer sistemas de alerta temprana para la detección de problemas de conservación de la biodiversidad.
8. Regular la Oficina de Especies Migradoras como órgano coordinador del anillamiento científico a escala nacional.
9. Crear un banco de datos que centralice la información en España sobre marcajes y

- seguimientos de fauna silvestre.
10. Fomentar que la información derivada del anillamiento científico incremente el conocimiento aplicable para la conservación de la biodiversidad y promover programas coordinados.
  11. Continuar los trabajos del Inventario Forestal Nacional, del Inventario Nacional de Erosión de Suelos, del Mapa Forestal de España y del resto de componentes de la Estadística Forestal Española.
  12. Elaborar el Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales relativos al Patrimonio Natural y la Biodiversidad.
  13. Realizar un seguimiento del cambio en la ocupación y cobertura del suelo en el contexto de las obligaciones internacionales y comunitarias adquiridas por España.
  14. Establecer indicadores de seguimiento de los principales impulsores de cambio en los ecosistemas.
  15. Desarrollar y mantener un sistema de seguimiento de la Red de Parques Nacionales, de acuerdo con el procedimiento que establezca el Consejo de la Red.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

Other relevant information

[Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:](#)

El desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (IEPNB) es notable y contribuye a mejorar el conocimiento de la biodiversidad y el patrimonio natural para su conservación. De los treinta componentes que integran el IEPNB, se encuentran implantados los ocho prioritarios y dieciséis de los considerados fundamentales en el Real Decreto 556/2011. Sin embargo, no todos han alcanzado el mismo grado de desarrollo, siendo los más avanzados aquellos con un recorrido histórico mayor y que, por tanto, cuentan con más información acumulada.

[Uno de los últimos componentes del inventario que se han desarrollado ha sido el Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales relativos al Patrimonio Natural y la Biodiversidad \(IECTB\) que se ha completado en 2017 y ha contado con la participación de más de 70 expertos de 40 centros de investigación y universidades españolas. La Base de Datos del IECTB contiene información sobre casi 3.000 especies de plantas con conocimientos tradicionales asociados.](#)

[De acuerdo con el último Informe sobre el Estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad \(2017\), el indicador general sobre el estado de conocimiento del IEPNB es de un 55%, elevándose esta cifra hasta el 61% si nos referimos exclusivamente a los componentes prioritarios.](#)

Se ha avanzado en el desarrollo del [Sistema de Indicadores del IEPNB](#), si bien no se ha completado aún. Se ha identificado y documentado una batería de indicadores/descriptores cuyos datos son actualizados en los informes anuales.

ES

Las listas patrón de las especies terrestres, las especies marinas y los hábitats terrestres, presentes en España se aprobaron mediante la Resolución de 17 de febrero de 2017, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente. Para su elaboración, se ha contado con la colaboración de expertos en las respectivas materias y de diversas sociedades científicas. Por otra parte, la lista patrón de los tipos de hábitats marinos presentes en España y su clasificación jerárquica han sido establecidas por la Resolución de 22 de marzo de 2013, de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar.

En cuanto a los atlas de distribución y libros rojos, los últimos que se han publicado son el Atlas y Libro Rojo de los Briófitos Amenazados de España, el Atlas de las Aves Invernantes de España y el Atlas de los coleópteros acuáticos de España peninsular. Se ha desarrollado también el Sistema de Información de las Plantas de España, Anthos, que constituye en la actualidad el mayor sistema de información sobre las plantas de España en internet.

Los trabajos sobre los componentes de la Estadística Forestal Española han continuado en el periodo 2011-2017, completándose el Inventario Forestal Nacional y el Mapa Forestal en varias Comunidades Autónomas (CC.AA.). El Anuario de Estadística Forestal se ha publicado en 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015 y existe un Avance correspondiente a 2016. En cuanto al Inventario Nacional de Erosión de Suelos (INES), en 2017 se han editado las publicaciones correspondientes a varias provincias y CC.AA. y en 2018 se han finalizado los trabajos en las últimas áreas que quedaban pendientes para completar el INES de toda España, restando únicamente la publicación de los inventarios correspondientes a las CC.AA. de País Vasco y Castilla-La Mancha.

Otro grupo de acciones muy relevantes para la consecución de este objetivo son las relacionadas con el seguimiento de la biodiversidad. Cabe destacar el seguimiento continuo de varias especies silvestres (población nacional, tendencia demográfica, amenazas), especialmente de aquellas prioritarias por estar incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEA) y disponer de Estrategia nacional y Grupo de Trabajo para coordinación con las CC.AA.

La Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad, aprobó en 2012 las Directrices de vigilancia y evaluación del estado de conservación de las especies amenazadas y de protección especial con el objetivo de facilitar la transmisión de la información sobre vigilancia de la biodiversidad en España de forma coordinada y homogénea. En total son 325 especies de flora que se corresponden con las incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y en el Catálogo Español de Especies Amenazadas.

Por lo que se refiere a programas de vigilancia específicos, existe un nivel de vigilancia alto respecto a actuaciones ilegales hacia taxones amenazados. Esta acción corresponde competencialmente a las Comunidades Autónomas, que ejercen la vigilancia mediante su propia guardería, desarrollando en ocasiones programas específicos enfocados hacia determinados problemas que afectan a especies

amenazadas como por ejemplo el uso ilegal de cebos envenenados, la electrocución y colisión en líneas eléctricas o la detección temprana, control y erradicación de especies exóticas invasoras, entre otros. El SEPRONA (Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil) colabora con los agentes de la autoridad de las CC.AA. y complementa sus actividades de vigilancia y persecución de hechos ilícitos. En el ámbito de las Organizaciones No Gubernamentales, un ejemplo particular es el de las Patrullas Oso, que realizan actividades de vigilancia y seguimiento de la población de oso pardo cantábrico.

Para dar cumplimiento a la obligación de información y seguimiento de las Directivas de Aves (artículo 12) y Hábitats (artículo 17), se ha informado a la Comisión Europea, con una cobertura satisfactoria y conforme a los plazos establecidos, respecto al estado de conservación, población y distribución de la biodiversidad española, si bien un porcentaje de hábitats y especies aún no cuentan con información de suficiente calidad.

Se ha desarrollado también un Plan de seguimiento y evaluación en la Red de Parques Nacionales estructurado en tres programas (funcional, sociológico y ecológico), mediante el desarrollo de metodologías homologables y la puesta en marcha de sistemas de seguimiento de la biodiversidad en el conjunto de la Red o en grupos de parques nacionales.

En cuanto al seguimiento de los efectos del cambio climático sobre la biodiversidad española, se están impulsando algunas actuaciones relevantes en los parques nacionales, como el proyecto de Seguimiento del Cambio Global en la Red de Parques Nacionales y el proyecto CENTINELA, orientado a determinar los efectos que el cambio global genera sobre los ecosistemas fluviales del Parque Nacional de los Picos de Europa. Otro proyecto ha permitido conocer la evolución de los servicios de los ecosistemas en el P.N. de Sierra Nevada mediante el análisis de los efectos del Calentamiento Global. Cerca del 20% de los proyectos financiados por el Organismo Autónomo de Parques Nacionales (OAPN) en su programa de Investigación en la Red, están dedicados al Cambio Global y al Cambio Climático. A su vez, [se han elaborado una serie de Guías resumidas del Quinto Informe de Evaluación del IPCC, elaboradas conjuntamente por la Fundación Biodiversidad, la Oficina Española de Cambio Climático, la Agencia Estatal de Meteorología y el Centro Nacional de Educación Ambiental \(CENEAM\).](#)

En cuanto al establecimiento de sistemas de alerta temprana para la detección de problemas de conservación de la biodiversidad, existe un sistema para la detección de especies exóticas invasoras a escala estatal, en cumplimiento del Real Decreto 630/2013, además de los sistemas que desarrollan las CCAA en sus ámbitos territoriales. En la Red de parques nacionales está en fase de diseño un sistema de alerta temprana de especies invasoras pendiente de entrar en producción.

Por lo que se refiere al seguimiento del cambio en la ocupación y cobertura del suelo en el contexto de las obligaciones internacionales y comunitarias adquiridas por España, se realiza un seguimiento periódico de los cambios en la cobertura forestal,

especialmente los derivados de la acción antrópica (incendios, talas, cambios de cultivo, etc.).

En relación con la toma de datos forestales, se han continuado con los trabajos del Inventario Forestal Nacional (IFN) y el Mapa Forestal de España (MFE). En el periodo 2011-2017, en el IFN se han finalizado las comunidades autónomas de Principado de Asturias, Cantabria, Islas Baleares, Región de Murcia, Comunidad de Madrid, La Rioja, y Cataluña; están en distintos estados de elaboración Extremadura y Canarias. Respecto al MFE se han elaborado La Rioja, Madrid, Cataluña y Extremadura; en Cataluña se ha incluido como novedad la caracterización de las masas mixtas en subformaciones. Se encuentra en elaboración el MFE de Castilla y León, en el cual se está llevando a cabo un importante esfuerzo de integración de la cartografía del MFE con el Sistema de Información de Parcelas Agrícolas (SIGPAC).

En cuanto al seguimiento de los principales impulsores de cambio en los ecosistemas, el proyecto de Evaluación de Ecosistemas del Milenio de España (EME) ha identificado una serie de indicadores relacionados con los impulsores de cambio en los ecosistemas, tanto directos como indirectos con los que se ha realizado un análisis multivariante de tendencias y tasas de cambio.

Other relevant website address or attached documents

[Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

[Componentes del IEPNB](#)

[Sistema de Indicadores del IEPBN](#)

[Listas patrón:](#)

[Inventario de especies terrestres](#)

[Anthos](#)

[Directrices de vigilancia y evaluación del estado de conservación de las especies amenazadas y de protección especial](#)

[Seguimiento y evaluación Red Natura 2000](#)

[Seguimiento del Cambio Global en la Red de Parques Nacionales](#)

[Proyecto Centinela](#)

[Guías resumidas del Quinto Informe de Evaluación del IPCC](#)

[SIOSE](#)

[Evaluación de los Ecosistemas del Milenio en España](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

El objetivo 1.1 resulta esencial para el desarrollo y la evaluación de las políticas de conservación y uso sostenible de la biodiversidad, siendo necesario el mantenimiento, de un modo sostenido, de los esfuerzos para la obtención y generación de nuevos conocimientos relacionados con el estado y la evolución de la biodiversidad en España.

En cuanto al IEPNBP se debe hacer un esfuerzo de impulso y desarrollo de aquellos componentes prioritarios menos avanzados actualmente y que, por tanto, disponen de menos información, como el Inventario Español de Hábitat Terrestres, el Inventario

ES

Español de Especies Marinas o el Inventario Español de Patrimonio Forestal.

En cuanto al sistema de alerta para la detección de especies exóticas invasoras, deberá adaptarse la Red de Alerta a la administración electrónica, tal y como establece el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, y deberá crearse una aplicación informática asociada con un sistema de información geográfico de los focos potenciales de invasiones biológicas, para la difusión de la información entre los puntos focales y la oficina de coordinación. Esta aplicación deberá hacerse accesible al público para asegurar su participación en la Red de Alerta.

En cuanto al seguimiento de los cambios de uso del suelo, tan sólo se ha llevado a cabo en relación con los cambios en la cobertura forestal. Sería deseable realizar estudios de cambio en todos los usos del suelo, tanto dentro como fuera de los espacios protegidos.

Por último, algunas acciones relacionadas con el marcaje y seguimiento de fauna silvestre no han sido realizadas completamente (banco de datos que centralice la información sobre los seguimientos realizados en España), en gran medida como consecuencia de las restricciones presupuestarias que han existido en este periodo y debido a la gran cantidad de proyectos que se realizan por distintas instituciones.

## 1.2 Organizar, actualizar y difundir la información sobre el inventario, estado y seguimiento del patrimonio natural y la biodiversidad, considerando los requerimientos internacionales y comunitarios.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Organizar, actualizar y difundir la información sobre el inventario, estado y seguimiento del patrimonio natural y la biodiversidad, considerando los requerimientos internacionales y comunitarios.

ES

National Target(s)

**META 1.** Disponer de los mejores conocimientos para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been partially effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

En relación con este objetivo se han realizado avances significativos y se han conseguido resultados satisfactorios en algunas de las acciones vinculadas al mismo, pero deben aún realizarse esfuerzos para completar varias acciones y mejorar sus resultados, en especial las

ES

labores respecto del sistema estatal de seguimiento del estado de conservación de los tipos de hábitat en España.

La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores. Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.



Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.



Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador



Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Informe sobre el Estado del Patrimonio Natural y la Biodiversidad



Grado de completitud, calidad de los datos y política de datos de los componentes del IEPNB.

La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Establecer mecanismos interadministrativos para la transferencia de información para el IEPNB y para la elaboración de los informes derivados de las directivas comunitarias en materia de conservación de la biodiversidad.
2. Establecer mecanismos interadministrativos e instrumentos para el conocimiento del estado de conservación de la biodiversidad para optimizar la actualización de listados y catálogos de especies y hábitats.
3. Elaborar anualmente el Informe sobre el estado del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.
4. Asegurar el carácter público de la información del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, promover su difusión a escala nacional e internacional e integrar sus resultados en iniciativas internacionales.
5. Crear y mantener un mecanismo de facilitación de la información (“Clearing House Mechanism”) de acuerdo con las directrices del CDB.
6. Recopilar y organizar sistemáticamente la información relacionada con la biodiversidad en los proyectos de la Administración General del Estado.
7. Crear, en el marco del IEPNB, una base de datos que recopile de forma sistemática información técnica y administrativa relacionada con la conservación y el uso del patrimonio natural y la biodiversidad (legislación, planificación y gestión, aspectos institucionales, financiación, etc.).

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

Toda la información del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (IEPNB) es pública y en su mayor parte es accesible a través de la web, aplicaciones móviles y, mediante servicios de información cartográfica interoperables.

Desempeñan también un papel fundamental en la difusión de esta información, las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE) tanto de la Administración General del Estado (AGE) como de las Comunidades Autónomas (CC.AA.). Por otra parte, la

ES

información está siendo tratada para adecuarla a lo especificado en la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público, mediante la publicación de formatos abiertos.

En junio de 2015, el Comité del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, aprobó la adopción del estándar Plinian Core como estructura de almacenamiento, distribución y gestión de toda la información relativa a especies recogida por los componentes del IEPNB. En base a ello se ha desarrollado *EIDOS*, la adaptación del estándar a las necesidades del MITECO. Se puede definir *EIDOS* como un sistema integrado de información que incorpora los datos oficiales sobre las especies silvestres presentes en España que ha ido recopilando el Ministerio en sus distintos proyectos en los últimos años. Estos datos, de gran valor científico, se encontraban hasta ahora recogidos en proyectos independientes, en ocasiones dispersos y sin una estructura común, lo que dificultaba su localización y uso por parte de los ciudadanos. *EIDOS* está accesible en internet de forma pública. Los datos de *EIDOS* alimentan todos los informes oficiales a la UE y otros de carácter internacional.

En cuanto a la difusión internacional, la información más relevante relativa a espacios protegidos y Red Natura 2000, también se encuentran a disposición pública a través de los repositorios de datos de la Agencia Europea de Medio Ambiente. Sin embargo, no se ha creado un mecanismo de facilitación de la información ("*Clearing House Mechanism*") de acuerdo con las directrices del CDB, si bien se están siguiendo los trabajos de la Agencia Europea de Medio Ambiente en este sentido (*European Biodiversity Clearing House Mechanism Integrated within BISE*) de cara a una próxima realización, con base en los trabajos y herramientas ya desarrolladas.

Por otra parte, la Plataforma Biodiversia pone a disposición de los ciudadanos la información oficial generada por el Inventario Nacional de Patrimonio Natural y Biodiversidad. Esta plataforma, presentada de forma oficial en 2011, incorpora un servidor cartográfico que proporciona acceso a la información del Banco de Datos de la Naturaleza sobre el patrimonio natural. La plataforma está siendo difundida a través de la página web de la Fundación Biodiversidad y de boletines informativos, y mantiene la participación activa. Se ha actualizado en 2016, incrementando la base cartográfica y su funcionalidad para hacerla más útil y operativa, incluyendo una Guía de navegación para usuarios.

A su vez, los informes sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (PNB) se publican anualmente desde 2009 siendo el último informe publicado el correspondiente al año 2017. El informe muestra sintéticamente el estado del PNB de forma anual en base a la información disponible en el IEPNB. [En la modificación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y Biodiversidad mediante la Ley 33/2015, de 21 de septiembre, se modificó el artículo 11, relativo a los informes sobre el estado del PNB de forma que partiendo de los datos del IEPNB, el MAPAMA, con la colaboración de las CC.AA. y, en su caso, de otros órganos de la AGE, elaborará y publicará anualmente un informe con los valores, análisis e interpretación de los resultados del Sistema de Indicadores. Asimismo, se realizará un informe cada seis](#)

años sobre el estado y evolución del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, que contendrá también una evaluación de los resultados alcanzados por las principales políticas adoptadas en esta materia.

Cabe también destacar la constitución del Comité del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, como órgano de coordinación interadministrativo en la materia, adscrito a la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Cuenta con 7 grupos de trabajo que desarrollan su actividad para coordinar y optimizar el intercambio de información relativa al PNB. En él están representadas las comunidades y ciudades autónomas, así como los actuales Ministerio para la Transición Ecológica, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y el Ministerio de Fomento. El Comité forma parte de la Agencia Europea de Medioambiente a través de la Red EIONET. Otros Comités como el de Espacios Naturales Protegidos, Flora y Fauna Silvestres, Humedales, Forestal Español, Mejora y conservación de los recursos genéticos forestales y Acceso y utilización de recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos en España, coordinan también con las Comunidades Autónomas el intercambio de información en las materias que le son propias.

Por otra parte, el Banco de Datos de la Naturaleza ha estado recopilando desde hace unos 4 años la información técnica y administrativa relacionada con la conservación y el uso del patrimonio natural y la biodiversidad (legislación, planificación y gestión, aspectos institucionales, financiación, etc.). En el momento actual se dispone de una base de datos en el portal del IEPNB con toda la información de los contactos en los diferentes Comités y Grupos de trabajo asociados. Además, en el mismo portal se puede consultar una base de datos con toda la información normativa asociada a los 30 componentes del IEPNB. También se dispone de toda la normativa de planificación y gestión de los espacios naturales protegidos, habiéndose iniciado la recopilación de los datos de gestión de la Red Natura 2000. Siguen sin existir, no obstante, datos compartidos sobre financiación. En este contexto, cabe destacar que se reporta al Convenio sobre Diversidad Biológica sobre presupuestos en biodiversidad utilizando para ello fuentes del INE.

Pese a los esfuerzos realizados, hay que reconocer algunos retrasos y carencias en el establecimiento de mecanismos interadministrativos e instrumentos para el conocimiento del estado de conservación de la biodiversidad para optimizar la actualización de listados y catálogos de especies y hábitats. En 2015 se inició el diseño de un sistema estatal de seguimiento del estado de conservación de los tipos de hábitat en España que debería finalizar en noviembre de 2018. El objeto es determinar los elementos científicos y técnicos y desarrollar la metodología para el establecimiento de dicho sistema, con atención preferente a los incluidos en el Anexo I de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre. A partir de la propuesta final, el Ministerio deberá acordar con las Comunidades Autónomas, en el marco del Comité de Espacios Naturales Protegidos, la implantación y la operativa concreta del sistema estatal de seguimiento.

Other relevant website address or attached documents

[Inventario Español del Patrimonio Natural](#)  
[Plataforma Biodiversia](#)  
[Informes sobre el estado del patrimonio natural y de la biodiversidad](#)  
[Red EIONET](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

En cuanto a la información disponible en el Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, ha habido un avance en el establecimiento de los componentes (82%) pero la accesibilidad no llega al 50%. Se debe trabajar más en este sentido, haciendo un esfuerzo en el aumento en el indicador de calidad.

Respecto a los mecanismos interadministrativos para la transferencia de información para el IEPNB y para la elaboración de los informes derivados de las directivas comunitarias en materia de conservación de la biodiversidad, pese a los logros conseguidos, sería deseable una mayor coordinación entre todos los Comités adscritos a la Comisión Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad para facilitar la normalización y armonización, evitando duplicidades y realizando tareas colaborativas y coordinadas.

Se deben también continuar las acciones para asegurar el establecimiento de mecanismos interadministrativos e instrumentos para el conocimiento del estado de conservación de la biodiversidad, estableciendo un sistema estatal de seguimiento del estado de conservación de los tipos de hábitat en España, de acuerdo con los trabajos puestos en marcha a este respecto.

Por otra parte, es deseable tanto la recopilación como la organización de la información relacionada con el patrimonio natural y la biodiversidad en los proyectos impulsados por la AGE, como forma de organizar y valorar la gestión más eficiente.

ES

### 1.3 Promover que la investigación e innovación en materia de biodiversidad atienda a sus necesidades de conservación, gestión y uso sostenible.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Promover que la investigación e innovación en materia de biodiversidad atienda a sus necesidades de conservación, gestión y uso sostenible.

ES

National Target(s)

**META 1.** Disponer de los mejores conocimientos para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas.

Measure taken has been partially effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

Aunque las acciones realizadas en el marco de este objetivo han dado algunos resultados muy positivos, no en todos los casos han tenido un desarrollo completo o adecuado, mientras que en otros los productos no han llegado a materializarse de una forma efectiva, todo lo cual ha supuesto que el esfuerzo realizado no haya sido todo lo eficaz que debería.

La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores. Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.	
Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.	
Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.	
Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.	
Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador	

ES

Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Inclusión de la Biodiversidad entre las prioridades del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica.

Prioridades de Investigación en materia de biodiversidad del MARM.

N.º de Estudios de valoración económica de la biodiversidad.

La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Fomentar la materia de biodiversidad como una de las prioridades científico-técnicas del futuro Plan de Investigación Científica y Técnica.
2. Fomentar el trabajo coordinado para conectar la investigación básica y aplicada con el desarrollo de las políticas de conservación de la biodiversidad.
3. Fomentar proyectos específicos de investigación sobre causas de declive o medidas de gestión para la conservación de la biodiversidad.
4. Promover estudios de valoración económica de la biodiversidad y realizar una revisión sistemática y estudios de meta-análisis de estudios ya realizados.
5. Participar activamente en la red LifeWatch y en el desarrollo de la Plataforma IPBES.
6. Definir, proponer y ejecutar las políticas del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino referentes a la investigación e innovación en materia de biodiversidad.
7. Incluir en las convocatorias de subvenciones a la investigación relacionadas con la biodiversidad la obligatoriedad de publicar los resultados de los proyectos financiados con fondos de la Administración General del Estado.
8. Fomentar proyectos de investigación que incluyan mecanismos de transferencia del conocimiento para facilitar la sostenibilidad de los sectores productivos.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

Entre las prioridades temáticas del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2013-2016 se incluyen: “Biodiversidad y Patrimonio Natural” e “I+D+i en Biodiversidad orientada a la conservación, gestión y uso sostenible en coordinación con otras medidas sectoriales”, así como la investigación aplicada a la evaluación de impacto vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en ámbitos como: biodiversidad, costas, bosques y ecosistemas marinos. Sin embargo, no se dispone de información sobre los posibles proyectos financiados en estos ámbitos.

Por lo que se refiere al fomento de un trabajo coordinado para conectar la investigación básica y aplicada con el desarrollo de las políticas de conservación de la biodiversidad, el antiguo Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) participó en las consultas interministeriales sobre la Estrategia de Ciencia, Tecnología e Innovación 2013-2020 y el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica de Innovación 2013-2016. En la actualidad, la Agencia Estatal de Investigación participa de forma activa en los diversos Comités del MITECO relacionados directa o indirectamente con la investigación en materia de biodiversidad (Comité MaB; grupos de trabajo de la futura ley de Cambio Climático). Esto permite una coordinación entre ambos organismos en lo referente a la investigación en esta materia.

A su vez, el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA) realiza una labor de coordinación de la investigación agraria y alimentaria, a través de la Comisión Coordinadora de Investigación Agraria con las Comunidades Autónomas. Una de las líneas prioritarias derivadas del Plan Estatal de I+D+i es la adaptación de los sistemas productivos al cambio climático, mitigación y preservación de la biodiversidad. Asimismo, el INIA desarrolla una labor de conservación y utilización de recursos fitogenéticos y de coordinación de la conservación y utilización de los recursos genéticos con los distintos centros, además de la transferencia de tecnología, lo que redundará en la conservación de la biodiversidad.

Desde el Ministerio se han promovido algunos ensayos demostrativos y estudios de buenas prácticas para la conservación de especies de fauna silvestre. En concreto, las líneas abordadas se han dirigido a evaluar técnicas de resolución de conflictos entre fauna silvestre y aprovechamientos socioeconómicos (agricultura y ganadería, principalmente), a desarrollar técnicas de seguimiento adecuadas de especies prioritarias (censos de lobo), colaboración en programas de reintroducción de especies prioritarias y amenazadas, estudios sobre causas de declive y medidas de conservación (urogallo, águila imperial, quebrantahuesos, visón europeo, etc.), y evaluación de amenazas como el uso de venenos (rodenticidas, diclofenaco) o el plumbismo.

Por otra parte, diversos proyectos de conservación de especies amenazadas, principalmente financiados por el programa LIFE (por ejemplo, sobre el desmán, el urogallo, etc.), desarrollan acciones de investigación sobre las causas de declive y las medidas de gestión necesarias para combatirlo. Se han promovido también, desde la

ES

Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural (DGCEAMN), algunos ensayos demostrativos con el fin de corroborar medidas para la lucha contra distintos tipos de amenazas a la flora derivadas del uso público, de competencia con otras especies, depredación o escaso tamaño poblacional. Sin embargo, no existe una línea de trabajo constante y a largo plazo en esta materia.

Respecto a la necesidad de promover estudios de valoración económica de la biodiversidad, en el marco de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio en España, se ha impulsado la valoración económica de los servicios de los ecosistemas suministrados por los ecosistemas de España. Se ha tenido en cuenta las distintas tipologías de servicios (abastecimiento, regulación y culturales), así como las metodologías apropiadas para estimar valores de uso y no uso, con el fin de visibilizar la contribución que los ecosistemas y su biodiversidad reportan en el bienestar humano no sólo en términos ecológicos sino también en términos sociales y económicos. El proyecto incluyó una revisión de los estudios ya realizados sobre esta temática. Los resultados de este proyecto permitirán completar una evaluación multidimensional de los ecosistemas de España y ayudarán a establecer prioridades de gestión de los servicios.

Entre los trabajos de análisis y prospectiva del anterior MAPAMA se han promovido y publicado dos trabajos relacionados con esta cuestión:

§ Las cuentas ambientales: Cómo medir la interacción Economía - Medio Ambiente (Serie Indicadores - Julio 2014).

§ [Agricultura y Cambio Climático: presiones e impactos \(Informe Anual de Indicadores 2015\)](#).

En cuanto a la participación en redes internacionales, España ha continuado con su presencia y contribución en las distintas reuniones del plenario de la Plataforma Intergubernamental sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas (IPBES), habiendo facilitado además la participación de expertos españoles en las diferentes actividades, productos y grupos de trabajo del programa de trabajo de la plataforma.

España participa también en la red LifeWatch para la investigación sobre biodiversidad y ecosistemas desde que firmara un Memorando de Entendimiento en 2011 con otros países. Mediante la Decisión de ejecución (UE) 2017/499 de la Comisión, de 17 de marzo de 2017, quedó establecida la Infraestructura Virtual Europea de Ciencia y Tecnología para la Investigación sobre la Biodiversidad y los Ecosistemas — Consorcio de Infraestructuras de Investigación Europeas, denominado LifeWatch ERIC. En esta decisión se establece que la sede de Life Watch ERIC se ubique en España, en la ciudad de Sevilla.

Other relevant website address or attached documents

[Red LifeWatch](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

Se deberían continuar e intensificar los esfuerzos relacionados con la valoración económica de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas e integración de esos valores en las cuentas nacionales. Asimismo, deberían realizarse mayores esfuerzos para promover proyectos de investigación relevantes para la conservación de la biodiversidad y para conectar la investigación básica y aplicada con el desarrollo de las políticas de conservación de la biodiversidad. Debería incrementarse la coordinación entre la Agencia Estatal de Investigación y el MITECO, fundamentalmente en lo relacionado con la participación en las actuaciones de programación conjunta y en la participación en las diferentes convocatorias de proyectos de investigación, así como en el intercambio de información sobre los proyectos financiados por ambas instituciones.

ES

En los planes de investigación, se debería promover una línea de trabajo a largo plazo al respecto, para fomentar proyectos de investigación sobre las causas de declive o las medidas necesarias para la conservación de la biodiversidad. La falta de una visión a largo plazo impide una gestión más efectiva en el futuro.

Es de gran importancia también la difusión y el uso de la información del IEPBN en las distintas administraciones para la formulación de planes y estrategias tanto de conocimiento, como de gestión y conservación.

## 2.1. Planificar y gestionar coherentemente las redes de espacios protegidos y promover el uso ordenado de los recursos naturales.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Planificar y gestionar coherentemente las redes de espacios protegidos y promover el uso ordenado de los recursos naturales.

ES

National Target(s)

**META 2. Proteger, conservar y restaurar la naturaleza en España y reducir sus principales amenazas.**

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been partially effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

Si bien presenta un buen avance, no se puede decir que el objetivo 2.1 se haya cumplido plenamente. Este objetivo planteaba la elaboración de diversas directrices, planes y reglamentos, algunos de los cuales se han completado, mientras que otros no han podido desarrollarse. En general, se observa sólo un alcance parcial de este objetivo, que se hace patente en cuestiones

ES

tan importantes como son la planificación y la gestión de la Red Natura 2000.

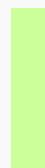
La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.



Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.



Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador



Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Directrices de Ordenación de Recursos Naturales.



Directrices de Conservación de la Red Natura 2000.

Zonas Especiales de Conservación Red Natura 2000 terrestre.

Instrumentos de gestión de sitios de la Red Natura 2000.

La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Elaborar las Directrices para la Ordenación de los Recursos Naturales. Se tendrán en cuenta las necesidades de mitigación y adaptación al cambio climático.
2. Impulsar el desarrollo completo de la Red Natura 2000 de acuerdo con los requerimientos comunitarios.
3. Promover el intercambio de experiencias y buenas prácticas para el desarrollo de la Red Natura 2000, incluyendo la colaboración transfronteriza.
4. Elaborar las Directrices de Conservación de la Red Natura 2000. Se tendrán en cuenta las necesidades de mitigación y adaptación al cambio climático.
5. Elaborar las Directrices de Conservación de las Áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales. Se tendrán en cuenta las necesidades de mitigación y adaptación al cambio climático.
6. Desarrollar el Inventario Español de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales.
7. Actualizar el Plan Director de la Red de Parques Nacionales.
8. Evaluar la Red Natura 2000 en los escenarios de cambio climático.
9. Gestionar los terrenos del Ministerio de Defensa incluidos en la Red Natura 2000 conforme a sus objetivos de conservación.
10. Desarrollar medidas de restauración de ecosistemas y de conservación de la biodiversidad en los terrenos del Ministerio de Defensa.
11. Aplicar los Planes Bianuales de Iniciativas Medioambientales del Ministerio de Defensa para el logro de los objetivos de su Plan General de Medio Ambiente.
12. Establecer acuerdos puntuales o convenios de colaboración para acciones de conservación de especies, acuerdos con la custodia del territorio, etc., entre el Ministerio de Defensa y el de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
13. Desarrollar reglamentariamente el contenido de la Ley 42/2007 en lo relativo a la Red Española de Reservas de la Biosfera y a las características de las reservas de la biosfera.

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

Se han aprobado el nuevo Plan Director de la Red de Parques Nacionales y las Directrices de Conservación de la Red Natura 2000 en España. No han podido desarrollarse las Directrices para la Ordenación de los Recursos Naturales o las Directrices de Conservación de Áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales.

Por otra parte, se ha desarrollado el contenido de la Ley 42/2007 en lo relativo a la Red Española de Reservas de la Biosfera, con la aprobación de la Ley 33/2015, de 21 de septiembre, el Real Decreto 387/2013 de 31 de mayo y el Real Decreto 599/2016, de 5 de diciembre, que regulan las funciones del Programa MaB y el Comité Español de dicho programa, así como el uso de la marca “Reservas de la Biosfera Españolas”.

Se proponía también la elaboración de un Inventario Español de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas Protegidas por Instrumentos internacionales, del que se ha elaborado una propuesta técnica de estructura y contenidos que ha sido refrendada por el Comité de Espacios Naturales Protegidos, y que está pendiente de presentación y discusión en la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad para su aprobación y desarrollo posterior.

En cuanto al desarrollo completo de la Red Natura 2000, se ha impulsado especialmente la parte marina, ya que la parte terrestre se considera bastante completa. En el medio terrestre, España cuenta a diciembre de 2017 con 1.467 Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) de los cuales, 1.097 (74.77%) se han designado como Zonas Especiales de Conservación (ZEC), y 647 Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), de las cuales 431 (66,61%) presentan plan de gestión. La Red Natura 2000 marina ha recibido un impulso notable gracias al proyecto LIFE+ INDEMARES, con la designación de 10 LIC y 39 ZEPA de ámbito marino lo que permitió aumentar la superficie marina protegida en España del 1 a casi un 8%. Se han designado 7 ZEC marinas (en aguas frente a las CCAA de Andalucía, Murcia y Baleares) y se está trabajando en la designación de otras 9 ZEC situadas frente a la Comunidad Valenciana y en la aprobación de los instrumentos de gestión de todas las ZEPA marinas.

Adicionalmente, la declaración del Área Marina Protegida “Corredor de migración de cetáceos del Mediterráneo” aunque no cuenta con la figura de protección de la RN2000, supuso alcanzar el 12% de superficie marina protegida.

ES

Además de la configuración espacial de la Red, se sigue impulsando la gestión de Natura 2000 de acuerdo con los requerimientos comunitarios. El mayor avance producido en los últimos años es la declaración de las ZEC y la aprobación de los correspondientes instrumentos de gestión. Así, a finales de 2017 se estaba muy cerca de alcanzar la designación como ZEC, y la adopción de medidas de conservación, de todos aquellos LIC que han superado el plazo de seis años desde su declaración.

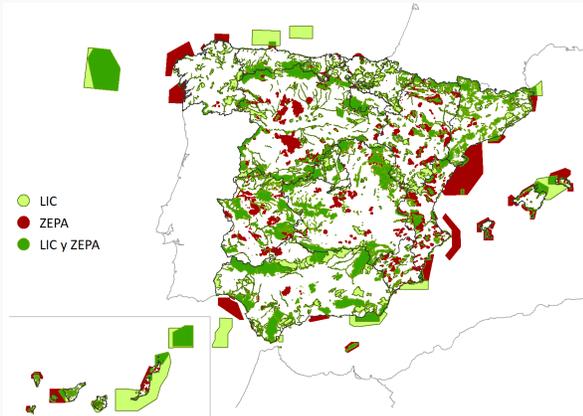


Figura 2.1. Red Natura 2000 en España. (Fuente: MITECO)

Por otro lado, se trabaja en la mejora y actualización de la información oficial de los espacios Natura 2000 y en la coordinación entre Administraciones para la vigilancia y el seguimiento efectivo del estado de conservación de los tipos de hábitat y especies de interés comunitario.

Con el fin de promover una evaluación de la Red Natura 2000 en distintos escenarios de cambio climático, se ha realizado una primera aproximación al estado de la cuestión a través del proyecto “La Red Natura 2000 y el cambio climático”, que ha tenido como objetivos: realizar un análisis de la documentación de referencia relevante, desarrollar una propuesta de criterios para la valoración de la vulnerabilidad de los tipos de hábitat y las especies de interés comunitario al cambio climático, sugerir directrices de gestión adaptativa de la Red Natura 2000 en España y formular recomendaciones para incluir las consideraciones sobre el cambio climático en la declaración de nuevos espacios Natura 2000 o en la modificación de espacios Natura 2000 ya declarados. Se dispone desde finales de 2015 de la memoria final con los resultados de este proyecto, que debería utilizarse para la elaboración participativa de un Marco de acción contra el cambio climático en la Red Natura 2000 de España. Se ha constituido para ello un Grupo de trabajo en el Comité de Espacios Naturales Protegidos, con participación del Ministerio y las Comunidades Autónomas.

Por otra parte, se participa activamente en los foros de trabajo que sobre cambio climático y espacios protegidos se están promoviendo a nivel nacional en el marco del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC).

En el marco de este objetivo se aborda también la conservación y gestión efectiva de la biodiversidad en los terrenos que corresponden al Ministerio de Defensa (MDE). Para ello, se han implementado 160 Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) en los principales Campos de Adiestramiento, con el objetivo de llegar a 251 a largo plazo. Además, se ha elaborado un inventario de flora, fauna y geodiversidad de 105 dependencias militares. Se está trabajando a su vez en estimar la vulnerabilidad con respecto a incendios forestales, con el desarrollo de una metodología de cálculo de indicadores ambientales. La previsión es establecer un programa de trabajo bianual en este sentido, aunque las condiciones presupuestarias han impedido el avance esperado hasta la fecha. Aún con estas limitaciones económicas, durante el periodo 2011-2017 se han redactado 37 Planes Técnicos de Prevención y Extinción de Incendios Forestales.

A su vez, el MDE mantiene con distintas CC.AA. convenios con objetivos concretos de conservación de alguna especie determinada (camaleón, águila Imperial, ibis eremita, protección de flora vascular) y con el actual MITECO convenios de colaboración sobre asuntos de interés común, como calidad ambiental, medio natural, incendios, uso de propiedades e instalaciones militares, etc. Igualmente, desde el año 2008 se han repoblado 3.251,73 ha, plantando un total de 3.022.308 árboles, y se han realizado actuaciones para la protección de especies protegidas como la adecuación de líneas eléctricas o la construcción de primillares (puntos para la nidificación de *Falco naumanni*).

Other relevant website address or attached documents

[Red Natura 2000](#)  
[Plan Director de la Red de Parques Nacionales](#)  
[Directrices de Conservación de la red Natura 2000](#)  
[BOE del lunes 17 de junio de 2013](#)  
[BOE del miércoles 28 de diciembre de 2016](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

Actualmente no existe una gestión eficaz de todos los lugares Red Natura 2000 en España. No se han designado hasta la fecha el 100% de las ZEC, tal como proponía el PEPNB para finales del 2017, y no se han elaborado y aprobado todos, aunque sí muchos, de sus instrumentos de gestión. En el medio marino, queda aún por hacer, si bien se ha producido un avance tremendamente notable en cuanto a la designación de espacios Natura 2000.

Ha habido un cierto avance en el desarrollo de algunas directrices y planes importantes, mientras que otras no han sido desarrolladas plenamente por motivos presupuestarios. El mismo motivo ha impedido desarrollar y aplicar Planes Bianuales de Iniciativas Medioambientales del Ministerio de Defensa, mientras que se han podido desarrollar algunas acciones en este ámbito como sistemas de Gestión

ES

Ambiental, inventarios de flora y fauna y planes técnicos de prevención y extinción de incendios.

Entre las principales dificultades identificadas para lograr el desarrollo completo de algunas acciones se apuntan las restricciones presupuestarias, a la que se suma la diversidad de administraciones que toman parte en las decisiones.

## 2.2 Promover la restauración ecológica, la conectividad ambiental del territorio y la protección del paisaje.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Promover la restauración ecológica, la conectividad ambiental del territorio y la protección del paisaje.

ES

National Target(s)

META 2. Proteger, conservar y restaurar la naturaleza en España y reducir sus principales amenazas.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been ineffective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

Este objetivo presenta 10 acciones de las cuales la mayor parte sólo se han ejecutado parcialmente o no han sido cumplidas. No se ha aprobado aún la Estrategia estatal de infraestructura verde y de la conectividad y restauración ecológicas, aunque se han desarrollado los trabajos técnicos, a través primero de un convenio con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y posteriormente de un Grupo oficial de trabajo del Comité de Espacios Naturales Protegidos –con la participación de las Comunidades Autónomas y la Federación Española de Municipios y Provincias– y de reuniones interministeriales, y se prevé su aprobación y publicación oficial en el año 2019. Tampoco se han aprobado las Directrices de Conservación de las Áreas de Montaña, en el marco de la Carta Española de las Montañas.

De los datos más positivos entre las acciones realizadas se encuentra el estudio del indicador del tamaño efectivo de malla en cuanto a la fragmentación ecológica, es decir, el estudio de la fragmentación actual. Sin embargo, no se han realizado acciones para frenar dicha fragmentación y aumentar a la conectividad a escala nacional.

ES

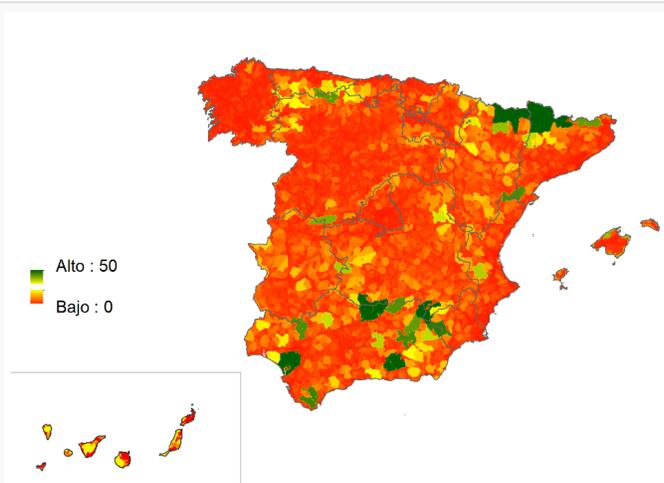


Figura 2.2 Cartografía del índice del tamaño efectivo de malla en España. Altos valores de tamaño de malla indican un bajo grado de fragmentación. (Exceptuando Ceuta y Melilla) (Fuente: MITECO)

Por la parte del paisaje y la mejora de su conocimiento, se ha trabajado en varias líneas directas, como la contribución al Informe Nacional Anual del Convenio Europeo del Paisaje o la Asistencia a la Comisión de Seguimiento del Plan Nacional de Paisaje Rural. También en varias líneas indirectas sobre el paisaje como cursos, seminarios o jornadas. Estas acciones parecen insuficientes para las acciones propuestas, y a su vez, para la consecución del objetivo.

La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.	
Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.	
Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.	

Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.



Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador



Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Estrategia Nacional de Restauración Ecológica y Conectividad de Ecosistemas.



Tamaño medio ponderado de malla o tesela.



La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Elaborar una estrategia nacional de restauración ecológica y conectividad de ecosistemas. Se tendrán en cuenta las necesidades de mitigación y adaptación al cambio climático.
2. Establecer mecanismos para el seguimiento de la conectividad ecológica del territorio y de la situación de la fragmentación de los hábitats.
3. Fomentar actuaciones de freno de la fragmentación de hábitats y de desfragmentación.
4. Continuar la elaboración de prescripciones técnicas para la reducción de la fragmentación de hábitats causadas por infraestructuras de transporte y fomentar la difusión y aplicación.
5. Elaborar las Directrices de Conservación de las Áreas de Montaña. Se tendrán en cuenta su papel como elementos conectores y las necesidades de mitigación y adaptación al cambio climático.
6. Elaborar listas y cartografías de los servicios de los ecosistemas en España. Se tendrá en cuenta el impacto del cambio climático sobre los mismos y los servicios relacionados con la mitigación y la adaptación.
7. Continuar el desarrollo del Programa para la Determinación y Recuperación de Vías

- Pecuarías de la Red Nacional.
8. Promover acciones para la recuperación e impulso de la trashumancia.
  9. Aplicar, en colaboración con las Administraciones territoriales, el Convenio Europeo del Paisaje.
  10. Mejorar el conocimiento de los valores naturales del paisaje.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

Este objetivo cuenta con varias acciones referentes a la conectividad y la restauración ecológica, que siguen un orden lógico de actuación. La acción 2.2.1 consiste en la elaboración de una estrategia nacional de restauración ecológica y conectividad de ecosistemas. La modificación de la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, mediante la Ley 33/2015, introduce en el artículo 15 la obligación del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) en colaboración con las CC.AA., de elaborar, en un plazo de tres años, una Estrategia estatal de infraestructura verde y de la conectividad y restauración ecológicas (Estrategia estatal IVyCRE). Hasta la fecha, se han elaborado participativamente unos borradores de dicha estrategia y de un primer programa trienal de trabajo de la Administración General del Estado para su desarrollo, y se prevé su aprobación en el año 2019.

Las siguientes acciones tienen que ver con el seguimiento de la conectividad ecológica y la fragmentación de hábitats, y seguidamente actuaciones para detener la fragmentación de hábitats. Está en funcionamiento un Grupo de trabajo sobre fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte, que ha analizado el indicador denominado “tamaño efectivo de malla”. A su vez, se cuenta con información científica y técnica que puede servir de base para establecer líneas de trabajo y se han establecido modelos que cuantifican el valor del patrimonio natural en un rango de fragmentación, pero no se han realizado actuaciones para combatir la fragmentación.

[Por último, se han elaborado tres Prescripciones Técnicas para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte.](#)

Entre los análisis de conectividad impulsados por el entonces MAGRAMA, cabe citar el estudio *Conectividad del paisaje para tipos de hábitat zonales de interés comunitario en España*, elaborado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, publicado en 2015.

En el marco de este objetivo, se ha avanzado en el conocimiento de los servicios de los ecosistemas, con la evaluación de los Ecosistemas del Milenio de España (EME), realizada por la Universidad Autónoma de Madrid con el apoyo de la Fundación

ES

Biodiversidad del MITECO. Este proyecto desarrolla la identificación y selección de los servicios de los ecosistemas de España, clasificados en servicios de abastecimiento, de regulación y culturales. Los 22 servicios identificados han sido evaluados en cada uno de los 14 ecosistemas seleccionados. En el contexto del proyecto se realizó también un análisis espacial que incluye cartografía de los ecosistemas y los servicios considerados.

La última parte de este objetivo aborda actuaciones relacionadas con el paisaje. Se ha trabajado en la revisión de los paisajes agrarios en la Comisión de Seguimiento del Plan Nacional de Paisaje rural. En los convenios de colaboración entre la AGE y las entidades locales para el desarrollo rural en la Red de Reservas de la Biosfera también existen referencias a la protección, gestión y ordenación del paisaje. En la actualidad, todos los convenios se encuentran finalizados y la mayoría de las acciones contenidas en ellos se han realizado correctamente.

Other relevant website address or attached documents

[Más información sobre el estudio de conectividad](#)  
[Convenio Europeo del Paisaje](#)  
[BOE del martes 5 de febrero de 2008](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

Es necesario abordar la realización de acciones para frenar la fragmentación ecológica y mejorar la conectividad ecológica a escala nacional. La falta de ejecución de estas dificulta la ejecución del objetivo. Este objetivo trata un campo que necesita más trabajo y actuaciones concretas en el terreno. La fragmentación es un proceso que sucede de forma progresiva, por lo que la falta de actuación directa no hace sino contribuir a su avance.

En cuanto al paisaje, es necesario establecer nuevas líneas de actuación que permitan avanzar claramente hacia la protección del paisaje.

ES

### 2.3. Contribuir a la conservación y restauración de hábitats naturales y especies silvestres.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Contribuir a la conservación y restauración de hábitats naturales y especies silvestres.

ES

National Target(s)

META 2. Proteger, conservar y restaurar la naturaleza en España y reducir sus principales amenazas.

Measure taken has been partially effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

Este objetivo es de gran importancia para la supervivencia de especies amenazadas, y el mantenimiento de los tipos de hábitat. El trabajo a realizar es enorme y necesita muchos recursos, tanto materiales como de personal altamente cualificado.

Aunque se han realizado muchos trabajos y se han desarrollado: planes de recuperación, proyectos de conservación de especies amenazadas, programas cría en cautividad y de reintroducción de especies en peligro de extinción, etc., el estado de conservación de algunas especies no consigue una mejoría notable en términos generales. Hay que destacar, no obstante, que los esfuerzos de conservación realizados en las últimas décadas para especies tan emblemáticas como el oso pardo, el lince ibérico, el águila imperial ibérica y el quebrantahuesos, han dado resultados muy positivos, consiguiendo una recuperación significativa de las poblaciones y reduciendo su fragmentación, como en el caso del oso pardo. También es relevante la aprobación de normativa enfocada a la protección de avifauna y la aprobación de estrategias de conservación de flora orientadas a un espectro amplio de especies especialistas.

La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.



Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha



habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.



Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador



Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

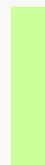
Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición.



Estrategias de Conservación y Restauración de Hábitats en Peligro de Desaparición o que Alberguen Especies Amenazadas.



Estrategias de Conservación para Especies Amenazadas y Estrategias de Lucha Principales Amenazas.



Estado de conservación de hábitats de la Directiva Hábitats.



Estado conservación de especies de la Directiva Hábitats.



La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Elaborar la lista patrón de los hábitats terrestres y marinos de España.
2. Desarrollar reglamentariamente el Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición.

3. Elaborar estrategias de conservación y restauración de hábitats en peligro de desaparición o que alberguen especies amenazadas.
4. Aplicar lo dispuesto en el Real Decreto 139/2011 del Listado de Especies en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
5. Elaborar estrategias de conservación para especies amenazadas y estrategias de lucha contra las principales amenazas para la biodiversidad.
6. Ejecutar las medidas de conservación de competencia estatal contempladas en las estrategias de conservación para especies amenazadas aprobadas.
7. Designar los centros de referencia a escala nacional para coordinar los programas de conservación *ex situ* previstos en las estrategias o planes de conservación.
8. Poner en marcha programas de cría o propagación fuera de su hábitat natural para especies amenazadas. Se tendrán en consideración las necesidades de adaptación al cambio climático.
9. Establecer programas de reintroducción de especies “En peligro de Extinción” cuando así lo planteen sus estrategias de conservación. Se tendrán en consideración las necesidades de adaptación al cambio climático.
10. Finalizar y aprobar la Estrategia Española para la Conservación Vegetal.
11. Continuar la aplicación de la Estrategia Española para la Conservación y Uso Sostenible de los Recursos Genéticos Forestales.
12. Desarrollar el Inventario Español de Bancos de Material Biológico y Genético y promover el trabajo en red mediante la creación de una unidad de coordinación.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

Este objetivo presenta diversas líneas de actuación, que se pueden dividir principalmente en acciones sobre los tipos de hábitat, sobre las especies, y sobre los recursos genéticos.

En cuanto a las acciones referentes a la conservación de hábitats, se ha elaborado un inventario en forma de lista patrón de los hábitats terrestres y lista patrón de los hábitats marinos de España. Por otro lado, en cuanto al desarrollo del Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Extinción, de acuerdo con el artículo 25 de la Ley 42/2007, se ha elaborado una propuesta técnica del catálogo, que ha sido presentada, discutida y aceptada en varias reuniones del Comité de Espacios Naturales Protegidos, celebradas en 2013, 2014 y 2015. Actualmente está pendiente elevar la propuesta a la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Adicionalmente, y como ejercicio piloto para validar esa propuesta técnica del catálogo, se ha procedido a una evaluación preliminar del estado actual y el riesgo de desaparición de tipos de hábitat en España, habiéndose identificado una treintena de tipos de hábitat

ES

terrestres, acuáticos continentales o costeros amenazados, que podrían incluirse en el catálogo una vez esté desarrollado.

Al no haber sido aprobado el Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Extinción, no se han podido elaborar las estrategias de conservación de estos hasta la fecha. Se dispone, en todo caso, de una propuesta técnica del contenido técnico mínimo que deberán tener las Estrategias de Conservación y Restauración de los tipos de hábitat incluidos en el Catálogo.

En el ámbito de los humedales se ha realizado un estudio que recopila e identifica las acciones de restauración ecológica en el periodo de 1995 a 2017, habiéndose consultado 685 proyectos de restauración, de los que en 78 casos se realizó un estudio pormenorizado. Ello ha permitido identificar las acciones técnicas detalladas utilizadas para solucionar problemas concretos e identificar proyectos de restauración exitosos en distintos tipos de humedales españoles.

El segundo gran bloque de acciones de este objetivo tiene que ver con la conservación de las especies. El Real Decreto 139/2011 regula el desarrollo del Listado de Especies en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas y ha sido desarrollado normativa y técnicamente de manera satisfactoria desde su aprobación hasta la actualidad. Se ha actualizado en tres ocasiones el anexo del Listado (2012, 2015 y 2016) mediante orden ministerial y en 2018 se ha trabajado en una nueva actualización, habiéndose sometido a información pública el borrador del correspondiente proyecto de orden ministerial a finales de este año, y se espera sea publicada durante 2019. Todas las especies del Listado gozan de una protección efectiva y se han aprobado nuevos criterios de inclusión de taxones que incluyen la consideración de especies en situación crítica.

En cuanto a la elaboración de estrategias de conservación de especies de fauna amenazada, la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente ha aprobado en el año 2013 la estrategia para el desmán ibérico, así como una estrategia conjunta para la cerceta pardilla, la focha moruna y la malvasía cabeciblanca. En 2018 el citado órgano ha aprobado la estrategia para la conservación del águila imperial ibérica *Aquila adalberti* en España y Portugal, mientras que para otras se ha alcanzado ya un consenso técnico para su actualización.

Igualmente, se han aprobado siete directrices técnicas relativas a amenazas para la biodiversidad o asuntos prioritarios para ésta: proyectos de reintroducción, alimentación de especies necrófagas, métodos de captura de predadores cinegéticos, captura de aves fringílicas, captura en vivo y marcajes de fauna silvestre, anillamiento científico y vigilancia y evaluación del estado de conservación de especies amenazadas y de protección especial.

En cuanto a las especies de flora, se ha trabajado con un enfoque multiespecífico, habiéndose elaborado y aprobado por la Comisión Estatal de Patrimonio Natural y Biodiversidad en 2015 y por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente en 2018, dos estrategias de conservación y lucha contra amenazas, una sobre plantas protegidas

en ambientes costeros y otra sobre plantas protegidas en ambientes rupícolas, así como las directrices técnicas para compatibilizar el uso público con la conservación de plantas. Asimismo, están en redacción las estrategias relativas a la conservación y lucha contra amenazas de plantas protegidas ligadas al agua y de plantas protegidas de altas cumbres y su aprobación se espera en 2019.

Por otra parte, se ha aprobado la Orden TEC/1078/2018, de 28 de septiembre, por la que se declara la situación crítica de *Cistus heterophyllus carthaginensis*, *Lanius minor*, *Margaritifera auricularia*, *Marmaronetta angustirostris*, *Mustela lutreola*, *Pinna nobilis* y *Tetrao urogallo cantabricus* en España, y se consideran de interés general las obras y proyectos encaminados a la recuperación de dichos taxones.

A su vez, se mantienen las actuaciones relativas a la adaptación de líneas eléctricas existentes a las prescripciones técnicas del Real Decreto 1432/2008, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión; y se han establecido las bases reguladoras para la financiación de la adaptación de dichas líneas eléctricas en el Real Decreto 264/2017. En el periodo 2015-2018 el MITECO ha invertido 2.459.000 € en la corrección de líneas eléctricas peligrosas para las aves, destacando el soterramiento de una línea de media tensión en el Parque Nacional de las Tablas de Daimiel.

En cuanto a los programas de conservación *ex situ* previstos en las estrategias o planes de conservación de las especies amenazadas, se han designado los centros de referencia a escala nacional para coordinar los programas de conservación *ex situ* para el visón europeo y el lince ibérico. Por otra parte, se han desarrollado programas de cría en cautividad resultados positivos para las siguientes especies: lince ibérico, visón europeo, quebrantahuesos, náyade auriculada (*Margaritifera auricularia*) e ibis eremita.

Por lo que se refiere a programas de reintroducción de especies en peligro de extinción, en el período 2011-2017 se ha avanzado significativamente en este ámbito, aprobando legislación específica sobre la organización y aprobación de los programas, estableciendo directrices técnicas para la ejecución de los programas y participando en el desarrollo de varios proyectos. Es el caso del quebrantahuesos, lince ibérico, visón europeo, cerceta pardilla, el ibis eremita o el grévol, tal y como recogen sus estrategias de conservación.

En cuanto a la colaboración internacional, el Ministerio de Ecología, Desarrollo Sostenible y Energía de Francia informó de sueltas de ejemplares de cabra montés en el Parque Nacional de los Pirineos, procedentes de España, de la Comunidad de Madrid. Estas acciones se enmarcan en el desarrollo de la "Declaración de *intenciones entre España, Francia y Andorra, para la reintroducción de poblaciones de especies silvestres amenazadas extinguidas de los Pirineos*", firmada en 2014. La Declaración de Intenciones tiene como objetivo potenciar la biodiversidad y la cooperación transfronteriza en la materia entre las administraciones públicas competentes; en una primera fase, mediante la reintroducción de dos especies de reciente desaparición, la cabra montés (*Capra pyrenaica*) y el grévol (*Bonasa bonasia*). En el caso específico de

la cabra montés, es necesario destacar que la iniciativa francesa de reintroducción en los Pirineos franceses ha sido apoyada al máximo nivel científico, por la UICN, que la especie tiene estatus legal de protección estricta en Francia y que la Declaración de intenciones firmada por los respectivos ministros establece que la especie no podrá ser cazada ni en Francia ni en Andorra.

Con el apoyo de la Fundación Biodiversidad, se han desarrollado también proyectos para la conservación de diversas especies amenazadas, entre las que se encuentran el urogallo, el desmán ibérico, el oso pardo, o las acciones de lucha contra el veneno.

Por otra parte, en 2014 se aprobó la Estrategia Española de la Conservación Vegetal, que define un marco general y de consenso, aunque sin imposición de un marco de trabajo detallado, medidas concretas ni distribución de presupuestos. Establece unas bases comunes para que cada interesado desarrolle las medidas que crea convenientes. Su contenido y desarrollo se describe extensamente en la sección V del presente 6º Informe Nacional.

Por lo que se refiere al Inventario Español de Bancos de Material Biológico y Genético, previsto en el PEPNB, aún no ha sido desarrollado. Se constata la dificultad de ponerlo en práctica por la diversidad de situaciones competenciales y administrativas que convergen en la conservación *ex situ* de especies silvestres, si bien se comparte la necesidad de promover la existencia de bancos de material genético y biológico de especies silvestres.

Other relevant website address or attached documents

[BOE del lunes 6 de marzo del 2017](#)

[BOE del viernes 12 de abril del 2013](#)

[BOE del miércoles 23 de febrero del 2011](#)

[BOE del de 17 de octubre del 2018](#)

[Estrategias de conservación](#)

[BOE del martes 18 de abril de 2017](#)

[Estrategia Española de la Conservación Vegetal](#)

[Estrategia Española para la Conservación y Uso Sostenible de los Recursos Genéticos Forestales](#)

[Más información sobre el Inventario Español de Bancos de Material Biológico y Genético](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

Por lo que refiere a la conservación de los tipos de hábitat, no se han puesto en marcha estrategias de conservación y restauración, al no haberse instrumentado aún el Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición, y el estado de conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario sigue siendo desfavorable en un porcentaje muy alto.

Se observa también una dificultad común en relación con la consecución de este objetivo: la cantidad de administraciones implicadas en las distintas acciones es alta,

ES

lo que requiere una coordinación eficaz y un intercambio de información entre ellas. En el ámbito de algunas especies amenazadas esto se consigue mediante grupos de trabajo específicos, mientras que en el contexto de la conservación de los hábitats existe, p.ej., el 'Grupo de trabajo sobre Seguimiento de los tipos de hábitat', del Comité de Espacios Naturales Protegidos, para el establecimiento de un sistema armonizado de ámbito estatal para el seguimiento del estado de conservación de los tipos de hábitat en España.

No se dispone de datos actualizados a finales de 2018 del estado de conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario, porque el último informe sexenal de aplicación de la Directiva Hábitats data de 2013, de tal forma que la verificación de los indicadores a este respecto se realiza con los datos de 2012, lo que impide conocer el efecto de los trabajos realizados entre 2011 y 2018. El indicador referido al número de Estrategias de conservación para especies amenazadas y de estrategias de lucha con las principales amenazas, infrarrepresenta el valor de las estrategias multiespecíficas, por lo que requeriría de una mejor formulación en la actualización del Plan Estratégico.

#### 2.4. Establecer mecanismos para la prevención de la entrada, detección, erradicación y control de las especies exóticas invasoras.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Establecer mecanismos para la prevención de la entrada, detección, erradicación y control de las especies exóticas invasoras.

ES

National Target(s)

META 2. Proteger, conservar y restaurar la naturaleza en España y reducir sus principales amenazas.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been partially effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

Este objetivo presenta 8 acciones si bien no todas han dado resultados satisfactorios. Pero en general ha habido avances muy significativos en todas las áreas si exceptuamos el plan nacional de contingencia frente a los organismos en cuarentena, que no se ha desarrollado, lo que supone una laguna en este ámbito.

La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.

ES

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.	
Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.	
Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.	
Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.	
Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador	

Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Catálogo Español Especies Exóticas Invasoras.	
N.º de especies en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras.	
	

Estrategias de Especies Exóticas Invasoras.



Estrategia y Plan Nacional Contingencia frente a los Organismos de Cuarentena.



La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Aprobar y aplicar el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras.
2. Establecer un sistema de alerta temprana sobre especies exóticas invasoras.
  - [Establecer un sistema de evaluación de riesgos sobre especies exóticas invasoras. Se tendrán en consideración los efectos del cambio climático.](#)
1. Establecer estrategias con directrices de prevención de la entrada, detección temprana, gestión, control y posible erradicación de las especies del Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras.
2. Mantener información actualizada sobre especies exóticas.
3. Desarrollar métodos para la gestión de los problemas de especies exóticas invasoras establecidas y medidas preventivas frente a especies exóticas potencialmente invasoras.
4. Desarrollar una estrategia y plan nacional de contingencia frente a los organismos de cuarentena.
5. Realizar campañas de divulgación, información y concienciación sobre especies exóticas invasoras.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

[El Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras ha sido aprobado mediante el Real Decreto 630/2013, contando actualmente con un total de 181 taxones incluidos. Se han aprobado cuatro estrategias de gestión, control y erradicación para el visón americano \(\*Neovison vison\*\), el avispón asiático \(\*Vespa vetulina nigrithorax\*\), los ofidios invasores en las islas y para el plumero de la Pampa \(\*Cortaderia selloana\*\) y otras especies de \*Cortaderia\*. A su vez, se mantiene la estrategia de control para el mejillón cebra \(\*Dreissena polymorpha\*\). Se han desarrollado también una serie de](#)

ES

[fichas de gestión de especies vegetales invasoras en sistemas dunares.](#)

Se ha establecido así mismo una Red de alerta para la vigilancia de este tipo de especies a nivel estatal, mientras que varias CC.AA., como Andalucía, han establecido también sus propios sistemas. La Subdirección General de Biodiversidad y Medio Natural coordina el intercambio de la información que generan las Comunidades Autónomas u otras unidades del Ministerio (en especial las confederaciones hidrográficas) y las remite a todas las administraciones implicadas, que en conjunto constituyen la red. En este contexto, desde mayo de 2015 se han generado e intercambiado 30 alertas de especies tanto incluidas en el Catálogo como de otras nuevas especies exóticas.

En relación con la aplicación del Reglamento (UE) nº 1143/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la prevención y la gestión de la introducción y propagación de especies exóticas invasoras (EEI), se ha aplicado el modelo de análisis de riesgo propuesto por la Comisión europea.

[Se trabaja también en la obtención de una información constante sobre las EEI en España, en lo que se refiere a su estatus, distribución y tendencia poblacional, con mapas y modelos de viabilidad poblacional para algunas especies del Catálogo \(avispon asiático y vison americano\).](#) Sin embargo, hay que seguir trabajando en esta línea dado que hay un gran número de especies y sus distribuciones se modifican constantemente desde su entrada. La recogida de esta información es competencia de las CC.AA.

[El resultado de varios proyectos LIFE+ también ha contribuido a revelar las mejores técnicas de gestión de esta amenaza \(LIFE+ INVASEP, LIFE+ CUBOMED, LIFE+ RIPISILVANATURA, LIFE+ Desmania, etc.\).](#)

[Se han realizado, sin embargo, campañas de divulgación, información y concienciación sobre especies exóticas invasoras. En el ámbito estatal y de las CCAA, éstas se han enmarcado fundamentalmente en los proyectos LIFE+ correspondiente. Desde el CENEAM, se han desarrollado dos cursos en este ámbito, obviamente insuficientes para la enorme problemática que constituyen estas especies. Asimismo, se ha apoyado la campaña de lucha contra las EEI de la Federación Española de Municipios y Provincias.](#)

Other relevant website address or attached documents

[Catálogo Español de Especies Invasoras](#)  
[BOE del sábado 3 de agosto de 2013](#)  
[Reglamento \(UE\) Nº 1143/2014](#)  
[Campaña de lucha contra las EEI de la FEMP](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

Existe una gran dificultad para alcanzar el Objetivo 2.4 en lo que se refiere al establecimiento de mecanismos de prevención. La dificultad de conocimiento de este

ES

tipo de especies, así como su distribución cambiante, se unen a la cantidad de especies recogidas en la Lista de especies exóticas preocupantes para la Unión, la cual no deja de aumentar.

Los primeros pasos se están asentando, con el establecimiento de un catálogo, las primeras estrategias, y el desarrollo de varios programas LIFE+ para trabajar en la gestión. Sin embargo, la velocidad de avance del problema de las EEI es actualmente mucho mayor a la velocidad de investigación y gestión que se lleva a cabo. Se necesita un mayor apoyo tanto económico como de personal para poder trabajar sobre ello efectivamente. A todo esto, se le suma la dificultad de gestión de las EEI marinas. Por tanto, es un campo en el que la actuación es sumamente complicada y cautelosa, teniendo en cuenta la necesidad de evitar posibles efectos negativos sobre el hábitat, debidos a las técnicas de eliminación (por ejemplo, la eliminación de plantones de ailanto con glifosato).

Asimismo, la colaboración de las CC.AA. debe ser primordial, compartiendo recursos económicos y técnicos para su lucha, y con desarrollo también de grupos de trabajo específicos.

Cabe destacar, a su vez, que el plan nacional de contingencia frente a los organismos de cuarentena no se ha realizado, dado que no existe una legislación vinculante a estos efectos.

## 2.5. Proteger las especies de la fauna autóctona en relación con la caza y la pesca continental.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Proteger las especies de la fauna autóctona en relación con la caza y la pesca continental.

ES

National Target(s)

META 2. Proteger, conservar y restaurar la naturaleza en España y reducir sus principales amenazas.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been ineffective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

De las ocho acciones que presenta, seis de ellas no se han cumplido, por lo que este objetivo queda, hasta la fecha, en una situación de no consecución en la que se puede y debe trabajar en el

ES

próximo Plan Estratégico.

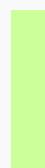
La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.



Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.

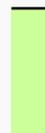


Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador



Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Directrices de buenas prácticas de gestión de especies cinegéticas y piscícolas.



Coordinación interadministrativa en materia cinegética y piscícola en el marco de la CEPNB.



Inventario Español de Caza y Pesca.



La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Elaborar directrices de buenas prácticas y gestión sostenible de las poblaciones de especies cinegéticas y piscícolas en España.
2. Impulsar el papel de entidades de caza y pesca en la custodia del territorio y la protección del patrimonio cinegético y piscícola español.
3. Actualizar la normativa en materia de responsabilidad por daños de especies de fauna silvestre.
4. Evaluar y valorar los daños directos e indirectos de las especies exóticas sobre el patrimonio cinegético y piscícola español, promover acciones experimentales y divulgar e incentivar la actividad recreativa sobre especies autóctonas.
5. Impulsar la coordinación entre Administraciones Públicas en materia cinegética y piscícola en el marco del Comité de Caza y Pesca de la Comisión Estatal del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.
6. Desarrollar y evaluar métodos de captura selectivos y no crueles de especies cinegéticas depredadoras.
7. Impulsar e incentivar el desarrollo de alternativas a la munición de plomo.
8. Desarrollar y mantener actualizado el Inventario Español de Caza y Pesca con información biológica de calidad que permita evaluar estado de conservación de las especies y su evolución.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

La Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, incluye una disposición por la cual se debe elaborar la Estrategia Nacional de Gestión Cinegética, en la cual se prevé la incorporación de

ES

unas directrices de buenas prácticas y gestión sostenible de las poblaciones de especies cinegéticas y piscícolas en España. La Estrategia se encuentra actualmente en proceso de elaboración, y será aprobada por la Conferencia Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural en 2019.

Desde este objetivo se busca también impulsar el papel de las entidades de caza y pesca en la custodia del territorio y la protección del patrimonio tanto cinegético como piscícola. Aunque no se han realizado acciones específicas para contribuir a este objetivo, la Unión Nacional de Asociaciones de Caza (UNAC) y la Federación Española de Pesca y Casting, asisten al Comité de Participación de la Plataforma de Custodia del Territorio. A su vez en el V Inventario de iniciativas de Custodia del Territorio en España, publicado en septiembre de 2018, constan 84 acuerdos de custodia del patrimonio natural cinegético, suscritos por distintas entidades cinegéticas en terrenos ubicados en siete Comunidades Autónomas.

La Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, incluye un apartado sobre los daños de especies de fauna silvestre, en el que se establece que, sin perjuicio de los pagos compensatorios que en su caso pudieren establecerse por razones de conservación, con carácter general, las Administraciones públicas no son responsables de los daños ocasionados por las especies de fauna silvestre, excepto en los supuestos establecidos en la normativa sectorial específica. Las CC.AA. son las administraciones competentes en el establecimiento de protocolos de peritación, tramitación y, en ocasiones, compensación de daños. Se ha instaurado un sistema heterogéneo y con criterios dispares según cada Comunidad Autónoma, lo que no garantiza la igualdad de tratamiento en todo el territorio nacional, de los posibles ciudadanos afectados.

En cuanto a la evaluación y valoración de los daños directos e indirectos de las especies exóticas sobre el patrimonio cinegético y piscícola, no se ha realizado una evaluación sistemática para todas las especies, sino tan sólo sobre unas pocas. Se espera impulsar estas medidas en todo el territorio con la aprobación de la Estrategia Nacional de Gestión Cinegética para las especies de caza que se consideren. Además, esta Estrategia incluirá recomendaciones en cuanto a la conservación de la pureza genética de las poblaciones de las especies cinegéticas.

Por otra parte, se proponía impulsar e incentivar el desarrollo de alternativas a la munición de plomo. Aunque en el contexto del Convenio sobre Especies Migratorias se han adoptado varias resoluciones sobre la materia y en España se han valorado, y se siguen valorando, distintas propuestas, no se ha promovido aún ninguna normativa que haya cambiado el estatus del uso de munición de plomo en España, más allá de la ya existente antes de la entrada en vigor del Plan Estratégico en 2011. Relacionado con este ámbito, se ha realizado en 2017 un estudio para evaluar la incidencia del plomo sobre el estado físico de aves rapaces y necrófagas en España. De los análisis de muestras de sangre de 196 ejemplares de 9 especies (águila imperial, águila perdicera, águila real, aguilucho lagunero, buitre leonado, buitre negro, milano real,

quebrantahuesos, y ratonero), se detectan niveles anormales de exposición al plomo (200 ng/ml) en ejemplares de cuatro especies: quebrantahuesos, buitre leonado, águila imperial y milano real.

La coordinación entre el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) y las CC.AA. en materia de caza y pesca ha avanzado notablemente. Hay que resaltar el Convenio de colaboración entre las Comunidades Autónomas de Asturias, Comunitat Valenciana, Aragón, Extremadura, Madrid y Castilla y León y la Administración General del Estado, a través del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, para el establecimiento de las licencias interautonómicas de caza y de pesca en aguas continentales para todos sus territorios, firmado en 2015 y al que posteriormente se han adherido las CC.AA. de Galicia y Región de Murcia. En 2018 la licencia interautonómica de caza y pesca está implantada en las 8 CC.AA. firmantes del citado convenio. Por otra parte, desde comienzos de 2017 se mantiene una comunicación electrónica constante en el Comité de Caza y Pesca. Se quiere además lograr la plena participación de todos los interesados en la materia.

Por último, hay que mencionar que el Inventario Español de Caza y Pesca, cuyo periodo de actualización es anual, de acuerdo al Real Decreto 556/2011 de 20 de abril, no está accesible como tal en la web del MAPA, si bien una parte de su contenido puede localizarse dentro del Anuario de Estadística Forestal 2014-2015 o en el avance del Anuario de 2016. Se está desarrollando un nuevo sistema de intercambio de ficheros de caza y de pesca para la estadística de caza y pesca, basado en la red estatal SARA, que permitirá disponer de mejor información procedente de las comunidades autónomas, que la generan. No obstante, es susceptible de mejora lo referente a la calidad de la información obtenida.

Other relevant website address or attached documents

[BOE del martes 21 de julio del 2015](#)  
[Directrices técnicas para la captura de especies cinegéticas predatoras](#)  
[Inventario Español de Caza y Pesca](#)  
[Anuarios de Estadística Forestal](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

La evaluación de los daños directos o indirectos de la fauna exótica, así como de los métodos de captura predatoras selectivos se han llevado a cabo de forma superficial, con pocos trabajos concretos.

En cuanto al Inventario Español de Caza y Pesca, no dispone de la periodicidad de actualización anual prevista, ni se dispone de datos para todos los contenidos que lo integran, lo que impide el uso del Inventario para estudios científicos y técnicos sobre cupos poblacionales, densidades o distribuciones, lo que lastra la mejor gestión posible en la conservación de la fauna autóctona.

Un futuro PEPNB debe valorar todas estas acciones y cambiar su enfoque, ya que en el

ES

actual plan no ha habido un avance positivo. Deben realizarse esfuerzos para llevar a cabo acciones de gran importancia, como la evaluación de métodos de captura selectivos, el desarrollo de alternativas al uso de munición de plomo y la elaboración de unas directrices de buenas prácticas, que deberían considerarse en un próximo plan.

## 2.6. Desarrollar tecnologías y experiencias aplicadas de manejo de vida silvestre para la prevención de daños y de riesgo de enfermedades transmisibles.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Desarrollar tecnologías y experiencias aplicadas de manejo de vida silvestre para la prevención de daños y de riesgo de enfermedades transmisibles.

ES

National Target(s)

META 2. Proteger, conservar y restaurar la naturaleza en España y reducir sus principales amenazas.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been partially effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

Este objetivo, que engloba 14 acciones, ha evolucionado de forma que muchas de las acciones han sido desarrolladas positivamente, aunque no hayan sido completadas. En buena medida esto es debido al enorme esfuerzo que supone abordar completamente los problemas. Así se echa de menos, en tanto en cuanto a las interacciones con la agricultura y la ganadería, trabajar con un número mayor de especies, así como aumentar los problemas tratados, mientras que en el apartado de plagas falta información del sistema ganado-fauna silvestre. Por último, de este objetivo [se ha recibido información escasa o insuficiente de un gran número de las acciones desarrolladas](#).

[La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.](#)

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

[Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en](#)



ES

el PEPNB.

Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.

Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.

Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.

Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador

Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Medidas para la prevención de daños causados por la vida silvestre.

N.º de países con los que se intercambian experiencias sobre manejo de vida silvestre.

La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Desarrollar experiencias para la prevención de los daños causados por la vida silvestre sobre los aprovechamientos agrarios y las infraestructuras.
2. Evaluar los impactos de la vida silvestre sobre las actividades agrarias y la consideración de estas actividades hacia la conservación de la biodiversidad.
3. Evaluar la adecuación de las técnicas agroforestales y sus calendarios a los ciclos biológicos de las especies y proponer medidas para su compatibilización.
4. Desarrollar y aplicar nuevas tecnologías para la evaluación, manejo y minimización de conflictos causados por predadores.
5. Evaluar y valorar daños directos e indirectos sobre la ganadería y los aprovechamientos cinegéticos causados por la fauna silvestre. Desarrollar estudios de factores de compatibilidad.
6. Desarrollar estrategias de prevención de daños y de resolución de conflictos causados por la fauna silvestre.
7. Desarrollar técnicas para promover la adaptación de la biodiversidad al cambio climático.
8. Evaluar y prevenir daños de potenciales especies plaga favorecidas por el cambio climático.
9. Mantener y actualizar información sobre enfermedades transmisibles en la fauna silvestre.
10. Monitorizar y evaluar los patógenos presentes en la fauna silvestre.
11. Desarrollar acciones para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades desde la fauna silvestre al hombre o a la ganadería.
12. Intercambiar experiencias y colaborar con entidades nacionales e internacionales que trabajen en el desarrollo de técnicas de manejo de la vida silvestre.
13. Apoyar y asesorar a otros países en materia de gestión de conflictos y manejo de la vida silvestre.
14. Evaluar la conveniencia de la creación de un centro nacional de tecnología aplicada al manejo de la vida silvestre, dependiente del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

Este objetivo engloba distintos grupos de acciones centrados en el manejo de la vida silvestre, tanto sus interacciones con la agricultura y la ganadería, como de enfermedades y asesoramiento a nivel nacional e internacional.

Se ha desarrollado un catálogo de medidas preventivas de las interacciones de la fauna silvestre con la agricultura y la ganadería. Este catálogo es pionero, y consta de distintas fichas de cada especie, en las que se analiza su estado de protección, las

ES

interacciones o posibles interacciones con las diferentes especies o producciones ganaderas o agrícolas a las que afectan, propuestas de métodos para reducir el conflicto junto con la evaluación de estas, estimación del coste teórico de implantación y medidas inadecuadas de gestión de la especie. Hasta la fecha, se han desarrollado siete fichas de cinco especies: lobo ibérico (sobre ganado bovino, ovino y caprino), oso pardo (sobre colmenares y ganado ovino), águila real (sobre ganado caprino), calamón (sobre arrozales) y abejaruco (sobre colmenares). Se trata de un método novedoso y positivo, que sin embargo requiere una mayor implantación, actualización y un aumento del número de especies consideradas y sus problemáticas. Gracias a la implantación de este catálogo, se están llevando a cabo otras acciones enmarcadas en este Objetivo.

En el ámbito de las estrategias de prevención, se ha desarrollado un plan de acción contra el topillo campesino (*Microtus arvalis*) desde la Junta de Castilla y León, así como diferentes proyectos que abordan la prevención de daños, como por ejemplo el proyecto LIFE+ Corredores Oso.

Por su parte, a pesar de que las líneas de subvenciones de la Política Agraria Común (PAC) contemplan la necesidad de compatibilizar usos agrarios y conservación de la biodiversidad, no se han desarrollado técnicas agroforestales que cubran esta necesidad suficientemente, por lo que actualmente las técnicas agroforestales no se encuentran en todos los casos adaptadas a los ciclos biológicos de las especies. Además, el sistema de pagos relativos a medidas agroambientales no satisface siempre los requisitos ecológicos de las especies y resultan heterogéneos en las distintas comunidades autónomas.

El segundo grupo de acciones se centran en el seguimiento, evaluación y reducción del riesgo de enfermedades en la fauna silvestre. Para ello, se ha desarrollado desde el año 2011 el Programa Nacional de Vigilancia de Fauna Silvestre, con la implantación de un muestreo y vigilancia de las enfermedades de mayor importancia para la fauna silvestre y el ganado doméstico, en el que participan todas las CC.AA. Dicho programa es anual y se publican informes anuales de resultados que son de acceso público en la página web del departamento ministerial correspondiente. El problema existente con este programa es que no todos los patógenos de interés para la fauna silvestre pueden ser monitorizados debido a su cantidad y al enorme trabajo y esfuerzo necesarios. Aun así, esta acción se está llevando a cabo correctamente.

En cuanto a la reducción del riesgo de enfermedades, el antiguo MAPAMA a través de la Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad (SGSHAT), en colaboración con la Subdirección General de Medio Natural y la de Silvicultura y Montes, así como con las CC.AA. y los principales sectores involucrados (cazadores, ganaderos, etc.), elaboró recientemente un documento denominado "PATUBES. Plan de actuación sobre la tuberculosis en fauna silvestre", para impedir la transmisión no sólo de la tuberculosis, sino también de otros patógenos, en la fauna silvestre y el ganado doméstico.

Se ha aprobado también el Real Decreto 50/2018, de 2 de febrero, por el que se

desarrollan las normas de control de subproductos animales no destinados al consumo humano y de sanidad animal, en la práctica cinegética de caza mayor, y está en fase de elaboración una modificación del Real Decreto 1082/2009, por el que se establecen los requisitos de sanidad animal para el movimiento de la fauna silvestre, así como un Real Decreto de actuaciones sanitarias en fauna silvestre en terrenos cinegéticos.

El último grupo de acciones se centra en la colaboración con otros países y entidades nacionales e internacionales en manejo de vida silvestre. Se han iniciado colaboraciones sobre gestión de fauna amenazada con países prioritarios para la cooperación internacional, especialmente en el continente africano (Mauritania y Mozambique). En el caso de Mauritania se ha prestado apoyo a la iniciativa mauritana de recuperación de antílopes sahelo-saharianos, mediante la construcción y puesta en funcionamiento en el área protegida de Idini, al sur del país, de instalaciones de aclimatación y cría de ejemplares destinados a su posterior reintroducción en el medio natural. Con respecto a Mozambique, la iniciativa consistió en el desarrollo de acciones para la prevención de daños de elefante sobre cultivos agrícolas en el Parque Nacional de Quirimbas, en la provincia de Cabo Delgado, al norte del país. Se pusieron en práctica y se valoraron distintas técnicas para disuadir la entrada de elefantes en cultivos, como el empleo de cañones sonoros o la plantación perimetral de sisal. Además, se han desarrollado actuaciones de coordinación con países vecinos como Francia y Portugal.

Other relevant website address or attached documents

[Catálogo de medidas preventivas](#)  
[Plan de Acción contra el topillo campesino](#)  
[Política Agrícola Común](#)  
[Programa Nacional de Vigilancia de Fauna Silvestre](#)  
[Plan de actuación sobre la tuberculosis en fauna silvestre](#)  
[BOE de 12 de febrero del 2018](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

Entre los logros más relevantes destacan el Catálogo de medidas preventivas de las interacciones de la fauna silvestre con la agricultura y la ganadería, así como el Programa Nacional de Vigilancia de Fauna Silvestre. [Sin embargo, se debe trabajar con un número mayor de especies, así como aumentar los problemas tratados.](#) El Catálogo de medidas, aconseja distintas opciones a ganaderos y agricultores para proteger su producción de los posibles impactos causados por la vida silvestre, aportando un coste estimado de cada una de estas medidas.

En cuanto a la prevención de daños potenciales de especies plaga, la única información relevante proviene de la Redes Europeas de Seguimiento de Bosques, en las que se muestrea la vitalidad de los bosques, recabándose datos sobre agentes dañinos, entre los que se encuentran las plagas, si bien no se trata de un muestreo específico de plagas. Se echa en falta información referente a plagas sobre el ganado

ES

que puedan afectar a la fauna silvestre y viceversa. Mientras que el Programa Nacional de Vigilancia de Fauna Silvestre está enfocado hacia las enfermedades, no da información sobre seguimiento en plagas.

Se está trabajando en ese sentido en el seguimiento y la evaluación de patógenos, aunque sería beneficioso un mayor desarrollo de planes de actuación como PATUBES, en los que se elaboren y fomenten medidas preventivas de seguridad e higiene para distintos patógenos.

## 2.7. Regular el acceso a los recursos genéticos y el reparto de beneficios derivado de la utilización de los mismos.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Regular el acceso a los recursos genéticos y el reparto de beneficios derivado de la utilización de los mismos.

ES

National Target(s)

META 2. Proteger, conservar y restaurar la naturaleza en España y reducir sus principales amenazas.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

La regulación del acceso a los recursos genéticos, y del control de la utilización han sido logrados durante la aplicación del PEPNB, gracias a la aprobación del Real Decreto 124/2017. Esta legislación es ejemplo de un trabajo realizado positivamente dentro del Plan Estratégico.

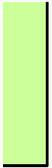
[La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.](#)

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

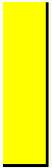
Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.

ES

Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.



Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.



Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador



Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Sistema administrativo de acceso a los recursos genéticos españoles.



Número de solicitudes de acceso a recursos genéticos en España.



La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Identificar a los potenciales usuarios españoles de recursos genéticos.
2. Establecer un sistema administrativo de acceso a los recursos genéticos españoles en el marco de la Ley 42/2007.
3. Garantizar la adecuada transferencia de tecnología y el reparto de los beneficios

derivados del uso sostenible de los recursos genéticos en el marco del CDB.

4. Constituir un grupo de trabajo para el desarrollo y seguimiento de la aplicación de las medidas relacionadas con el acceso a los recursos genéticos.
5. Garantizar la coherencia en la gestión de recursos genéticos compartidos, en particular con Portugal.
6. Fomentar la concienciación de los sectores sobre las obligaciones de los usuarios en relación con el acceso a los recursos genéticos en otras jurisdicciones.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

La mayor parte de las acciones referentes a este objetivo se han plasmado en el Real Decreto 124/2017, de 24 de febrero, relativo al acceso a los recursos genéticos procedentes de taxones silvestres y al control de la utilización.

[El primer paso de este objetivo fue identificar a los usuarios potenciales de los recursos genéticos en el contexto del Reglamento \(UE\) nº 511/2014 y el Real Decreto 124/2017. No se desarrolló una identificación exhaustiva, sino que se identificaron los sectores que normalmente acceden a esos recursos, como el farmacéutico, de mejora vegetal, cría animal, biotecnología, cosméticos, control biológico, alimentos y bebidas, investigación y colecciones.](#)

La regulación del acceso a los recursos genéticos procedentes de taxones silvestres y el control de su utilización se realizan en España a través de la Ley 42/2007 y el Real Decreto 124/2017, que aseguran el cumplimiento con el Protocolo de Nagoya y del Reglamento (UE) nº 511/2014, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, relativo a las medidas de cumplimiento de los usuarios del Protocolo de Nagoya sobre el acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización en la Unión.

La Ley 42/2007 establece, en su artículo 71, que el acceso a recursos genéticos españoles requerirá la obtención de la preceptiva autorización de acceso otorgada por la autoridad competente de acceso. A través de los artículos 72 y 74 se regula el control de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos en España. Asimismo, en los artículos 80 y 81 se establecen las infracciones y sanciones relativas al incumplimiento de las obligaciones y procedimientos previstos en la ley sobre esta materia.

En cuanto a la transferencia de tecnología y reparto de los beneficios derivados del uso sostenible de los recursos genéticos, el Real Decreto 124/2017 reconoce el doble perfil de España, no sólo como país proveedor de recursos genéticos sino también como país usuario de recursos genéticos españoles y extranjeros. Por ello, se

ES

concretan los procedimientos internos para el control y seguimiento, que van a permitir detectar la utilización ilegal de recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados en España, de conformidad con la normativa de la UE de aplicación en esta materia. Todo ello con vistas a garantizar una utilización legal de los recursos genéticos que asegure el reparto de beneficios que se haya establecido con el país proveedor, ya sea éste España o un país tercero.

Se regula también, en el artículo 18, el funcionamiento del Comité sobre acceso y utilización de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos en España, que se constituye como órgano para favorecer la cooperación y colaboración entre las distintas administraciones públicas competentes en la aplicación y seguimiento de la materia.

En el ámbito de la gestión de recursos compartidos con otros países, se ha trabajado con países de la cuenca mediterránea, como Francia y España, mientras que Portugal aún no ha determinado si optará por la regulación de acceso a sus recursos, por lo que dicha coherencia sólo podrá asegurarse en el caso de que Portugal así lo decida. España está dispuesta a colaborar con otros Estados miembros, como ya lo hace en el contexto de los grupos de expertos de la UE en esta materia.

Tanto la aprobación y entrada en vigor del Reglamento (UE) nº 511/2014, como del Real Decreto 124/2017 de 24 de febrero, está facilitando un mejor conocimiento por parte de los distintos sectores de las obligaciones de los usuarios en relación con el acceso a los recursos genéticos en otras jurisdicciones.

Se trata de una acción que puede alargarse en el tiempo, si bien se están adoptando distintas actuaciones para su cumplimiento, como la participación en foros organizados por diferentes entidades y sectores para presentar las normas de aplicación, la difusión a través de la página web del Ministerio de estas nuevas normativas, incluyendo documentos de preguntas y respuestas, el establecimiento de procedimientos en sede electrónica con los correspondientes manuales de usuarios o la gestión de las consultas formuladas al punto focal nacional del Protocolo de Nagoya.

Other relevant website address or attached documents

[BOE del martes 14 de marzo del 2017](#)

[Diario Oficial de la Unión Europea del 16 de abril de 2014](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

La identificación de los usuarios potenciales españoles de recursos genéticos presenta gran dificultad para llevarse a cabo, por lo que se ha optado por la identificación de sectores. Con vistas al siguiente Plan Estratégico, se propone una modificación de esta acción para ajustarla tanto a las necesidades como a las dificultades que supone.

En cuanto a garantizar la coherencia en la gestión de recursos genéticos compartidos con Portugal, se propone mantener la acción en cuanto al contacto y el apoyo y la colaboración si finalmente este país optase por regular el acceso a sus recursos

ES

genéticos.

Por último, mediante los indicadores propuestos se garantiza el análisis de la regulación del acceso a los recursos genéticos, sin embargo, la información sobre la segunda parte del objetivo, el reparto de beneficios derivado de la utilización de estos queda sin poder ser evaluada.

## 2.8. Incrementar los conocimientos sobre geodiversidad y patrimonio geológico y aumentar su protección.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Incrementar los conocimientos sobre geodiversidad y patrimonio geológico y aumentar su protección.

ES

National Target(s)

META 2. Proteger, conservar y restaurar la naturaleza en España y reducir sus principales amenazas.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

Ha habido un gran avance en la ejecución de las acciones del Objetivo 2.8, quedando cerca de cumplirse a falta de varias acciones ya iniciadas como el Inventario Español de Lugares de Interés Geológico. Por lo que se refiere al aumento de protección tanto de la geodiversidad como del patrimonio geológico, el avance ha sido amplio. Se ha trabajado en manuales de protección, la regulación de la tenencia y comercio del patrimonio geológico mueble, se han desarrollado sistemas de indicadores para estimar el estado de conservación, o se ha asistido a reuniones internacionales para la protección y conservación del patrimonio geológico mueble (fósiles, minerales y meteoritos), entre otros, suponiendo una gran mejoría en el periodo del PEPNB.

[La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.](#)

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

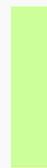


ES

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.



Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.

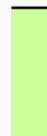


Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador

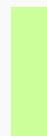


Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Estado de protección y regulación del Patrimonio Geológico.



Inventario Español de Lugares de Interés Geológico (Ley 42/2007).



La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Promover la cooperación internacional para la regulación del comercio internacional de elementos muebles del patrimonio geológico.
2. Promover medidas para el aumento de la protección del patrimonio geológico.
3. Promover mecanismos para regular la recolección y controlar el comercio de elementos muebles del patrimonio geológico.
4. Considerar adecuadamente la geodiversidad y el patrimonio geológico en las Directrices para la Ordenación de los Recursos Naturales.
5. Concluir una metodología homogénea para el estudio e inventario del patrimonio geológico en España.
6. Finalizar el Inventario Español de Lugares de Interés Geológico.
7. Incluir en el Sistema de Indicadores del Patrimonio Natural y la Biodiversidad geoindicadores para el seguimiento y evaluación del estado de conservación del patrimonio geológico.
8. Establecer una metodología e iniciar los trabajos para elaborar un atlas de la geodiversidad española.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

El Instituto Geológico y Minero de España (IGME) participa en la Comisión de Patrimonio Geológico (Sociedad Geológica de España), que impulsó la moción relativa a la “Conservación del patrimonio geológico mueble”, posteriormente aprobada como WCC-2016-RES-083 de la UICN en el 6º Congreso Mundial de la Naturaleza (Hawái, 2016). Esta resolución incluye recomendaciones de promoción y apoyo de iniciativas de conservación del patrimonio geológico mueble, la preparación de directrices sobre protección, conservación y gestión del patrimonio y la colaboración en el debate sobre su conservación y gestión con administraciones internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Unión Internacional de Ciencias Geológicas (IUCG).

En 2013 se creó un grupo de trabajo formado por cinco especialistas del IGME que ha elaborado el documento “Análisis de la situación en España y propuestas para promover mecanismos para regular la recolección y controlar el comercio de elementos muebles del patrimonio geológico”, con el fin de regular el comercio de elementos muebles del patrimonio geológico.

Las recomendaciones relativas al patrimonio paleontológico mueble se han presentado en las dos últimas reuniones científicas de la Sociedad Española de Paleontología (2015 y 2016) y de la Comisión de Patrimonio Geológico (2017) para darlas a conocer entre los especialistas.

ES

En cuanto a las medidas para aumentar la protección del patrimonio geológico, el IGME ha elaborado en 2012 la “Guía metodológica para la integración del Patrimonio Geológico en la Evaluación de Impacto Ambiental”, en la que se desarrollan diferentes tipologías de interés, así como métodos de identificación y criterios de valoración de estas, la identificación de sus impactos, así como una metodología para su evaluación ambiental.

Se ha desarrollado, a su vez, un manual dirigido a gestores de espacios naturales protegidos, para la consideración del patrimonio geológico y la geodiversidad, en la que se han identificado acciones a realizar a corto, medio y largo plazo para su gestión.

Se ha desarrollado también un “Sistema de indicadores para el seguimiento del estado de conservación del patrimonio geológico en la Red de Parques Nacionales (INDICAGEOPAR)”, que ha permitido establecer 4 indicadores de estado y otros 3 de presión. Utilizando el modelo de datos del Inventario Español de Lugares de Interés Geológico, 5 de estos 7 indicadores (2 de estado y los 3 de presión) pueden ser directamente utilizables en todo el territorio nacional.

En las Directrices para la Ordenación de los Recursos Naturales se ha considerado el patrimonio geológico y la geodiversidad. Este documento fue elaborado en 2011, aunque está pendiente de discusión técnica y aprobación final. Además, el Comité del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad aprobó en 2016 los documentos elaborados por su Grupo de Trabajo de Geodiversidad sobre un perfil común de metadatos y modelo de datos mínimo para los inventarios de lugares de interés geológico.

Se ha desarrollado, también, la metodología para el desarrollo del Inventario Español de Lugares de Interés Geológico (IELIG). La realización IELIG se lleva a cabo por las CCAA y por el IGME, de acuerdo con el PEPNB. Hasta la fecha, las únicas comunidades que lo tienen elaborado son Cataluña, Andalucía, País Vasco y Aragón. Por su parte, el IGME ha finalizado el inventario, con la nueva metodología diseñada, en la Cordillera Ibérica y la Zona Cantábrica, y se encuentra en estado avanzado en la Zona Centroibérica, Cuenca del Tajo-La Mancha y Prebético. No ha podido realizarse un mayor avance debido a las disponibilidades presupuestarias.

Por último, en cuanto a la metodología e inicio de la elaboración del atlas de la geodiversidad española, durante los primeros años de vigencia del PEPNB, se abordó un primer intento de confeccionar dicho atlas. Ante las dificultades presupuestarias y teniendo en cuenta que esta acción figura con prioridad 3 en el Plan Estratégico, se optó por concentrar los esfuerzos en las restantes acciones y dejar para más adelante su realización.

Other relevant website address or attached documents

[Guía metodológica para la integración del Patrimonio Geológico en la Evaluación de Impacto Ambiental](#)

[Documento metodológico para el Inventario Español de Lugares de Interés Geológico](#)

## Visor del Inventario Español de Lugares de Interés Geológico

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

En cuanto al incremento del conocimiento de la geodiversidad y el patrimonio geológico, el avance ha sido algo menor. Se ha avanzado en la elaboración del Inventario Español de Lugares de Interés Geológico (IELIG), actualmente en un 34,5% de inventariado, mientras que el atlas de geodiversidad española se inició, pero tuvo que ser detenido por dificultades presupuestarias y atendiendo a su menor prioridad en el PEPNB. Ambas acciones, de prioridades 2 y 3, respectivamente, han sido menos trabajadas, y para el próximo Plan Estratégico se considera conveniente aumentar su prioridad.

Todo el trabajado realizado hace que el Objetivo 2.8 sea uno de los más avanzados en la Meta 2. El problema desde la creación de los mecanismos citados reside en la disposición de unos presupuestos adecuados para su implantación real y efectiva.

ES

### 2.9. Mejorar la cooperación y colaboración entre Administraciones y organismos nacionales e internacionales relacionados con la conservación de la geodiversidad y el patrimonio geológico.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Mejorar la cooperación y colaboración entre Administraciones y organismos nacionales e internacionales relacionados con la conservación de la geodiversidad y el patrimonio geológico.

ES

National Target(s)

**META 2. Proteger, conservar y restaurar la naturaleza en España y reducir sus principales amenazas.**

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

Las tres acciones del Objetivo 2.9 se han llevado a cabo satisfactoriamente por el IGME. Este organismo, al igual que en el Objetivo 2.8, muestra una gran implicación en la presencia internacional, así como en la constitución y permanencia en distintos comités; como UICN, Geoparques Mundiales UNESCO y ProGEO (Asociación Europea para la protección del patrimonio geológico). En la parte nacional, se observa igualmente el fomento del trabajo con distintas administraciones y ministerios, y la participación en distintas organizaciones por todo el territorio.

ES

Destaca, a su vez, el trabajo práctico desarrollado por toda España, el “Geolodía”, en el que se intenta trasladar a la sociedad el trabajo realizado y el conocimiento adquirido durante años de trabajo.

La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.	
Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.	
Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.	
Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.	
Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador	

Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

N.º de reuniones internacionales sobre geodiversidad con participación de la AGE.	
---	---

N.º de reuniones entre Administraciones o con organismos científicos y asociaciones sobre geodiversidad

La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Aumentar la presencia de España en organizaciones internacionales de estudio y conservación del patrimonio geológico y de la geodiversidad.
2. Fomentar la cooperación entre las Administraciones de patrimonio histórico, de ciencia e innovación y de patrimonio natural y biodiversidad para la conservación de la geodiversidad y el patrimonio geológico.
3. Impulsar la participación de organismos científicos y asociaciones en el estudio y conservación del patrimonio geológico y de la geodiversidad.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

En cuanto al aumento de la presencia de España en organizaciones internacionales de estudio y conservación del patrimonio geológico y de la geodiversidad, el personal del IGME ha participado activamente en distintos eventos: desde 2013 el IGME es miembro experto en la Comisión Mundial de Áreas Protegidas de la UICN, y desde 2014 del Grupo de Especialistas en Patrimonio Geológico de esta Comisión Mundial. El IGME coordina el Comité Nacional Español de Geoparques Mundiales UNESCO.

También ha participado en distintos congresos internacionales (los dos últimos Congresos Mundiales de Conservación, el Congreso Mundial de Parques y el Congreso Internacional de Geología), así como en la elaboración y defensa de mociones relacionadas con el patrimonio geológico para su aprobación como resoluciones por la Asamblea General de la UICN.

En lo que se refiere a ayudas a terceros países, el IGME es líder del trabajo sobre patrimonio geológico del proyecto PanAfGeo, con distintos países de África, tanto en el estudio previo de necesidades de los servicios geológicos africanos como en el desarrollo actual del proyecto. También ha desarrollado un proyecto junto al Servicio

ES

Geológico Colombiano entre 2015 y 2016, sobre legislación y desarrollo metodológico para el inventario y conservación del patrimonio geológico colombiano; y se han mantenido reuniones en 2016 entre el IGME y el servicio geológico de Cuba (IGP) para establecer un convenio de preservación del Patrimonio Geológico en Cuba.

A nivel nacional, se ha fomentado la cooperación entre las administraciones de ciencia e innovación a través del Comité del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, así como con distintos ministerios, con la constitución en 2015 del Comité Nacional Español de Geoparques.

Por último, el IGME participa en distintas organizaciones para el estudio y defensa del patrimonio geológico: Comisión de Patrimonio Geológico de la Sociedad Geológica de España (SGE), [Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero \(SEDPGyM\)](#), Comité Español de la UICN, y la Asociación Europea para la Conservación del Patrimonio Geológico (ProGEO), promoviendo actividades, eventos, legislación, y en general a gestión para la conservación del patrimonio geológico. También se financia y promueve el Geolodía (junto con la SGE y la Asociación Española Para la Enseñanza de las Ciencias de la Tierra, AEPECT), contribuyendo así a promover en la sociedad el respeto y la concienciación sobre los valores del patrimonio geológico.

Other relevant website address or attached documents

[Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero](#)  
[ProGEO](#)  
[Geolodía](#)  
[Poyecto PanAfGeo](#)  
[Comité Nacional Español de Geoparques Mundiales UNESCO](#)  
[Foro de Geoparques Españoles UNESCO](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

Se aconseja mantener este ritmo y calidad de trabajo por parte del Instituto Geológico y Minero de España, tanto a nivel internacional, como nacional y regional.

ES

3.1. Avanzar en el conocimiento, la consideración y la integración de la biodiversidad en las prácticas y las políticas agrarias, en un contexto de coordinación con las Comunidades Autónomas, cooperación intersectorial, y participación de los sectores involucrados.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Avanzar en el conocimiento, la consideración y la integración de la biodiversidad en las prácticas y las políticas agrarias, en un contexto de coordinación con las Comunidades Autónomas, cooperación intersectorial, y participación de los

ES

sectores involucrados.

National Target(s)

META 3. Fomentar la integración de la biodiversidad en las políticas sectoriales.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been ineffective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

El Objetivo 3.1 no ha sido alcanzado. De las 15 acciones que lo conforman, únicamente cuatro de ellas se pueden considerar cumplidas en su totalidad, y en algunos casos se trata de acciones que no contribuyen de forma significativa al cumplimiento del objetivo (p. ej. aplicación del Programa de Caminos Naturales). Por otra parte, cinco acciones de máxima prioridad no se han realizado.

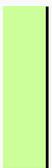
La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.



Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.



ES

Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador



Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Indicador de tendencia de poblaciones de aves asociadas a medios agrarios.



Estado de conservación de hábitats de la Directiva Hábitats asociados a las prácticas agrícolas. Según el informe de la Agencia Europea de Medio Ambiente: "EU 2010 biodiversity baseline" y porcentajes calculados sobre el total de evaluaciones informadas para todas las regiones biogeográficas disponible en <http://bd.eionet.europa.eu/article17>



% de SAU (superficie agraria útil) con medidas agroambientales. Datos SAU España: Censo Agrario 2009 (INE), y verificado en Agriculture in the European Union- Statistical and economic information 2010. DG Agriculture and Rural Development. Datos SAU España: Censo Agrario 2009 (INE).



Inversión (€ y % del total) del PDRS (Programa de Desarrollo Rural Sostenible) destinado a actuaciones de gestión de espacios Natura 2000 + ENP.



Actuaciones para la conservación de la diversidad biológica en el PDRS (nº de actuaciones y superficies por tipos de especies o hábitat).



La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de "otra información pertinente").

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Establecer criterios para la identificación, caracterización y cartografía de los sistemas agrarios y forestales de alto valor natural.
2. Identificar las prácticas agrarias que a escala nacional pudieran suponer impactos significativos sobre la biodiversidad, y proponer y fomentar medidas para su prevención, incluyendo la utilización de incentivos a la generación de externalidades positivas.
3. Seguir los efectos de los principales elementos de la política agraria sobre la biodiversidad, y evaluar la eficacia de sus instrumentos específicos de apoyo, incluida la condicionalidad y las medidas agroambientales, con colaboración del Observatorio de la Diversidad Biológica y los Procesos Ecológicos en el Medio Rural, y asegurando su difusión entre los sectores implicados.
4. Adoptar o promover la implantación de las medidas de mejora sugeridas por la acción 3.1.3, así como incorporar la consideración de la biodiversidad en la programación de desarrollo rural sostenible y de las diferentes líneas sectoriales de fomento de las actividades agrarias, aprovechando al efecto los órganos de cooperación y procedimientos ambientales existentes, y teniendo en cuenta la necesidad de simplificar las cargas administrativas derivadas.
5. Revisar la adecuación de los indicadores relacionados con la biodiversidad presentes en el marco común de seguimiento y evaluación, proponiendo, en su caso y de acuerdo con las autoridades de gestión y ambientales, los ajustes oportunos.
6. Impulsar la caracterización y el reconocimiento jurídico del contrato territorial, incluyendo entre sus finalidades la conservación de la biodiversidad y de los espacios de la Red Natura 2000.
7. Fomentar la aplicación del contrato territorial, con especial atención a las zonas rurales con espacios de la Red Natura 2000.
8. Coordinar el seguimiento de la aplicación y de los efectos de los contratos territoriales sobre la biodiversidad.
9. Promover la realización de proyectos piloto sobre agrosistemas que tengan por objeto mejorar la biodiversidad y promover el desarrollo sostenible del medio rural, con función demostrativa.
10. Promover el desarrollo sostenible en las áreas de influencia socioeconómica de la Red de Parques Nacionales y evaluar el efecto de las subvenciones concedidas con este fin.
11. Promover la realización de acciones de integración de la biodiversidad en las actividades agrarias en la Red Española de Reservas de la Biosfera, dentro de su función como áreas piloto de desarrollo sostenible.
12. Incidir mediante formación y divulgación en el sector agrario, para mejorar la integración de la biodiversidad en sus actividades.
13. Continuar la aplicación del Programa de Itinerarios Naturales No Motorizados.
14. Fomentar la conservación ex situ de los recursos genéticos agrarios en el marco de la legislación vigente en la materia.
15. Elaborar y difundir informes sobre la situación de los recursos genéticos para la agricultura y la alimentación y del desarrollo de los planes de acción para su conservación y uso sostenible.

Relevant websites, links, and files

## Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad: Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad

### Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

Entre las acciones previstas en este objetivo, se encuentra el establecimiento de [criterios para la identificación, caracterización y cartografía de los sistemas agrarios y forestales de alto valor natural \(SAVN\)](#), en la que no se han realizado avances significativos desde el 2011, cuando se publicó una [Modelización de las áreas agrarias y forestales de alto valor natural en España](#). Se espera una actualización con datos del último censo agrario, que no ha sido realizada hasta la fecha.

Este tipo de actuación debería haberse desarrollado en el marco del Programa de Desarrollo Rural Sostenible (PDRS) (Real Decreto 752/2010, de 4 de junio), el cual no llegó a ejecutarse según lo previsto.

Los SAVN aparecen como uno de los indicadores de contexto obligatorios para los Programas de Desarrollo Rural (PDR) cofinanciados por FEADER durante el período 2014-2020. Varios PDR españoles emplearon los datos de la Modelización de las áreas agrarias y forestales anteriormente citada, la mayoría utilizó fuentes propias para dar respuesta y una parte no respondió al indicador. La Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal (DGDRPF), a través de la Secretaría General de Programación y Coordinación, viene tratando desde 2013 de coordinar la definición de SAVN en el marco de los PDR españoles, difundiendo información y organizando varias jornadas sobre la materia. [Aunque la iniciativa ha tenido buena acogida, no ha llegado a materializarse en una definición de criterios mínimos comunes a escala nacional, manteniéndose la situación dispar por Comunidades Autónomas existente al inicio del período de programación 2014-2020.](#)

En cuanto a la identificación de prácticas agrarias que puedan suponer impactos significativos en la biodiversidad, aunque [se dispone de algunos estudios que tratan en alguna medida la identificación de impactos](#), ninguno de ellos ha abordado esta cuestión a escala nacional, por lo que no hay un conocimiento completo en este ámbito.

[Por lo que se refiere a la integración de la biodiversidad en las prácticas agrarias, apenas se han realizado acciones, si bien el nuevo sistema comunitario de pagos directos, que entró en vigor tras la última reforma de la Política Agrícola Comunitaria \(PAC\) ha puesto en marcha un nuevo pago para prácticas agrícolas beneficiosas para el clima y el medio ambiente a partir de 2015.](#)

Por su parte, el Reglamento del FEADER establece para el periodo de programación de 2014-2020 una serie de prioridades y ámbitos de interés entre los que se encuentra la conservación de la diversidad biológica. En el marco nacional, el programa nacional de desarrollo rural (PNDR), y en algunos de los programas de desarrollo rural aprobados para cada una de las Comunidades Autónomas, existen medidas específicas para la

ES

conservación de la biodiversidad, como por ejemplo la medida 15.2 del PNDR, de Conservación de recursos genéticos forestales.

No obstante, en el ámbito de la Red Natura 2000, queda margen de mejora para integrar de forma eficaz la conservación de la biodiversidad en los PDR. A este respecto, por lo que se refiere a la financiación de medidas de conservación en la Red Natura 2000, en el marco del proyecto LIFE para la Elaboración del Marco de Acción Prioritaria para la Red Natura 2000 en España 2014-2020 (MAP) [se realizó una Evaluación del grado de inclusión de las prioridades y las medidas del MAP en los Programas de Desarrollo Rural \(PDR\) 2014-2020 de España](#). Esta evaluación analizó el Marco Nacional y una selección representativa de los PDR de España y concluyó: 1) Que los fondos destinados en estos programas resultan insuficientes para abordar las necesidades relacionadas con la Red Natura 2000 e identificadas en el Marco de Acción Prioritaria para la Red Natura 2000 en España. 2) Que a pesar de la importante representación superficial de la Red N2000 en España, y del avance en la aprobación de los planes de gestión para estos espacios y del propio MAP a la hora de concretar la gestión necesaria, no se han seguido las directrices comunitarias en el sentido de utilizar los Programas de Desarrollo Rural y las numerosas herramientas específicas que se han introducido en el nuevo Reglamento para financiar la implantación de la Red (Ayudas N2000, subprogramas temáticos, proyectos piloto, etc.). 3) Que no es posible cuantificar los fondos de los PDR que se van a destinar para poner en marcha las medidas del MAP dentro de la Red Natura 2000.

Esta situación ha estado influida por dos cuestiones. La primera, que el MAP y los documentos rectores de la política de desarrollo rural española (PNDR y PDR) se elaboraron de forma separada y sin relación alguna entre ellos, de manera que en la redacción de los segundos no se tuvo conocimiento de las necesidades identificadas por el primero. La segunda cuestión, es que el Reglamento (UE) nº 1305/2013 FEADER, identifica en su artículo 5 seis prioridades de desarrollo rural de la Unión Europea, que se desglosan en dieciocho áreas de interés, una de las cuales hace referencia a la biodiversidad y entre otras cosas a Natura 2000.

Resulta, por tanto, evidente que los limitados fondos de los PDR deben atender una extensa lista de necesidades componentes del concepto de desarrollo rural, obviamente mucho más amplio que el de Natura 2000. Es preciso aclarar, que aparte de la medida 12 prevista por el artículo 30 del Reglamento, no existen herramientas específicas para financiar la implantación de la Red, ya que los subprogramas temáticos, proyectos piloto, etc., son herramientas genéricas que puede aplicarse a este tema u a otro cualquiera.

Se ha impulsado el desarrollo sostenible en las áreas de influencia socioeconómica de la Red de Parques Nacionales, con un presupuesto de más de 146 millones de Euros entre 1999 y 2017. Este programa está dirigido a corporaciones locales, empresas privadas y familias e instituciones sin fines de lucro.

Por otra parte, se han suscrito convenios entre la AGE y los gestores de la Red Española de Reservas de la Biosfera para la integración de la biodiversidad en la

propia red, sin que se haya realizado una valoración de sus resultados hasta la fecha.

La Fundación Biodiversidad ha abordado algunas acciones a través de proyectos piloto de mejora de la biodiversidad y desarrollo sostenible en el medio rural. En cuanto a la formación y divulgación en el sector agrario, para mejorar la integración de la biodiversidad en sus actividades, se han promovido cursos para favorecer esa integración en los ámbitos de la evaluación y el seguimiento de bosques y el asesoramiento a explotaciones agrarias y ganaderas, así como a la agricultura ecológica.

Se está desarrollando actualmente el Programa Nacional de conservación *ex situ* de recursos genéticos agrarios, aprobado por Real Decreto 199/2017, de forma conjunta entre el departamento ministerial competente y el INIA, concretamente con el Centro Nacional de Recursos Fitogenéticos (CRF). También se lleva a cabo el estudio de las variedades tradicionales de los principales cultivos de España y acciones de sensibilización y divulgación como el Inventario Español de Conocimientos Tradicionales asociados a la Biodiversidad Agrícola (IECTBA) que ha sido presentado a finales de 2018 por el MAPA. Por su parte, se continúa con el desarrollo de un Banco de Germoplasma Animal (BGA) como repositorio genético de las colecciones de las asociaciones de criadores de ganado y de las administraciones públicas.

Por último, en el marco de este objetivo se ha continuado con las acciones previstas en relación con el Programa de Itinerarios Naturales No Motorizados y el proyecto "Turismo Natural para Todos a través de las Vías Verdes".

Other relevant website address or attached documents

[Modelización de las áreas agrarias y forestales de alto valor natural en España](#)

[BOE del viernes 11 de junio de 2010](#)

[Reglamento FEADER](#)

[Más información sobre el periodo de programación 2014-2020](#)

[Evaluación del grado de inclusión de las prioridades del MAP para la Red Natura 2000 en los programas de desarrollo rural 2014-2020 de España](#)

[BOE del sábado 18 de marzo de 2017](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

Las acciones previstas para la integración de la biodiversidad en las prácticas agrarias han tenido un escaso desarrollo y resultan clave para alcanzar este objetivo. Se deberá promover una mejor programación de acciones que contribuyan a la conservación de la biodiversidad en los programas de desarrollo rural a financiar por el FEADER, teniendo en cuenta en especial el Marco de Acción Prioritaria para la financiación de la Red Natura 2000 que identifica dichas acciones.

La identificación de prácticas agrarias que puedan suponer impactos significativos en la biodiversidad, así como su seguimiento y el desarrollo de medidas de mejora no se han llevado a cabo, suponiendo un freno importante para el cumplimiento de este

ES

objetivo. Se echa en falta un trabajo a escala nacional para identificar dichas prácticas y poder llevar a cabo todo el proceso.

En conclusión, este objetivo requerirá un mayor esfuerzo y reforzar las acciones previstas para su cumplimiento, sobre todo en lo referente a la identificación de prácticas agrarias con impacto sobre la biodiversidad y a la integración de la conservación de la biodiversidad en las prácticas agrarias.

### 3.2. Promover la gestión forestal sostenible.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Promover la gestión forestal sostenible.

ES

National Target(s)

META 3. Fomentar la integración de la biodiversidad en las políticas sectoriales.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been partially effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

Ha habido un cierto avance en la consecución de este objetivo, pero, debido a la falta de ejecución o insuficiencia de varias de las acciones propuestas, no se puede valorar como un objetivo cumplido. Por otra parte, [no se ha obtenido información sobre la ejecución de alguna acción, lo que dificulta también la evaluación.](#)

No obstante, los indicadores de este objetivo se han cumplido en su mayoría. Únicamente, con relación al Plan Forestal Español, dado que no se ha realizado su revisión, no se han podido incluir en el mismo nuevos criterios de biodiversidad y, por otra parte, tampoco se ha conseguido un aumento significativo del estado de conservación favorable de los hábitats forestales.

[La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.](#)

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el

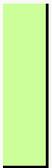


ES

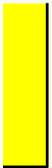
PEPNB.



Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.



Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.



Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador



Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Plan Forestal Español.



Superficie forestal con Plan de Ordenación de los Recursos Forestales.



Superficie forestal ordenada / Superficie forestal (Total, pública y privada).



Superficie certificada (FSC y PEFC) sobre el total forestal (%).



## Evolución del estado de conservación de los hábitats forestales de la Directiva Hábitats.

La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Revisar el estado de ejecución y actualizar el diagnóstico del Plan Forestal Español -incluidas las medidas relativas a la biodiversidad forestal- y revisarlo en función de los resultados. Se tendrá en cuenta el contexto del cambio climático.
2. Crear una red de bosques de alto valor natural.
3. Aprobar las Directrices Básicas Comunes de Ordenación y Aprovechamiento de Montes. Se tendrán en cuenta criterios de conservación de la biodiversidad y de mitigación y adaptación al cambio climático.
4. Fomentar la consideración de los resultados de los acuerdos internacionales en materia forestal en los instrumentos nacionales de planificación forestal.
5. Designar a la Autoridad Competente en España en lo referente al Reglamento FLEGT y de Diligencia Debida.
6. Fomentar la certificación forestal.
7. Promover en los montes ordenados propiedad del Estado proyectos de investigación y demostrativos sobre aprovechamientos sostenibles, restauración ecológica y vulnerabilidad y adaptación al cambio climático.
8. Promover en los centros y fincas adscritos al OAPN la ejecución de proyectos demostrativos y de buenas prácticas asociadas a la gestión forestal sostenible, así como difundir sus resultados entre propietarios privados.
9. Incorporar al Inventario Forestal Nacional nuevos indicadores sobre biodiversidad, calidad ecológica, cambio climático y de respuesta a técnicas de gestión forestal.
10. Desarrollar actividades de formación continua en materia de restauración forestal dirigidas a la conservación de la biodiversidad y a la mitigación y adaptación al cambio climático.
11. Elaborar una estrategia española para el desarrollo del uso energético de la biomasa forestal.
12. Evaluar el uso de la biomasa procedente de gestión forestal sostenible como fuente de energía renovable teniendo en cuenta los efectos de esta actividad sobre la biodiversidad.
13. Continuar la revisión y actualización del Catálogo de Montes de Utilidad Pública y hacer su investigación extensiva a otros patrimonios públicos y colectivos.

Relevant websites, links, and files

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

El Plan Forestal Español (2002-2032) pretende impulsar las acciones necesarias para el desarrollo de una política forestal española basada en los principios del desarrollo sostenible, la multifuncionalidad de los montes, la contribución a la cohesión territorial y ecológica y la participación pública y social. Si bien su revisión aún no se ha realizado, en 2014 se aprobó el Plan de Activación Socioeconómica del Sector Forestal (PASSFOR) que servirá de marco para la revisión del Plan Forestal Español en sus aspectos socioeconómicos. No obstante, en la elaboración del PASSFOR no se ha profundizado mucho en el contexto del cambio climático y por ejemplo no se han realizado análisis sobre la pérdida de producción forestal de bienes y servicios debido al cambio climático.

Desde la aprobación Estrategia Forestal Española de 1999, el Plan Forestal Español de 2002 y la Ley de Montes de 2003, se han tenido en cuenta los acuerdos internacionales de ámbito forestal. El Plan Estratégico para los Bosques 2017-2030 acordado en el Foro Forestal de Naciones Unidas (UNFF), proporciona un marco global de referencia, en el que encajan las diferentes Resoluciones del proceso FOREST EUROPE en materia de gestión sostenible de los bosques europeos y particularmente la Estrategia Forestal de la Unión Europea. Tanto los principios y recomendaciones de FOREST EUROPE como particularmente la Estrategia Forestal de la Unión Europea, se han aplicado en los instrumentos de planificación forestal a escala nacional y autonómica.

Un tema de gran importancia incluido en este objetivo es asegurar la legalidad de la madera de acuerdo con la aplicación de los Reglamentos FLEGT y EUTR. Tras la aprobación del Real Decreto 1088/2015, de 4 de diciembre, se designan las Autoridades Competentes para asegurar la legalidad de la comercialización de madera y productos de la madera. En materia FLEGT la autoridad competente es la Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Política Forestal (DGDRIPF), mientras que en materia EUTR la autoridad competente es la DGDRIPF junto con las autoridades designadas por las CC.AA.

Respecto a la Certificación de la Gestión Forestal Sostenible, el objetivo de incrementar la superficie certificada por, al menos, alguno de los sistemas de certificación avanza lentamente. [La superficie certificada mediante el sistema FSC asciende a 301.000 ha y la superficie certificada mediante PEFC suma 2.197.393 ha.](#)

Este objetivo propone a su vez promover la ejecución de proyectos demostrativos y buenas prácticas, así como la difusión de los resultados entre los propietarios en las fincas del OAPN. En este ámbito, las más de 90.000 ha del territorio que tiene a su

ES

cargo el OAPN se gestionan conforme a los principios de la Gestión Forestal Sostenible y en muchos de los casos con una finalidad demostrativa.

Se han desarrollado actividades de formación continua en materia de restauración forestal. [Entre los años 2014 y 2017 se ha impartido el curso “Actuaciones de Restauración Hidrológico-Forestal para la conservación de la Biodiversidad y mitigación de la Desertificación y el cambio Climático”](#). Por falta de presupuesto, no ha sido viable impartir cursos internacionales que pudieran complementar los cursos nacionales, como los que se impartieron en colaboración con la AECID y el PNUMA antes de 2011.

Por su parte, en 2009 se publicó la Estrategia nacional para el Uso Energético de la Biomasa Forestal Residual, aunque, tras la petición de algunas CC.AA. de ampliación a toda la biomasa, en el año 2015 se eliminó el término “residual” de la ley. Esto implica tener que rehacer parte del trabajo. En el Plan de Activación Socioeconómica del Sector Forestal aprobado en 2014, uno de los ámbitos de mejora se dedicó a fomentar el aprovechamiento y movilización de los productos forestales y los sectores económicos, en concreto a fomentar el uso energético de la biomasa forestal con nueve medidas para lograr este fin con diferente grado de ejecución. A su vez, esta estrategia considera, en uno de sus capítulos, los posibles efectos sobre la biodiversidad de la recogida y extracción de la biomasa susceptible de uso energético.

Por último, los montes incluidos en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública suman ya 11.295 montes en 7,3 millones de ha.

Other relevant website address or attached documents

[Plan Forestal Español](#)

[Más información sobre PASSFOR](#)

[BOE del viernes 11 de diciembre de 2015](#)

[Estrategia Nacional para el Uso Energético de la Biomasa Forestal Residual](#)

[Más información sobre el Catálogo de Montes de Utilidad Pública](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

El Plan de Activación Socioeconómica del Sector Forestal (PASSFOR), derivó de la revisión de los aspectos socioeconómicos del sector forestal, pero no se ha completado todavía el balance de las medidas del Plan en los aspectos ecológicos y sociales, ni en lo relativo al cambio climático.

No se ha creado una red de bosques de alto valor natural, apuntándose como razón la enorme variedad de figuras similares que se superponen sobre los mismos territorios.

ES

3.3. Contribuir al seguimiento y mejora del estado de salud de los bosques y evaluar su contribución a la mitigación y adaptación al cambio climático.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Contribuir al seguimiento y mejora del estado de salud de los bosques y evaluar su contribución a la mitigación y adaptación al cambio climático.

ES

National Target(s)

META 3. Fomentar la integración de la biodiversidad en las políticas sectoriales.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been partially effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

La ejecución de las acciones llevadas a cabo para el seguimiento del estado de salud de los bosques en el marco de este objetivo puede considerarse muy satisfactoria, si bien cabe margen de mejora en lo referente a la mitigación y adaptación al cambio climático.

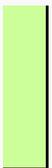
[La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.](#)

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

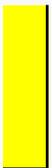
Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.



Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.



ES

Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador

Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Seguimiento del estado de salud de los bosques (defoliación, arbolado dañado, y contaminantes atmosféricos).

Seguimiento de organismos de cuarentena en las masas forestales.

Evaluación de Toneladas de Carbono capturadas por los sistemas forestales y su dinámica anual.

La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Realizar seguimientos y estudios del impacto sobre los ecosistemas forestales de plagas y enfermedades, organismos de cuarentena, etc.
2. Fomentar técnicas de control no agresivas con el medio de plagas y enfermedades, organismos cuarentena, etc.
3. Desarrollar el trabajo derivado de las redes europeas de seguimiento de daños en bosques y elaborar un inventario anual de daños forestales.
4. Continuar y mejorar el proceso de medición del papel de los sistemas forestales como sumideros de carbono y para la adaptación al cambio climático.
5. Desarrollar y utilizar nuevas tecnologías para la prevención y lucha contra los daños en los bosques.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

### Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

Las Redes Europeas de Seguimiento de Bosques (Red CE de Nivel I y II) del programa ICP – Forests, están vigentes y activas desde 1987 y ofrecen gran cantidad de información con periodicidad anual sobre el estado de los bosques en diferentes puntos de muestreo de Europa. España cuenta con 620 parcelas de la Red de Nivel I (Red Europea de Daños en los Bosques) que son muestreadas anualmente, aportando datos de defoliación, y agentes causantes de daños. Tanto en la Red de Parques Nacionales, como en muchos ENP y algunas CC.AA., existe una densificación de estas redes.

Los resultados obtenidos anualmente por la Red I se presentan de varias formas, siendo una de ellas el Inventario de Daños Forestales, que se viene publicando de forma anual desde el año 2002, y se está trabajando en la integración de la información de la Red de daños de Nivel I con el Inventario Forestal Nacional. En cuanto a los resultados en el informe anual, se presenta un análisis detallado del impacto de los distintos agentes causantes de daño, tanto bióticos (insectos, hongos, fanerógamas parásitas y animales), así como de agentes abióticos (meteorológicos, contaminantes y otros). Además, la Red II (Red de seguimiento intensivo) recoge, con una periodicidad mensual para algunos muestreos, información variada sobre múltiples parámetros de seguimiento en 14 parcelas de seguimiento.

Por su parte, se está trabajando sobre el papel que representan los sistemas forestales como sumideros de carbono. [Anualmente se proporciona información sobre sumideros de carbono](#), como bosques, tierras agrícolas y pastos, en el capítulo dedicado al sector LULUCF (usos de la tierra, cambios de uso de la tierra y silvicultura) del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero. Éste responde a las obligaciones de información establecidas por la Convención Marco de NN.UU. sobre Cambio Climático y el Reglamento (UE) nº 525/2013 relativo a un mecanismo para el seguimiento y la notificación de emisiones de gases de efecto invernadero. Asimismo, en el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero se proporciona la información suplementaria requerida en el ámbito del Protocolo de Kioto relativa a la contabilización de las emisiones y absorciones de las actividades del sector LULUCF obligatorias y elegidas voluntariamente de los artículos 3.3 y 3.4 del protocolo (forestación, reforestación, deforestación, gestión forestal y gestión de tierras agrícolas).

El cálculo de los cambios de existencias de carbono y las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero en el sector LULUCF sigue las directrices y metodologías del IPCC, sometidas a un proceso de revisión y mejora continuo. Por parte de España destacan los muestreos llevados a cabo en parcelas de la Red de Daños de nivel I; en dichos muestreos se ha completado otro ciclo de toma de datos de madera muerta, con objeto de determinar su variación en bosques, y se ha completado el primer ciclo de toma de datos de detritus, lo que permitirá un mejor conocimiento del estado de

ES

estos depósitos de carbono en los bosques.

En el periodo 2011-2017 se ha continuado y mejorado este proceso de medición y de información sobre sumideros de carbono.

Cabe destacar la aprobación el 30 de mayo de 2018 del Reglamento (UE) 2018/841 sobre la inclusión de las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero resultantes del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura en el marco de actuación en materia de clima y energía hasta 2030, y por el que se modifican el Reglamento (UE) 525/2013 y la Decisión 529/2013/UE. En este reglamento se reconoce que el sector LULUCF tiene un impacto directo y significativo en la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. Por este motivo, se establece como objetivo contribuir a la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos naturales, como se establece en la estrategia forestal de la UE, las políticas forestales nacionales de los Estados miembros y la estrategia de la UE sobre la biodiversidad.

Respecto al seguimiento y evaluación de la adaptación al cambio climático, en el contexto del proceso de revisión y actualización del Plan Nacional de Adaptación al Cambio climático (PNACC), se está elaborando un sistema de indicadores de impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático, en el que se ha identificado el sector de la gestión forestal y biodiversidad como prioritario. Se estima que este trabajo esté finalizado antes de 2020, de forma que se tengan los primeros resultados para analizar tendencias.

Por otro lado, cabe mencionar la Red de Seguimiento del Cambio Global en Parques Nacionales (RSCG), que tiene como objetivo crear una infraestructura de toma de datos in situ - meteorológicos, atmosféricos y océano-meteorológicos - que permita la evaluación y seguimiento de los impactos que se pueden generar en la Red de Parques Nacionales como consecuencia del cambio global. La RSCG se desarrolla a partir de un convenio de colaboración entre cuatro organismos del Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO): el Organismo Autónomo Parques Nacionales, la Oficina Española de Cambio Climático, la Agencia Estatal de Meteorología y la Fundación Biodiversidad. Las 21 estaciones meteorológicas incluidas en la RSCG tienen una configuración básica que cumple con los requisitos del *Global Climate Observing System* (GCOS), Sistema Mundial de Observación del Clima, proporcionan datos sobre observaciones del sistema climático que permiten evaluar el impacto de la variabilidad climática y apoyan la investigación sobre modelización y predicción climatológica. La RSCG pone a disposición de manera libre y gratuita los datos meteorológicos monitorizados in situ, de forma que se están desarrollando numerosos estudios que relacionan los datos observados con la evolución de la biodiversidad en los Parques Nacionales.

El último punto del objetivo tiene que ver con el desarrollo y uso de nuevas tecnologías. Para ello, el actual MAPA ha venido aplicando desde hace años los últimos avances disponibles en metodologías, tecnologías e instrumentos aplicados a la lucha contra incendios forestales. El último de los ejemplos son los nuevos sistemas de

posicionamiento HERMES y la utilización de drones para vigilancia y seguimientos nocturnos, ya que los aviones tripulados de observación y coordinación no pueden ser utilizados de noche.

Desde la AEMET también se han desarrollado y puesto en marcha nuevas tecnologías como la mejora de productos del balance hídrico en precipitación, evapotranspiración y humedad del suelo, predicción de fenómenos severos gracias a la aplicación *Meteoalerta*, mejora en la red de descargas eléctricas, aplicación de *Open Data* en la Base de Datos Climatológicos, y nuevas calibraciones en el Índice de riesgo de incendios forestales.

Other relevant website address or attached documents

[Redes Europeas de Seguimientos de Bosques](#)  
[Seguimiento del estado fitosanitario de las masas forestales](#)  
[Inventario de Daños Forestales](#)  
[Informes técnicos del IDF nacionales](#)  
[Sistema Español de Inventario de Emisiones](#)  
[Diario Oficial de la Unión Europea del 21 de mayo de 2013](#)  
[Centro de descargas de la Base de Datos Climatológicos de la AEMET](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

Es necesario mantener el trabajo en las Redes Europeas de Seguimiento de bosques como se viene haciendo hasta la fecha. En el año 2015 no se pudo realizar el seguimiento debido a retrasos en la adjudicación de los trabajos, por lo que se debe mantener esta línea intentando solventar inconvenientes de este tipo.

A su vez, sería necesario continuar la investigación y el fomento de técnicas de control no agresivas en plagas, enfermedades y organismos de cuarentena, así como de técnicas y metodologías para la prevención y lucha de daños en los ecosistemas forestales. Igualmente, es necesario aportar una información más detallada sobre los avances realizados al respecto en próximos informes para su correcta valoración.

ES

Relevant websites, web links and files

[Más información proyecto LIFE RedBosques](#)

### 3.4. Contribuir a la conservación de la biodiversidad por medio de la defensa contra incendios forestales.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Contribuir a la conservación de la biodiversidad por medio de la defensa contra

ES

incendios forestales.

National Target(s)

META 3. Fomentar la integración de la biodiversidad en las políticas sectoriales.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been partially effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

Se ha trabajado positivamente en este objetivo, y con la coordinación de diferentes administraciones. Se mantienen protocolos actualizados y se fomenta el uso de nuevas tecnologías para la detección y extinción de incendios forestales. No obstante, aunque la prevención de incendios forestales tiene una repercusión positiva en la biodiversidad, ésta no se ha integrado o incluido específicamente en el desarrollo de las acciones de este plan, impidiendo así una consecución plena del objetivo.

La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

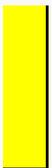
Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.



Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.



ES

Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador

Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Número anual de siniestros.

Superficie forestal afectada anualmente.

Número de incendios que afectaron a espacios naturales protegidos.

La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Continuar las labores competencia de la Administración General del Estado en materia de incendios forestales, según lo establecido en la Ley de Montes y en el Plan Forestal Español.
2. Asegurar la adecuada consideración de la biodiversidad en el desarrollo de las actividades de la Administración General del Estado relacionadas con la lucha contra incendios forestales y otros eventos como plagas, tormentas, riadas, sequías, entre otros.
3. Mantener y mejorar las bases de datos de incendios y desarrollar bases de datos sobre otros eventos extremos.
4. Mejorar y potenciar la coordinación entre las Administraciones implicadas en la lucha contra incendios forestales a través del Comité de Lucha Contra Incendios Forestales de la Comisión Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Relevant websites, links, and files

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

La AGE mantiene e incluso aumenta los medios de apoyo a las CC.AA. para la extinción de incendios, incluyendo el uso de nuevos sistemas de posicionamiento (HERMES), drones y seguimiento nocturnos (ver acción 3.3.5). Desde el departamento ministerial competente se están destinando recursos a los trabajos a realizar de forma inmediata sobre las zonas recientemente afectadas por grandes incendios en el ámbito de la regeneración del monte y la prevención de plagas o enfermedades (ver artículo 13 de la Ley 3/2010). A su vez, el Plan Estatal de Protección Civil para Emergencias por Incendios Forestales tiene en cuenta si los bienes amenazados por el fuego pertenecen a espacios naturales protegidos y/o incluidos en la Red Natura 2000.

La Guardia Civil, en especial su Servicio de Protección de la Naturaleza (SEPRONA) ha establecido diferentes protocolos y dispositivos centrados en zonas de máximo riesgo de incendio, y la investigación criminal de los incendios en los que puede existir responsabilidad penal. Se está trabajando en mejorar la formación del personal dedicado a esta labor, con la organización de cursos de especialización destinados a la investigación de incendios forestales. La Universidad Castilla La Mancha, gracias a las convocatorias de Ayudas del año 2014 de la Fundación Biodiversidad ha ejecutado el [proyecto “Los incendios forestales en España en un contexto de cambio climático: información y herramientas para la adaptación \(INFOADAPT\)”](#). El proyecto pone de manifiesto que los incendios afectan a todo el territorio nacional y que el cambio climático incrementará la frecuencia de situaciones de mayor peligro. Por tanto, para una adecuada gestión se requiere el mantenimiento y la mejora de los servicios de los ecosistemas, así como incrementar la resiliencia de los ecosistemas.

Se trabaja en el mantenimiento, actualización y mejora de una base de datos de incendios forestales, publicada en forma de Estadística General de Incendios Forestales (EGIF), la cual se elabora en el Centro de Coordinación de la Información Nacional de Incendios Forestales (CCINIF) a partir de la información anual suministrada por las comunidades autónomas. Esta base de datos constituye el instrumento básico para la planificación de la defensa contra los incendios forestales en España, los cuales afectan a una media anual de 113.847,72 ha.

En cuanto a las sequías, desde el año 2010 el Observatorio Nacional de la Sequía viene realizando un informe-resumen de la situación hidrológica por cuenca acompañado de un mapa de seguimiento, los cuales se publican mensualmente.

La Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), por su parte, ha finalizado el desarrollo de una aplicación para determinar olas de calor a partir de información meteorológica, así como la mejora en las bases de datos de eventos relacionados con avisos en la aplicación Meteoaleta. Igualmente, se encuentran en desarrollo tanto la determinación de umbrales para precipitaciones intensas acumuladas en periodos de

ES

24 a 72 horas como la ejecución de las estadísticas sobre el riesgo extremo según el Índice de riesgo de Incendios forestales. Además, se mantiene el programa del Mapa diario de riesgo de incendios forestales, con información diaria actualizada.

Cabe destacar, por último, la colaboración y coordinación existente entre las distintas administraciones en el ámbito de los incendios forestales. Se encuentran principalmente implicados el SEPRONA, el MAPA y las CC.AA., pero es de destacar la especial colaboración y coordinación que existe con el Ministerio de Defensa en este campo.

Other relevant website address or attached documents

[BOE del jueves 11 de marzo del 2010](#)  
[Publicación del Plan Estatal de Protección Civil para Emergencias por Incendios Forestales](#)  
[Estadística General de Incendios Forestales](#)  
[Observatorio Nacional de la Sequía \(ONS\)](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

Existe información actualizada sobre incendios, sequías y erosión de suelos. Sin embargo, el resto de los eventos extremos no son tan estudiados y sería necesario aportar nuevos datos sobre ellos.

ES

### 3.5. Contribuir a la conservación de la biodiversidad por medio de acciones de protección y conservación de suelos.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Contribuir a la conservación de la biodiversidad por medio de acciones de protección y conservación de suelos.

ES

National Target(s)

META 3. Fomentar la integración de la biodiversidad en las políticas sectoriales.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been ineffective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

Este objetivo trata de contribuir a la conservación de la biodiversidad por medio de la protección y conservación del suelo. Hasta la fecha, nos encontramos en una fase de inventariado y propuesta de acciones, lejos de la conservación activa de la biodiversidad en este sentido y, por tanto, lejos

ES

de la consecución del objetivo.

La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.	
Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.	
Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.	
Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.	
Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador	

Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Pérdidas medias anuales de suelo en España (toneladas/ha).	
Superficie afectada por riesgo de desertificación muy alto/alto.	

Superficie afectada por erosión.

La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

La acción contemplada en el PEPNB que se ha desarrollado en el marco de este objetivo ha sido:

1. Continuar la aplicación del Plan Nacional de Actuaciones Prioritarias de Restauración Hidrológico-Forestal y del Programa de Acción Nacional contra la Desertificación. Se asegurará la adecuada consideración de la biodiversidad y el cambio climático en el desarrollo de sus acciones.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y su acción han sido:

En 2003 se aprobó el Plan Nacional de Actuaciones Prioritarias de Restauración Hidrológico-Forestal (PNAP). En él se seleccionaron 18,4 millones de hectáreas divididas por prioridades de actuación, de las cuales se ha propuesto actuar sobre 3,5 millones de hectáreas en repoblación forestal y de tierras agrarias, tratamientos silvícolas, mejora o implantación de pastizales y matorrales, prácticas de conservación de suelos y restauración de riberas.

A finales de 2018 ha concluido la actualización técnica de este plan, con el objetivo de poner al día la determinación de subcuencas prioritarias de actuación, valorar los trabajos a realizar a corto-medio plazo y establecer una jerarquización y programación temporal de los mismos.

En cuanto a la aplicación del plan, se han ejecutado en los años 2014 a 2018 acciones urgentes de restauración hidrológico-forestal en todas aquellas zonas especialmente sensibles afectadas por grandes incendios forestales y otras catástrofes naturales.

En el marco del Programa de Acción Nacional contra la Desertificación (PAND) se han establecido las siguientes herramientas de evaluación, seguimiento, prospectiva, alerta temprana y restauración de la desertificación y la degradación de tierras (suelos):

- Evaluación y seguimiento de la desertificación en España. Mapa de Condición de

ES

la Tierra para España 2000-2010. Se ha basado en la utilización de índices obtenidos por teledetección que reflejen la condición de la cubierta vegetal y de series largas de datos meteorológicos. Con la elaboración de dicho mapa, que incluye la interpretación y validación de los resultados, se pretende cumplir el objetivo de realizar un seguimiento dinámico de la desertificación que pueda servir de apoyo a la toma de decisiones relacionadas con la gestión. El Mapa de Condición de la Tierra, sirve como instrumento para medir el impacto de la aplicación de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNUCLD). La aproximación desarrollada para elaborar el mapa permite dar respuesta al indicador de impacto de la CNUCLD *Estado de la cubierta terrestre*, que tiene entre sus objetivos el de vigilar la degradación de tierras en términos de pérdida a largo plazo de productividad ecológica.

- Procedimientos de alerta temprana y estimación de riesgos de desertificación mediante modelos de dinámica de sistemas, consiste en la elaboración de un Sistema de Alerta Temprana de Riesgo de Desertificación (SAT), que tiene en cuenta las componentes socioeconómicas, biofísicas y climáticas de los procesos. El sistema permite alertar de las situaciones de mayor riesgo futuro de desertificación.

A su vez, se sigue trabajando en la identificación y cuantificación de los procesos de erosión del territorio nacional, publicados en el Inventario Nacional de Erosión de Suelos (INES), el cual ha finalizado sus trabajos en 2018, restando únicamente la publicación de los mismos sobre las últimas CC.AA.

Other relevant website address or attached documents

[Plan Nacional de Actuaciones Prioritarias de Restauración Hidrológico-Forestal \(PNAP\) Programa de Acción Nacional contra la Desertificación](#)

[Más información sobre el Inventario Nacional de Erosión de Suelos](#)

[Más información del proyecto LUCDEME](#)

[Más información de la Red RESEL](#)

[Evaluación de la desertificación en España: Mapa de la condición de la tierra 2000-2010. Ministerio de Agricultura. Alimentación y Medio Ambiente. Madrid 2014.](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

Mientras que gran parte del esfuerzo se ha dedicado a la actualización del Plan Nacional de Actuaciones Prioritarias de Restauración Hidrológico-Forestal y del Programa de Acción Nacional contra la Desertificación, no se conoce si existe un gran avance en la aplicación de ambos.

Se han referido actuaciones en sucesos de grandes incendios u otros desastres ambientales, pero no se detallan cuáles han sido ni dónde han sido realizadas.

Con relación a la cuantificación de los procesos erosivos en nuestro país, se observa una gran disparidad, siendo sin duda la Región de Murcia la más afectada durante los últimos años. Debido al alto riesgo de desertificación de la provincia de Las Palmas, se recomienda el establecimiento en mínimo, alguna de las tres islas principales, de una estación de seguimiento de la Red RESEL.

ES

### 3.6. Aumentar la integración de la biodiversidad en la planificación y gestión hidrológica.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Aumentar la integración de la biodiversidad en la planificación y gestión hidrológica.

ES

National Target(s)

META 3. Fomentar la integración de la biodiversidad en las políticas sectoriales.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been partially effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

Cuatro de las once acciones de este objetivo se han completado satisfactoriamente, mientras que las siete restantes están en marcha, pero aún no se ha alcanzado el objetivo. Así, se han reproducido los valores de los indicadores incluidos en el informe intermedio del PEPNB del año 2013, y a partir de éstos se observa que hay una cierta mejoría con respecto al valor inicial, excepto en la depuración de aguas residuales, de la cual no hay información alguna; o bien el porcentaje de aguas superficiales "bueno o mejor que bueno" ha crecido, en general, pero no llega a los porcentajes establecidos en el valor a alcanzar del indicador. Por otro lado, el intercambio de información sobre biodiversidad y la coordinación y colaboración intra e interadministrativa avanza notablemente, pero se deben reforzar las actuaciones para asegurar una adecuada gestión de la biodiversidad asociada a las masas de agua continentales.

En este mismo sentido cabe poner de manifiesto que varias Demarcaciones Hidrográficas no cuentan aún con un Plan Hidrológico aprobado, pero se trabaja activamente en ello. Dentro de los objetivos medioambientales de la Directiva Marco del Agua, un subconjunto de ellos se ha prorrogado al plazo 2021-2027. A su vez, la determinación de los requerimientos hídricos de los humedales (incluyendo los humedales RAMSAR) no está de momento concluida. Se detecta también una falta de presupuesto para llevar a cabo estos objetivos.

[La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.](#)

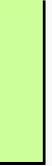
Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.

ES



Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.



Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.



Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador



Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

N.º de tramos con caudal ecológico operativo. Valor síntesis de los planes hidrológicos españoles. Segundo ciclo de la DMA (2015-2021).



N.º de proyectos de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos.



Recuperación de la conectividad longitudinal de los ríos (nº de barreras eliminadas, nº de escalas para peces construidas, km de río conectados).



Estado ecológico de las aguas superficiales.



Estado de conservación de los hábitats de interés comunitario de agua dulce.

Depuración de aguas residuales en aglomeraciones urbanas con menos de 2000 habitantes dentro de ENP y Red Natura 2000.

La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Avanzar en la consecución de los objetivos medioambientales de la Directiva Marco del Agua.
2. Acelerar la definición, aplicación efectiva y evaluación de regímenes ecológicos de caudales. Especialmente en los espacios protegidos, lugares Natura 2000 y humedales de importancia internacional.
3. Continuar la aplicación del Plan Nacional de Calidad de las Aguas.
4. Asegurar la coherencia de la planificación hidrológica y la de evaluación y gestión de los riesgos de inundación con los instrumentos de planificación de la biodiversidad y considerar los efectos del cambio climático sobre estos aspectos.
5. Continuar con la caracterización de los tramos fluviales en mejor estado ecológico, con el fin de completar y actualizar la red nacional de reservas fluviales.
6. Mejorar y completar el estudio de las formaciones de vegetación de ribera.
7. Continuar la identificación de las principales presiones sobre las masas de agua y fomentar su difusión entre los interesados.
8. Diseñar, seleccionar y ejecutar proyectos de restauración ecológica para mejorar el estado ecológico de las masas de agua. Se considerarán las principales presiones identificadas, la reducción del riesgo de inundaciones y el fomento de la conectividad territorial.
9. Contribuir a la lucha contra las especies invasoras de medios acuáticos por medio del establecimiento de sistemas de prevención de la entrada, de detección y alerta temprana, así como de erradicación o control.
10. Establecer mecanismos para el intercambio de información sobre biodiversidad asociada a aguas continentales.
11. Aumentar la coordinación y colaboración intra e interadministrativa para promover la ordenación y gestión sostenible de los recursos naturales a escala de cuenca hidrográfica.

Relevant websites, links, and files

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

Este objetivo está dividido en once acciones que se pueden separar en: gestión hidrológica, colaborativas y referentes a la biodiversidad de medios acuáticos continentales, siendo de mayor prioridad la aplicación de la Directiva Marco el Agua, la gestión de los espacios Red Natura 2000, la calidad de las aguas, la restauración ecológica y la lucha contra las especies invasoras.

Los objetivos medioambientales de la Directiva Marco del Agua (2000/60/CE), establecidos en su artículo 4, han sido abordados en dos planes nacionales. Por un lado, en los Planes Hidrológicos de cuenca (2015-2021), se establecen los objetivos medioambientales de cada una de las masas de agua, así como los horizontes temporales para alcanzarlos. De las 25 Demarcaciones Hidrográficas españolas, 17 tienen ya aprobado su Plan Hidrológico para el segundo ciclo de planificación (2015-2021) establecido por la Directiva Marco del Agua.

Exceptuando el objetivo de no deterioro, exigible desde 2004, el resto de los objetivos ambientales debían alcanzarse antes de final de 2015 (requerimiento específico). Aunque se ha realizado un esfuerzo importante en el avance de la consecución de estos objetivos, todavía hay un porcentaje de masas en el que no se cumplen y un subconjunto en el que se han establecido prórrogas de plazo al 2021 y al 2027. Se especifican diferentes problemas para su ejecución, como la falta de financiación o los contaminantes. A su vez, se ha trabajado en la fijación del componente de caudales mínimos, tanto para situaciones hidrológicas normales como de sequía, incluidos las áreas de la Red Natura 2000.

Por otra parte, el Plan Nacional de Calidad de Aguas (PNCA) forma parte de un conjunto de medidas que persiguen el cumplimiento de la Directiva 91/271/CEE sobre el tratamiento de aguas. Las medidas del PNCA han sido incluidas en los Programas de medidas de los Planes hidrográficos de cuenca con la indicación de la Administración encargada de su desarrollo.

Dentro de la planificación hidrológica de los últimos años, se están considerando los efectos del cambio climático y se ha procedido al desarrollo del Plan PIMA Adapta AGUA, cuyo objetivo es mejorar el conocimiento y el seguimiento de los impactos del cambio global y el cambio climático en este ámbito, minimizando sus riesgos y aumentando la resiliencia del sistema frente a cambio climático. Las actuaciones recogen todas las categorías de opciones de adaptación propuestas en el Quinto Informe de Evaluación (AR5) del Grupo Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC).

En cuanto a las reservas fluviales, a finales de 2017 se ha publicado el Catálogo Nacional de Reservas Naturales Fluviales (RNF), que recoge 135 RNF con un total de

ES

longitud de 2.683,85 km, aprobadas por Consejo de Ministros, implementado también en forma de cartografía de uso libre. Se están desarrollando actividades de seguimiento del cambio climático en estas reservas dentro del marco del Plan PIMA Adapta de adaptación al cambio climático.

La Dirección General del Agua ha elaborado un protocolo para la caracterización de las presiones hidromorfológicas en los ríos. Estas presiones fueron inicialmente inventariadas en 2008 (DATAGUA-2008). Se está ultimando un nuevo protocolo de caracterización hidromorfológica de las masas de agua de la categoría ríos. Desde el año 2015, y dentro del Plan PIMA Adapta AGUA, se han ejecutado 29 proyectos de restauración de ríos dentro de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos, considerando las presiones sobre los mismos.

En el ámbito de la biodiversidad, el Objetivo 3.6 propone trabajar en el estudio de las formaciones de vegetación de ribera, así como en la lucha contra las especies invasoras. En cuanto al primer ámbito de estudio, en 2012 se publicó el libro: “Vegetación Ribereña de los ríos y ramblas de la España Meridional (Península y Archipiélagos)” que completa el estudio que la Dirección General del Agua ha desarrollado sobre el estado de la vegetación riparia. A su vez, de los proyectos de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos citados, algunos de ellos recogen acciones referentes a esta mejora del estudio de la vegetación. Sobre la base de las dos publicaciones citadas, y como parte de los trabajos del proyecto “Establecimiento de un sistema estatal de seguimiento del estado de conservación de los tipos de hábitat en España”, desarrollado por el MITECO, se ha llevado a cabo un trabajo de tipificación ecológica mejorada de los bosques de ribera de España y una propuesta de procedimientos específicos para el seguimiento y la evaluación de su estado de conservación.

El Real Decreto 817/2015, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, establece en su artículo 30 que la información recogida por el sistema de información sobre el estado y calidad de las aguas continentales (NABIA), contribuirá a los sistemas de vigilancia de especies invasoras. En relación con el sistema de vigilancia, se ha desarrollado una propuesta de trabajo sobre actuaciones de identificación temprana y seguimiento de especies exóticas invasoras, así como diferentes proyectos en distintos puntos de la península.

Other relevant website address or attached documents

[Plan Nacional de Calidad de las Aguas](#)  
[Quinto Informe del IPCC](#)  
[Catálogo Nacional de Reservas Nacionales Fluviales](#)  
[Protocolo de caracterización hidromorfológica de masas de agua de la categoría ríos](#)  
[Estrategia Nacional de Restauración de Ríos](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

Se debe continuar en el proceso de elaboración de actividades de seguimiento del cambio climático dentro del marco del Plan PIMA Adapta de adaptación al cambio climático, al igual que en el desarrollo de índices o protocolos para la caracterización de las presiones hidromorfológicas en los ríos.

Aunque la implantación de los planes de lucha contra las especies invasoras no es responsabilidad principal de la Dirección General de Aguas, se recomienda seguir con su contribución en la medida de lo posible a este objetivo. Se ha trabajado en el campo de los sistemas de vigilancia, y es importante promover un enfoque de prevención y detección temprana. A su vez, ha habido un avance en el trabajo de conservación de vegetación ligada a masas de agua.

ES

### 3.7. Continuar la política de conservación de humedales.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Continuar la política de conservación de humedales.

ES

National Target(s)

META 3. Fomentar la integración de la biodiversidad en las políticas sectoriales.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been ineffective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

Las acciones del Objetivo 3.7 evidencian una clara dificultad en la colaboración entre administraciones. Tanto el Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de los Humedales como el Inventario Español de Zonas Húmedas (acción específica dentro del plan) están aprobados desde 1999, pero no se observan avances significativos.

La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.

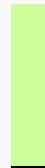
Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.

ES



Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.



Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.



Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador



Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Inventario Español de Zonas Húmedas.



La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Continuar con la aplicación del Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de los humedales.
2. Fomentar y apoyar el desarrollo del Inventario Español de Zonas Húmedas.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de los humedales](#)  
[Inventario Español de Zonas Húmedas](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

En 1996, la sexta reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes del Convenio de Ramsar sobre Humedales adoptó un Plan Estratégico 1997-2002, el cual pone especial énfasis en la consideración de los humedales dentro de la planificación y la adopción de decisiones, a escala nacional, provincial y local. A este respecto, se viene trabajando en Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de los Humedales desde su implantación en 1999, si bien este plan no ha sido actualizado desde entonces.

Dicho plan se ha seguido aplicando pero de manera irregular: mientras que algunas de sus acciones se han ido implantado sin problemas como el incremento del número de sitios incluidos en la Lista Ramsar, el reforzamiento del papel del Comité de Humedales o la celebración anual del Día Mundial de los Humedales; otras nunca se comenzaron o su implantación se paralizó en algún momento, como los cambios en planes de estudio, los programas de formación específicos o el establecimiento de incentivos fiscales específicos.

El Objetivo Operativo 1.1 del Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de los Humedales desarrolló los pasos para la realización del inventario de los humedales nacionales, en lo que conocemos como Inventario Español de Zonas Húmedas, en colaboración con las CCAA. Este inventario debería ser revisado y actualizado cada cinco años, mientras que los inventarios autonómicos deberían ser revisados y actualizados cada cinco-diez años.

El Inventario Español de Zonas Húmedas (IEZH) se sigue desarrollando, aunque con bastante lentitud. En estos momentos, únicamente incluye los humedales de 6 Comunidades Autónomas (Andalucía, Madrid, La Rioja, Comunitat Valenciana, País Vasco y Principado de Asturias) que suman un total de 396 sitios, 191.013,808 ha. En 2018 se han incluido 83 nuevos sitios correspondientes a la C.A. de Andalucía, 3 de los cuales son resultado de la ampliación/fusión de humedales ya anteriormente incluidos. De esta forma Andalucía ha incrementado su aportación al IEZH desde 117 a 193 humedales, pasando de 118.000 ha a 137.600 ha. Por otra parte, ya se ha enviado al Boletín Oficial del Estado, pero aún no ha sido publicada, la Resolución de inclusión de 285 nuevos sitios correspondientes a la C.A. de Castilla-La Mancha que suman 20.416 ha. Finalmente, la C.A. Región de Murcia, ha solicitado formalmente la inclusión de 53 nuevos sitios que suman 19.500 ha, estando los trabajos técnicos y cartográficos muy avanzados, por lo que se espera su inclusión en el IEZH a lo largo de 2019.

ES

Other relevant website address or attached documents

[Plan Estratégico Español para la Conservación y Uso Racional de los Humedales](#)

BOCYL del 25 de agosto de 1994  
BOCM del 9 de abril de 1992  
Decreto Foral 4/97  
BOE del miércoles 23 de agosto de 1989

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

El lento desarrollo del Inventario Español de Zonas Húmedas está relacionado con la obligada solicitud de inclusión en el Inventario por parte de las CC.AA., ya que son estas Administraciones las que deben pedir la inclusión de sus humedales y remitir la información básica necesaria (técnica y cartográfica).

La escasa cooperación interadministrativa en este ámbito supone un retraso tanto en la consecución de la Meta 3 del PEPNB, como en la aplicación del Convenio Ramsar por parte de España. Es necesario efectuar acciones efectivas para la consecución de este objetivo en un futuro próximo.

ES

### 3.8. Conocer el estado de conservación de la biodiversidad marina en aguas españolas.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Conocer el estado de conservación de la biodiversidad marina en aguas españolas.

ES

National Target(s)

META 3. Fomentar la integración de la biodiversidad en las políticas sectoriales.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

El objetivo 3.8 se ha cumplido durante la ejecución del Plan Estratégico, y se trabaja para mejorar las diferentes evaluaciones en los próximos años. La consecución de este objetivo, junto con los dos siguientes (3.9 y 3.10), representa [la ejecución del primer ciclo de trabajo de las Estrategias Marinas](#) de la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino, abordadas en el PEPNB.

[La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.](#)

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma

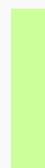
ES

objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.



Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.



Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador

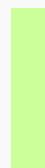


Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

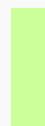
Inventario Español de Hábitats y Especies marinos.



Evaluación del estado ambiental del medio marino en lo referente al descriptor de biodiversidad (Ley 41/2010).



Evaluación de presiones e impactos sobre el medio marino, en lo referente a biodiversidad (Ley 41/2010).



La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Elaborar el Inventario Español de Hábitats y Especies marinos. Se tendrá en consideración la vulnerabilidad de la biodiversidad marina al cambio climático.
2. Completar la evaluación del estado ambiental del medio marino en lo referente al descriptor de biodiversidad, de acuerdo con las estrategias marinas de la Ley 41/2010.
3. Evaluar las presiones e impactos sobre el medio marino en lo referente a la biodiversidad de acuerdo con las estrategias marinas de la Ley 41/2010.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Estrategias Marinas](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

La Directiva marco sobre la estrategia marina (2008/56/CE, DMEM) establece un marco de acción comunitaria para la política del medio marino y requiere que los Estados miembros adopten las medidas necesarias para lograr o mantener un buen estado medioambiental del medio marino a más tardar en el año 2020. Para ello, cada Estado miembro debe elaborar una o varias estrategias marinas para lograr este objetivo en sus aguas, para cada una de las delimitaciones marinas que determine el Estado miembro, siempre de forma compatible con las regiones y subregiones marinas definidas en la Directiva.

La Ley 41/2010, de 29 de diciembre, transpone al ordenamiento jurídico español la citada Directiva marco. Esta ley divide el medio marino español en cinco demarcaciones marinas: “Noratlántica”, “Sudatlántica”, “Estrecho y Alborán”, “Levantino-balear” y “Canaria”, para cada una de las cuales se ha de elaborar una estrategia marina, con un período de actualización de 6 años. Estas estrategias se desarrollan en tres fases que se recogen en tres objetivos consecutivos de este Plan: 3.8; 3.9 y 3.10.

Para conocer el estado de conservación de la biodiversidad marina en aguas españolas (objetivo 3.8), se ha desarrollado un método de trabajo basado en la identificación de la biodiversidad (acción 3.8.1) y la evaluación tanto del estado ambiental del medio marino como de las presiones e impactos a los que se encuentra

ES

sometido (acciones 3.8.2 y 3.8.3). Estas tres acciones se encuentran actualmente completadas.

Se ha puesto en marcha el Inventario Español de Especies y Hábitats Marinos (IEEM e IEHM, respectivamente) (ver también los objetivos 1.1 y 2.3 del PEPNB). El IEEM incluye como principal resultado la “Lista Patrón de las especies marinas presentes en España”, recogida en la Resolución de 17 de febrero de 2017, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente. Este inventario, elaborado por 120 expertos en los distintos grupos, recoge la presencia de 11.075 especies en las costas españolas, y se presenta al público en formato Excel. A su vez, dentro del marco de este inventario se han elaborado 29 fichas de especies amenazadas y 23 de especies exóticas invasoras, con información relevante y detallada sobre su conocimiento y marco jurídico actuales.

El Inventario Español de Hábitats Marinos (IEHM) queda recogido en la Resolución de 22 de marzo de 2013, de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar. Se presenta al público tanto en formato PDF, como en formato libro (digital y físico): “Guía Interpretativa: Inventario Español de Hábitats Marinos”. Toda la información ha sido depositada en el Banco de Datos de la Naturaleza. La clasificación de los hábitats se hizo según la Lista Patrón y se establecieron las equivalencias con los hábitats de la Directiva Hábitats y el resto de los convenios de protección internacionales de los que España es firmante (Convenio OSPAR y Convenio de Barcelona).

La evaluación de estado ambiental del medio marino, así como de las presiones e impactos sobre el mismo, han sido completadas en el año 2012. Esto ha supuesto una importante actualización y puesta al día de la información relativa a la biodiversidad marina en España. Se han evaluado los once descriptores del estado ambiental definidos en el Anexo I de la DMEM y del Anexo II de la Ley 41/2010, de protección del medio marino y analizado las presiones e impactos de forma independiente para cada demarcación marina que establece la Ley 41/2010, incluyendo la elaboración de cartografía con toda la información existente. Además, se realizó un documento específico para el grupo de Aves, y otro para el grupo de Mamíferos. La valoración de estos documentos por la Comisión Europea fue positiva, siendo España el país mejor valorado en el ámbito de los Estados miembros del Mediterráneo y el segundo en el ámbito de los Estados miembros del Atlántico.

En el año 2017 se publicó la Directiva (UE) 2017/845 de la Comisión, por la que se modifica el Anexo III de la Directiva 2008/56/CE, que establece las listas indicativas de elementos que deben tomarse en consideración a la hora de elaborar estrategias marinas, por la cual se aumenta el número de presiones e impactos a analizar, y se incluye una nueva tabla de actividades humanas. De forma paralela se aprobó en ese mismo año la Decisión 2017/848 de la Comisión por la que se establecen los criterios y las normas metodológicas aplicables al buen estado medioambiental de las aguas marinas, así como especificaciones y métodos normalizados de seguimiento y evaluación, y por la que se deroga la Decisión 2010/477/UE. Ambas normas se deberán contemplar en el segundo ciclo de estrategias marinas (2018-2023). La actualización de la Evaluación Inicial del medio marino se encuentra programada para

2019.

Other relevant website address or attached documents

[Inventario Español de Hábitats y Especies Marinos](#)

[BOE de 6 de marzo de 2017](#)

[Estrategias marinas: Evaluación inicial, buen estado ambiental y objetivos ambientales. Documentos generales.](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

Cabe destacar que en los inventarios de hábitats y especies marinos no se ha considerado la vulnerabilidad de la biodiversidad marina al cambio climático, tal como se menciona en la acción 3.8.1. No obstante, debido al desconocimiento actual de la mayoría de las especies del inventario (la gran mayoría son invertebrados de pequeño tamaño en los que no existen estudios de respuesta al cambio climático a nivel de especie), no es posible la inclusión de esta información.

De forma general, a la hora de evaluar el grado de cumplimiento de este objetivo, es necesario tener en cuenta la existencia de grandes lagunas de conocimiento en el medio marino, que suponen la principal causa de que para algunos elementos de la biodiversidad marina no sea posible realizar un diagnóstico certero sobre su estado de conservación. Son por ello destacables los grandes avances que se están realizando a través de las estrategias marinas para mejorar el conocimiento del medio marino, a través de la puesta en marcha de los programas de seguimiento (objetivo 3.9), que darán lugar a evaluaciones más completas en los ciclos venideros.

ES

### 3.9. Establecer un programa de seguimiento de la biodiversidad marina.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Establecer un programa de seguimiento de la biodiversidad marina.

ES

National Target(s)

**META 3. Fomentar la integración de la biodiversidad en las políticas sectoriales.**

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

El objetivo 3.9 se ha cumplido durante la ejecución del Plan Estratégico al haberse establecido 13

ES

Programas de seguimiento de la biodiversidad marina para evaluar su estado ambiental en las distintas demarcaciones marinas. El objetivo se ha cumplido en su totalidad con el establecimiento de los programas con un resultado satisfactorio. Se trabaja actualmente para ponerlos en práctica desde 2016. Con este objetivo, junto al 3.8 y 3.10, se da por finalizada la ejecución del primer ciclo de trabajo de las Estrategias Marinas de la Ley 41/2010 abordadas en el PEPNB.

Paralelamente y junto al Gobierno de Portugal, se ha desarrollado una estrecha coordinación para el diseño de los programas de seguimiento de aves, reptiles y mamíferos marinos para la región macaronésica, a través del proyecto MISTIC SEAS.

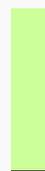
La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.



Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.



Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador



Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Programa de Seguimiento de la Biodiversidad Marina (Ley 41/2010).

La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

La acción contemplada en el PEPNB que se ha desarrollado en el marco de este objetivo y ha sido:

1. Establecer un programa de Seguimiento de la biodiversidad marina para evaluar su estado ambiental, en cumplimiento de la Ley 41/2010.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Programas de seguimiento de la Biodiversidad marina](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y su acción han sido:

Entre los años 2013 y 2014 se ha desarrollado una consulta pública con el objetivo de recoger las características básicas de los programas de seguimiento a desarrollar, sucedido por una serie de reuniones y talleres que facilitan la identificación de las fuentes de información a incorporar al proceso. Con los resultados obtenidos, se han propuesto 13 programas de seguimiento articulados en un total de 65 subprogramas. El ámbito de actuación de estos programas engloba las cinco Demarcaciones Marinas, salvo acción expresa de alguno de los subprogramas. Estos programas de seguimiento, cuyo inicio estaba inicialmente previsto para 2016, se han puesto en marcha parcialmente.

ES

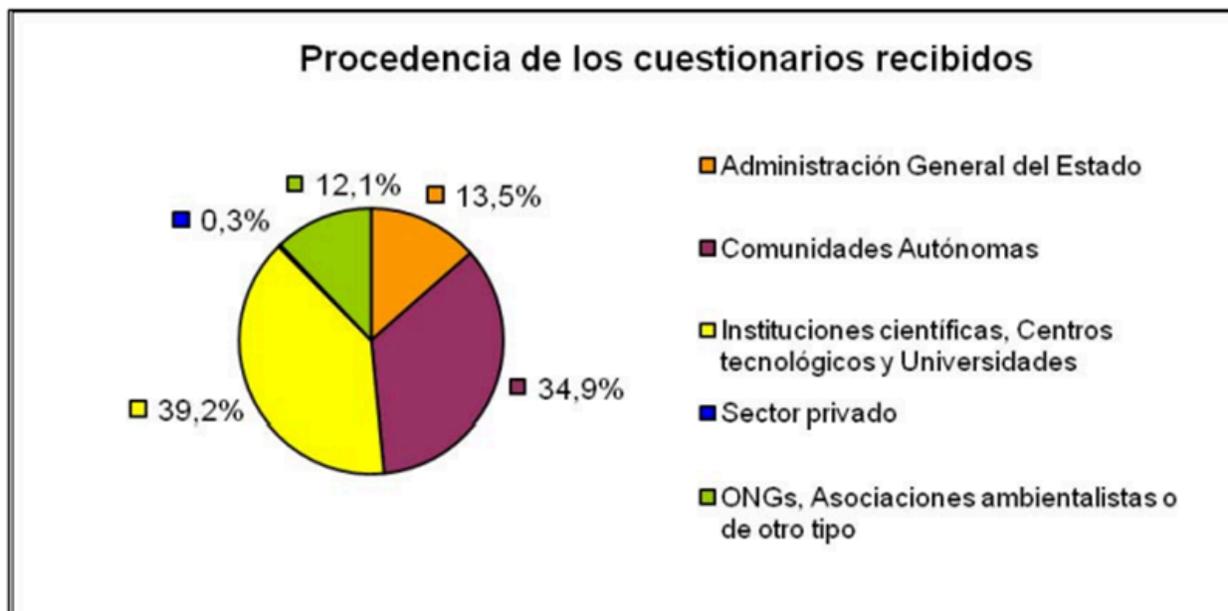


Figura 3.9.1. Procedencia de los cuestionarios recibidos en la consulta pública sobre los programas de seguimiento. (Fuente: Memoria de los Programas de Seguimiento MAPAMA)

Cada uno de estos programas se enfoca principalmente hacia uno de los once descriptores del estado ambiental (definidos en el Anexo I de la DMEM, y Anexo II de la Ley 41/2010 de protección del medio marino); excepto para los descriptores D1, D4 y D6 (“descriptores de la biodiversidad”), para los cuales se han adaptado cinco programas de seguimiento. Estos cinco programas están enfocados respectivamente a: aves (AV), mamíferos y tortugas (MT), peces y cefalópodos (PC), hábitats bentónicos (HB) y hábitats pelágicos (HP).

Paralelamente, destaca el desarrollo del proyecto denominado MISTIC SEAS, con el objetivo de establecer un seguimiento coordinado de la biodiversidad de los archipiélagos de Macaronesia, en concreto para aves, mamíferos y reptiles.

La evaluación realizada por la Comisión Europea sobre los programas de seguimiento de España ha sido publicada a principios de 2017. Dicha evaluación sitúa a España como el país mejor valorado respecto al grado de adecuación de los programas de seguimiento.

La Directiva Marco sobre la Estrategia Marina (2008/56/CE, DMEM) establece, en su artículo 11, que los Estados miembros elaborarán y aplicarán programas de seguimiento coordinados para la evaluación permanente del estado ambiental de sus aguas marinas. Estos programas se han realizado teniendo en cuenta los seguimientos ya existentes de la Directiva Marco del Agua (2000/60/CE), las Directivas Aves y Hábitats (2009/147/CE y 92/43/CE), y los Convenios de Mares Regionales (CMR) que en el caso de España son el Convenio OSPAR y el Convenio

de Barcelona, para trabajar en contacto y colaboración, y no duplicar esfuerzos. Para ello, se ha mantenido una estrecha comunicación con técnicos responsables de la Directiva Marco del Agua, y se organizó un taller con diferentes centros de investigación para el desarrollo de estos programas.

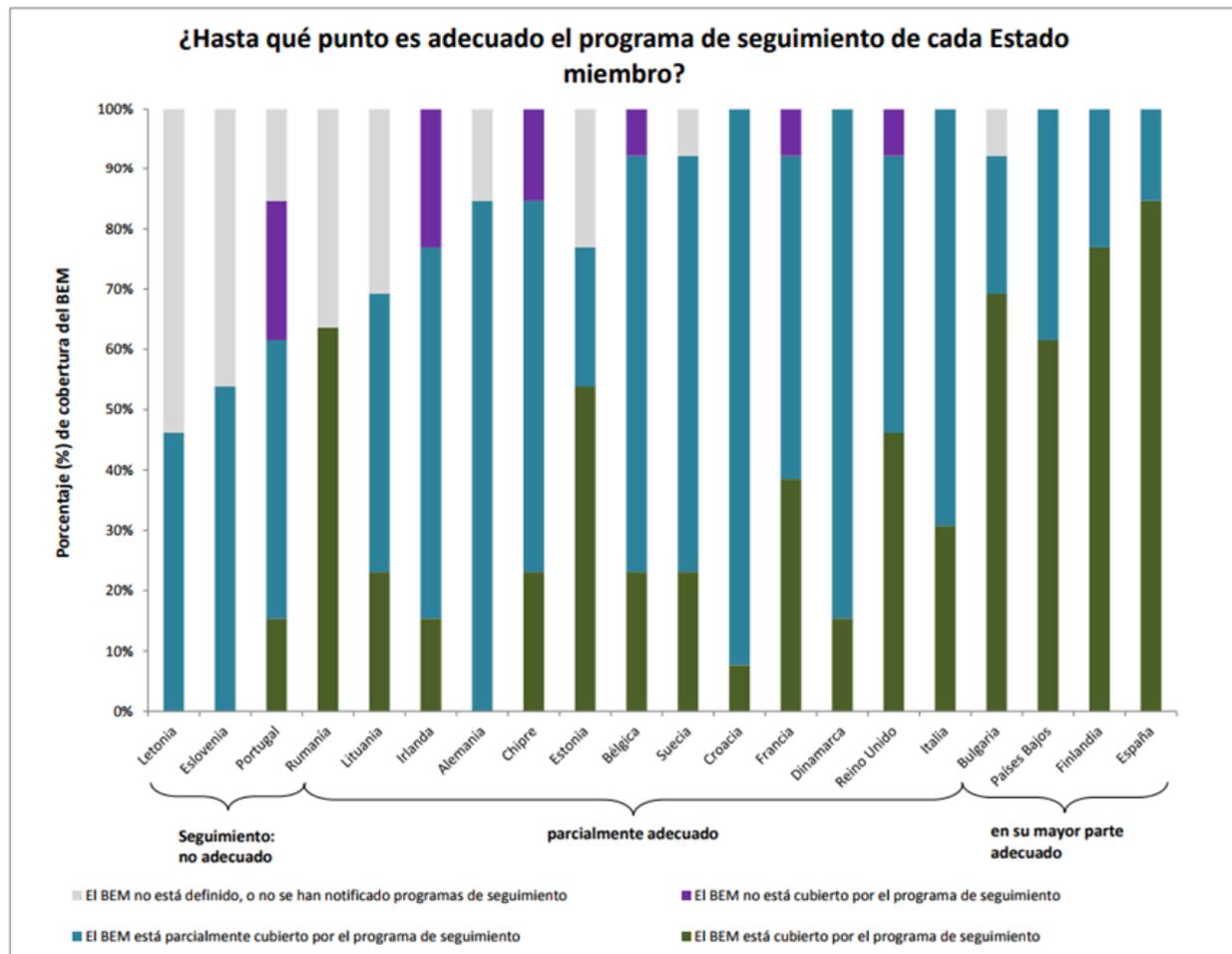


Figura 3.9.2.: Cobertura de la buena situación medioambiental según los programas de seguimiento de la DMEM sobre la base de una evaluación técnica. (Fuente: Informe Comisión Europea).

Other relevant website address or attached documents

[Memoria Programas de Seguimiento](#)  
[Informe de la Comisión Europea](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

El establecimiento de los programas de seguimiento de la DMEM se ha basado en gran parte en una consulta pública, para la cual se circuló un cuestionario entre los principales agentes relacionados con el medio marino, y se realizaron talleres de participación con expertos. Se observan claras diferencias en el número de cuestionarios con distintas procedencias. Únicamente 15 ONG y asociaciones

ES

ambientalistas han participado en la consulta. Por su parte, el número de cuestionarios recibidos por comunidades autónomas también varía. Destaca también que no se recibió respuesta a la consulta pública por parte de varias organizaciones que actúan en el campo de los cetáceos, siendo necesario pedir la colaboración de estas organizaciones, ya que la falta de colaboración supone un mayor esfuerzo para todos, así como una toma de datos de distinta naturaleza que los hace difícilmente comparables. Es también importante mantener la cooperación con universidades, centros de investigación y el sector privado en cuestiones medioambientales.

### 3.10. Establecer una planificación integrada del medio marino de forma que se reduzca el impacto sobre la biodiversidad de las actividades humanas.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Establecer una planificación integrada del medio marino de forma que se reduzca el impacto sobre la biodiversidad de las actividades humanas.

ES

National Target(s)

META 3. Fomentar la integración de la biodiversidad en las políticas sectoriales.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

Gracias a la consecución de los objetivos 3.8. y 3.9., se dispone de información básica que debe servir para fundamentar una planificación integrada del medio marino, cuestión recogida en el Objetivo 3.10 y principal reto de los próximos años.

La ejecución del objetivo 3.10 cierra la quinta fase de las Estrategias Marinas, y por tanto, el primer ciclo de trabajo de las mismas. En este objetivo, el único indicador propuesto no refleja el trabajo realizado con las dos acciones propuestas.

Mientras que la primera de las acciones de este objetivo ha sido correctamente completada, la segunda, y si bien los proyectos de gestión del litoral cumplen con la normativa ambiental lo que apunta a un cierto grado de cumplimiento, no es evaluable mediante el indicador ni se ha recibido información complementaria para su análisis y valoración en el presente informe.

[La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.](#)

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo

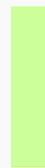
ES

posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.



Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.



Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador



Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Programas de medidas para lograr el buen estado ambiental de la biodiversidad marina, para cada demarcación marina y en el marco de las estrategias marinas.



La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han

sido:

- Establecer, para cada demarcación marina y en el marco de las estrategias marinas, programas de medidas para lograr el buen estado ambiental de la biodiversidad marina.
  1. Establecer, para cada demarcación marina y en el marco de las estrategias marinas, programas de medidas para lograr el buen estado ambiental de la biodiversidad marina.
  2. Asegurar que los proyectos de gestión del litoral incluyan entre sus objetivos la conservación de la biodiversidad y la reducción de las afecciones a especies y hábitats amenazados o vulnerables.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Programas de medidas de las estrategias Marinas](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

Se ha analizado la efectividad de las 315 medidas existentes para lograr el buen estado ambiental (BEA) del medio marino para cada uno de los descriptores a escala nacional y de Demarcaciones Marinas. Tras la valoración y modificación de éstas, y la realización de un análisis de carencias, se han propuesto 97 nuevas medidas a incluir. La propuesta del programa de medidas fue sometida a consulta pública en el periodo 23 de diciembre de 2015 a 15 de marzo de 2016. De cada una de estas nuevas medidas se ha realizado una ficha descriptiva con las demarcaciones en las que se aplicará, las presiones sobre las que actúa, el efecto ambiental previsto, fechas de implementación e indicadores para su seguimiento, entre otras características.

La mayor parte de estas nuevas medidas se han centrado en los “descriptores de la biodiversidad” (D1, D4 y D6) con el objetivo de reducir las presiones a las que se ven afectadas las comunidades biológicas y los ecosistemas; así como en el ámbito de basuras marinas.

ES

## Número de medidas nuevas

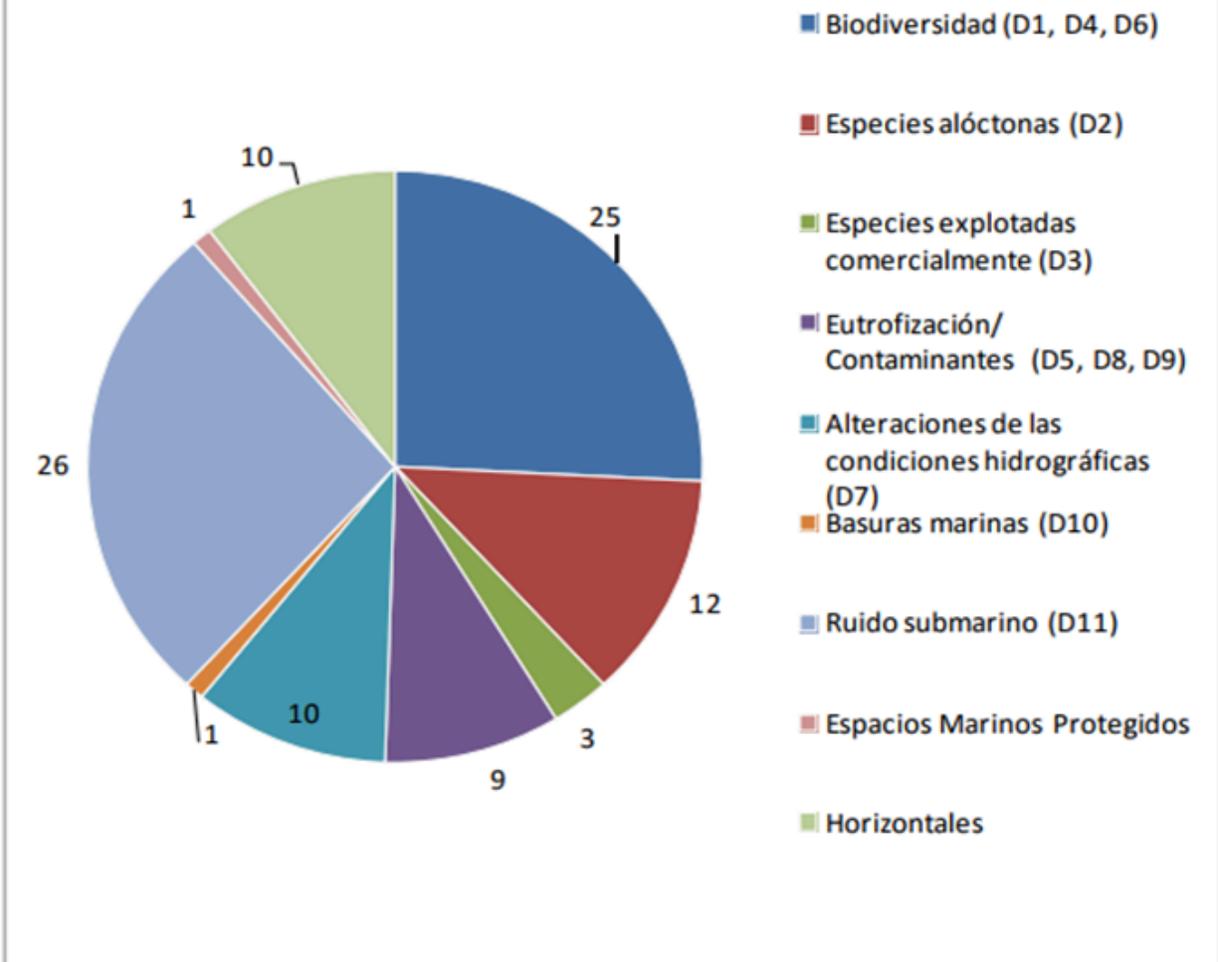


Figura 3.10. Número de medidas nuevas propuestas por descriptor de la Biodiversidad. (Fuente: Estrategias Marinas. VII: Programa de Medidas. MAPAMA)

Se han obtenido y valorado los indicadores coste-eficacia (CEA) y coste-beneficio (CBA) de cada medida, previo análisis del coste, la eficacia y el beneficio. En la medida del beneficio se ha tenido en cuenta únicamente el aspecto monetario, y no los servicios de los ecosistemas como beneficio intangible.

Económicamente, el coste promedio se considera “alto” en los descriptores Especies explotadas comercialmente (D3) y Alteraciones de las condiciones hidrográficas (D7). La valoración del beneficio promedio de cada grupo de medidas sobre cada descriptor para los sectores afectados varía entre “muy bajo” y “moderado”. Por último, se han identificado las presiones para las cuales las nuevas medidas propuestas son especialmente eficaces.

Para cada presión se ha valorado cuantitativamente su eficacia, aunque no se dispone de un dato de eficacia general para cada descriptor. El 66,3 % de las nuevas medidas propuestas presentan un valor por encima de 6 (sobre 10) sobre las presiones a las que actúa.

Recientemente se ha realizado el informe intermedio sobre la aplicación de las medidas, resultando en que hasta la fecha se han puesto en marcha un total de 84, es decir, un 87% del total de las 97 medidas nuevas programadas, de las cuales 64 están completamente implementadas.

Other relevant website address or attached documents

[Programa de Medidas](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

Es necesario mantener la comunicación continua con técnicos de las Directivas (Estrategia Marina, Aves y Hábitats) para la correcta aplicación de los programas de medidas durante la segunda fase de las estrategias marinas. Esta aplicación supone un avance importante en conservación marina, tras el notable esfuerzo realizado en la planificación. El siguiente Plan Estratégico debería poner énfasis en la aplicación de dichos programas.

ES

### 3.11. Establecer Áreas Marinas Protegidas y espacios de la Red Natura 2000 en el medio marino y asegurar su gestión coherente.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Establecer Áreas Marinas Protegidas y espacios de la Red Natura 2000 en el medio marino y asegurar su gestión coherente.

ES

National Target(s)

META 3. Fomentar la integración de la biodiversidad en las políticas sectoriales.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been partially effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

Se han realizado notables avances en la designación de espacios marinos protegidos y la elaboración de planes de gestión.

Se está consolidando la Red de Áreas Marinas Protegidas en España (RAMPE), especialmente en los aspectos relacionados con la identificación y la declaración de espacios. Aun así, nos situamos actualmente en un 8% de aguas jurisdiccionales protegidas, sin llegar de momento al 10% establecido por el CDB para el año 2020. La protección del 2% restante se conseguirá durante el periodo de ejecución de proyecto LIFE IP INTEMARES, si bien ya a finales de 2018 se ha iniciado la

ES

consulta pública del proyecto de Real Decreto para ampliar la AMP El Cachucho.

La segunda parte del objetivo 3.11 consistía en elaborar tanto los criterios mínimos comunes como el Plan Director de la RAMPE, así como la elaboración, aprobación y aplicación de planes de gestión de las AMP y de los lugares Red Natura 2000 de España. Se ha realizado el plan de gestión del área Marina Protegida (AMP) “El Cachucho”, actualmente en proceso de revisión y actualización, y de las 33 ZEC restantes, mientras que lo demás queda como una tarea pendiente, siendo el siguiente reto también a abordar una gestión efectiva y eficiente de los espacios declarados. Por ello, el Objetivo 3.11 está, de momento, lejos de su cumplimiento.

[Este objetivo está vinculado con las metas de Aichi 6 y 11.](#)

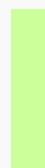
La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.



Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.



Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador



Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Nº Áreas Marinas Protegidas (AMP) de competencia estatal.



Criterios mínimos comunes para la gestión de la Red de AMP.



Plan Director de la Red de AMP.



Suficiencia de la Red Natura 2000 marina.



La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Declarar y gestionar Áreas Marinas Protegidas y lugares Red Natura 2000 de competencia estatal y garantizar su conservación.
2. Elaborar los criterios mínimos comunes para la gestión coordinada y coherente de la Red de Áreas Marinas Protegidas de España, así como el Plan Director de la Red.
3. Elaborar, aprobar y aplicar planes de gestión de las Áreas Marinas Protegidas y de los lugares Red Natura 2000 de competencia estatal.
4. Realizar el seguimiento y la evaluación de la Red de Áreas Marinas Protegidas de España y de sus directrices comunes.
5. Incorporar acciones preferentes en la Red Española de Reservas de la Biosfera para la integración de la biodiversidad en la gestión de los recursos costeros y marinas.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

Los espacios marinos protegidos de la Red Natura 2000 en aguas exteriores son de competencia estatal de acuerdo con la Ley 42/2007 y la Ley 41/2010 siempre que no existe continuidad ecológica del ecosistema marino con el espacio natural terrestre objeto de protección. Incluyen: 34 Zonas Especiales de Conservación (ZEC), 46 Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y 19 Lugares de Interés Comunitario (LIC). Además, se ha establecido la figura de protección Área Marina Protegida (AMP), y se han declarado dos AMP: el Cachucho (a su vez es ZEC) y el Corredor de migración de cetáceos del Mediterráneo. Se han desarrollado archivos de cartografía de uso libre (en formato shapefile -SHP-) y servicios Web de Mapas (WMS) de estas zonas de protección para tratamiento en Sistemas de Información Geográfica (SIG).

Durante la ejecución del proyecto LIFE+ INDEMARES (2009-2014) se han incluido 49 nuevas áreas marinas en la Red Natura 2000, que corresponden a 7 millones de hectáreas. De éstas, 10 áreas corresponden a LIC, aprobados por tres órdenes ministeriales en julio de 2014, diciembre de 2014 y marzo de 2015. Los 39 restantes se han designado como ZEPA en julio de 2014. Esto supuso un incremento de un 1% al 8% de las aguas jurisdiccionales españolas protegidas, lo cual, junto con la declaración del AMP Corredor de migración de cetáceos, ha permitido alcanzar el 12% de superficie protegida y, por tanto, lograr el objetivo establecido por el Convenio de Diversidad Biológica (CDB).

Tanto el AMP de El Cachucho como las 33 ZEC restantes, disponen de sus correspondientes planes de gestión. Se está trabajando en la actualización de los planes aprobados entre 2011 y 2012 de las 24 ZEC de Canarias, la ZEC del Estrecho Oriental y la ZEC/AMP El Cachucho, y en la aprobación de los planes de gestión de las 46 ZEPA y los 9 LIC mediterráneos. Se ha desarrollado un marco de Directrices para la Gestión General de las ZEPA, con un documento asociado específico para cada una de ellas, y un marco para cada uno de los LIC. La elaboración y actualización de los planes de gestión de cada uno de estos espacios es una de las tareas incluidas en el proyecto LIFE IP INTEMARES (2017-2024), los cuales se llevarán a cabo teniendo como guía el Marco de Acción Prioritaria (MAP) de la Red Natura 2000 marina.

A su vez, con la Ley 41/2010 se crea la Red de Áreas Marinas Protegidas de España (RAMPE), en la que actualmente están integradas la ZEC/AMP El Cachucho, las ZEPA, las ZEC de la región biogeográfica Macaronesia de la Red Natura 2000 y las aguas exteriores de las Reservas Marinas de interés pesquero de competencia estatal. Esta red permite integrar también espacios protegidos de competencia autonómica.

La propuesta de los criterios mínimos comunes para la gestión coordinada de la RAMPE según la Ley 41/2010, es competencia de la administración autonómica en conjunto con la AGE, bajo un enfoque ecosistémico y teniendo en cuenta el conocimiento científico. Tanto estos criterios como el Plan Director de la Red se encuentran en proceso de elaboración y se espera su publicación para el año 2020. Esto deriva en una imposibilidad actual de seguimiento y evaluación de la RAMPE y de sus directrices comunes.

ES

Dentro del marco de trabajo del proyecto LIFE IP INTEMARES se va a realizar una evaluación de insuficiencias de la Red Natura 2000 de ámbito marino mediante un análisis de carencias, entre los años 2017 y 2019.

Entre los años 2011 y 2017 se han declarado cuatro nuevas Reservas de la Biosfera las cuales presentan diferentes porcentajes de su superficie en el medio marino. En conjunto, esto corresponde a 163.623 ha (35.189,54 ha en zona núcleo, 11.959,88 ha en zona tampón y 116.473,59 ha en zona de transición). A esto se suma la ampliación de 5.351 ha de ámbito marino de la Reserva de la Biosfera de La Palma y la propuesta de inclusión de la Reserva de la Biosfera de las Marismas del Odiel que aporta 6.429 ha marinas a la red de protección. Esto supone, en conjunto, un aumento de 175.423 ha para la gestión de recursos costeros y marinos durante la ejecución del Plan Estratégico.

Other relevant website address or attached documents

[BOE jueves 8 de diciembre de 2011](#)  
[BOE lunes 21 de julio de 2014](#)  
[BOE lunes 4 de diciembre de 2014](#)  
[BOE lunes 4 de marzo de 2015](#)  
[BOE lunes 17 de julio de 2014](#)  
[BOE sábado 30 de junio de 2018](#)  
[Página web oficial de la RAMPE](#)  
[Información sobre las zonas protegidas](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

Es necesario mejorar la cooperación interadministrativa en este ámbito para la consecución de este objetivo. Es necesario efectuar acciones efectivas para la gestión adecuada de la RAMPE en un futuro próximo.

ES

### 3.12. Adoptar medidas para la protección de hábitats y especies marinos.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Adoptar medidas para la protección de hábitats y especies marinos.

ES

National Target(s)

META 3. Fomentar la integración de la biodiversidad en las políticas sectoriales.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

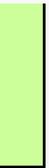
Measure taken has been partially effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

La realización parcial de las acciones propuestas dentro del Objetivo 3.12 impide la completa consecución del conlleva objetivo y conlleva un retraso en la consecución de la Meta 3, al no haberse realizado las estrategias y planes de recuperación en particular para los hábitats. No ha habido avance en la elaboración Catálogo de Hábitats en Peligro de Extinción. Esto supone un retraso en el objetivo a cumplir, dado que tampoco se puede comenzar con la redacción de planes de recuperación de los hábitats.

La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.	
Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.	
Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.	
Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.	
Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador	

ES

Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Nº de estrategias y planes para hábitats marinos en peligro de desaparición.

Estrategias y Planes para especies marinas amenazadas.

La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Incluir en el Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición los tipos de hábitats marinos que cumplan los criterios establecidos.
2. Incluir en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y en el Catálogo Español de Especies Amenazadas las especies, subespecies y poblaciones marinas que cumplan los criterios establecidos.
3. Aprobar y aplicar estrategias y planes de recuperación y conservación de especies, subespecies y poblaciones marinas incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas que sean de competencia estatal.
4. Aprobar y aplicar estrategias y planes de conservación y restauración de hábitats marinos incluidos en el Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición que sean de competencia estatal.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

En cuanto a la incorporación de especies en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESRPE) y en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEAA), durante la ejecución del PEPNB se han publicado tres órdenes ministeriales en el BOE con fechas de enero de 2012, septiembre de 2015 y agosto de 2016 para actualizar el LESRPE y el CEEAA. Las órdenes permiten incluir, excluir, o cambiar de situación, en el Listado y en el Catálogo, determinadas especies, subespecies o poblaciones de ámbito marino y/o terrestre. En las mismas, se han incluido un total de 54 géneros y especies, mientras que una especie ha sido excluida. Especialmente destacable es la inclusión, en dos de las órdenes mencionadas anteriormente, de las poblaciones mediterráneas de 18 especies de elasmobranquios

ES

(tiburones y rayas y otros tiburones aplanados) que han pasado al Anexo II del Protocolo sobre las Zonas Especialmente Protegidas y la Diversidad Biológica en el Mediterráneo del Convenio de Barcelona. Además, se trabaja actualmente en la tramitación de una nueva Orden ministerial que supondrá la inclusión en el LESRPE de una sexta especie de tortuga marina (*Lepidochelys olivacea*) y de las poblaciones mediterráneas de varias especies de antozoos con un estado de conservación preocupante, así como la catalogación dentro del CEEA del zifio de Cuvier (*Ziphius cavirostris*) y de las poblaciones canarias de tres macroalgas marinas amenazadas y de los angelotes (*Squatina* spp.)

Cabe mencionar que al menos sí se está trabajando en la protección y catalogación de algunos taxones marinos constructores de hábitats, como diferentes especies de antozoos o de macroalgas marinas. Por otro lado, España está adoptando medidas de conservación para aquellos hábitats marinos incluidos en la Lista de especies y hábitats amenazados y/o en declive del Convenio OSPAR, en el marco de las Recomendaciones adoptadas para los mismos por este convenio regional de protección del medio marino.

La Ley 42/2007 estipula la elaboración de planes de recuperación y planes de conservación de las especies marinas amenazadas, en un plazo máximo de tres años para los taxones con categoría “en peligro de extinción” y de cinco años para la categoría “vulnerable”. Así mismo, recoge la aprobación de Estrategias de conservación de especies amenazadas marinas. Hasta la fecha, se han desarrollado la Estrategia de Conservación de la lapa ferrugínea (*Patella ferruginea*) y la Estrategia para la Conservación de la pardela balear (*Puffinus mauretanicus*) en España, ambas en fase de actualización. Por su parte, se ha aprobado el Plan de Conservación de la orca (*Orcinus orca*) del Estrecho y Golfo de Cádiz, el Plan de Recuperación de la lapa mayorera y Planes de conservación de varias especies de aves marinas.

En el marco del proyecto LIFE IP INTEMARES se prevé la aprobación de los planes de conservación de la tortuga boba, la pardela chica, la pardela pichoneta, en coordinación con las Comunidades Autónomas, y los planes de conservación de los cetáceos incluidos en el [Catálogo Español de Especies Amenazadas](#) (CEEA) así como la realización de las estrategias de conservación de la tortuga boba (*Caretta caretta*) y otras especies de tortugas marinas, de la pardela cenicienta (*Calonectris diomedea*) y del cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*). Asimismo, se está trabajando en la elaboración de los planes de conservación de las poblaciones canarias de las fanerógamas marinas *Cymodocea nodosa* y *Zostera noltei*.

Other relevant website address or attached documents

[BOE sábado 21 de enero de 2012](#)  
[BOE jueves 3 de septiembre de 2015](#)  
[BOE lunes 8 de agosto de 2016](#)  
[BOE 17 de mayo de 2017](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

El Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición (CEHPD) se legisla por el artículo 25 de la Ley 42/2007, aunque todavía no ha sido aprobado (ver Objetivo 2.3). Por tanto, no existe una catalogación oficial de hábitats marinos en peligro de desaparición y la acción 2.13.1 no puede ejecutarse. Sí se ha realizado una evaluación preliminar del estado actual y el riesgo de desaparición de tipos de hábitat en España tanto marinos como terrestres. Hasta la fecha, se ha trabajado exclusivamente en la elaboración y publicación del Inventario Español de Hábitats Marinos (IEHM, acción 3.8.1.). Como consecuencia, no existe posibilidad de aprobar y aplicar estrategias y planes de conservación y restauración de los hábitats marinos incluidos en el CEHPD. La ausencia de dicho catálogo ha impedido llevar a cabo la acción 3.12.4 durante la ejecución del PEPNB.

ES

Debido a que el CEHPD no ha sido elaborado, se recomienda considerar la inclusión de las acciones 3.12.1 y 3.12.4 en el próximo Plan Estratégico.

En caso de volver a repetir el uso de ambos indicadores en el futuro, se sugiere un enfoque de elaboración de estrategias y planes centrados en la necesidad por categorías de amenaza y no en números concretos. Se deberían priorizar las especies más amenazadas, no sólo considerar el número de planes a realizar.

### 3.13. Proteger y conservar el dominio público marítimo-terrestre (DPMT).

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Proteger y conservar el dominio público marítimo-terrestre (DPMT).

ES

National Target(s)

META 3. Fomentar la integración de la biodiversidad en las políticas sectoriales.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been partially effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

Las acciones realizadas promueven la consecución del objetivo de proteger y conservar el Dominio Público Marítimo - Terrestre (DPMT). Se ha avanzado sustancialmente en el deslinde del DPMT y en la gestión contra la erosión del litoral, si bien quedan trabajos pendientes. Por otra parte, la adquisición de fincas a incluir en el DPMT no ha podido realizarse durante el plazo de este plan.

ES

Actualmente se continúan los trabajos de planificación, redacción de proyectos y ejecución de actuaciones tendentes a la recuperación y protección del litoral. [En la gestión efectiva para la protección del litoral en España, la DGSCM se encuentra desarrollando diferentes Estrategias para la Protección de la Costa en las zonas donde se han identificado los mayores problemas erosivos.](#)

Por su parte, de la acción 3.13.3, no se tiene la suficiente información como para realizar una valoración adecuada. La información recibida por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar (DGSCM) menciona que actualmente se continúan los trabajos de planificación, redacción de proyectos y ejecución de actuaciones tendentes a la recuperación de zonas húmedas litorales desecadas, destacando que a su vez están condicionados por las partidas presupuestarias.

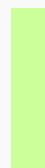
[La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.](#)

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.



Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.



Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador



Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

% Dominio Público Marítimo Terrestre deslindado.

La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Continuar el deslinde del dominio público marítimo-terrestre.
2. Continuar el programa de adquisición de fincas a incluir en el dominio público marítimo-terrestre y los proyectos de restauración de zonas litorales.
3. Recuperar, cuando sea viable, zonas húmedas litorales desecadas.
4. Priorizar los procedimientos de deslinde para las zonas afectadas por procesos erosivos.
5. Actualizar los modelos de evolución de la línea de costa bajo distintos escenarios climáticos.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

Con la aprobación de la Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, se inició la modificación de los deslindes que fue preciso revisar como consecuencia de dicha ley, y se examinaron los procedimientos relativos a las ocupaciones en DPMT con el fin de agilizar y acelerar su tramitación. Se está finalizando actualmente el deslinde, encontrándose realizado en un 96,1% del perímetro de la costa española. Los tramos que faltan por realizar son fundamentalmente debidos a anulaciones por sentencia judicial. El deslinde puede ser consultado por diferentes medios en formato digital.

ES



Figura 3.13: Porcentaje de DPMT deslindado por provincia a 31 de diciembre de 2017. (Fuente: MITECO)

El Reglamento General de Costas (RGC) en su artículo 29, determina que la AGE puede declarar en situación de regresión grave el DPMT en el que se verifique un retroceso de la línea de orilla superior a cinco metros al año, en cada uno de los últimos cinco años, siempre que se estime que no se pueda recuperar su estado anterior por procesos naturales. Esta referencia temporal se ha introducido en el RGC aprobado en 2014, por lo que habrá que esperar a 2019 para proceder en su caso a la valoración de esta situación y la consecuente revisión de los deslindes.

Además de esta línea de trabajo, permanecen las labores de planificación, redacción de proyectos y ejecución de actuaciones cuyo objetivo es la restauración de las zonas litorales que lo precisen, así como de actuaciones tendentes a la recuperación de zonas húmedas litorales desecadas, en aquellos casos que resulta viable y conveniente.

Asimismo, dentro del Tercer Programa de trabajo del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) aprobado en 2006, las costas figuran como territorios prioritarios de acción. Tras el estudio del impacto del cambio climático en las costas españolas (dividido en las fases de Evaluación de Cambios, Evaluación de Efectos y Estrategias), el entonces MAGRAMA financió el proyecto “Cambio Climático en la Costa Española” (C3E) con el objetivo de proyectar los efectos del cambio climático en la costa insular y peninsular española.

Como principal resultado se ha elaborado la Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la Costa Española, aprobada el 24 de julio de 2017 por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar.

A su vez, el entonces MAGRAMA y la Comunidad Autónoma del Principado de Asturias firmaron un convenio de colaboración en 2013, por el cual se ha desarrollado un proyecto piloto de adaptación al cambio climático en las costas asturianas.

[En la gestión efectiva para la protección del litoral en España, la DGSCM se encuentra desarrollando diferentes Estrategias para la Protección de la Costa en las zonas donde se han identificado los mayores problemas erosivos.](#) Hasta la fecha, se han redactado y aprobado, y se están implementando las estrategias para la protección de las costas de Huelva, Maresme (Barcelona), sur de Castellón, sur de Valencia y Granada. Se está avanzando para seguir esta línea de trabajo en el Delta del Ebro y el Mar Menor. Asimismo, se va a iniciar la redacción de las Estrategias para las provincias de Cádiz, Málaga y Almería, e Islas Baleares, financiadas con cargo al Structural Reform Support Programme (SRSP) de la Comisión Europea.

Asimismo, se ha trabajado en el proceso de redacción de planes de gestión de riesgos de inundación de las Demarcaciones Hidrográficas, habiéndose elaborado mapas de peligrosidad y riesgo de inundación por fenómenos costeros, cuya cartografía se ha incluido en el Sistema Nacional de Cartografías de Zonas Inundables. Actualmente, y una vez concluido el primer ciclo de implantación de la Directiva 2007/60 de evaluación y gestión de los riesgos de inundación, se está participando en la revisión del segundo ciclo, avanzando en la inclusión del cambio climático en la consideración del riesgo de inundación.”

Other relevant website address or attached documents

[Líneas de deslinde para el Dominio Público Marítimo Terrestre](#)  
[Reglamento General de Costas, ver BOE sábado 11 de octubre de 2014](#)  
[Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la costa española](#)  
[Declaración Ambiental Estratégica de la Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la Costa Española](#)  
[Estrategias para la Protección de la Costa \(por zonas\)](#)  
[Planes de gestión del Riesgo de Inundación](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

El desarrollo de buena parte de las acciones se ha topado con dificultades presupuestarias que han determinado que algunas acciones no pudieran completarse.

ES

3.14. Alcanzar un equilibrio entre explotación y conservación de los recursos naturales marinos garantizando un nivel de capturas sostenible.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Alcanzar un equilibrio entre explotación y conservación de los recursos naturales marinos garantizando un nivel de capturas sostenible.

ES

National Target(s)

META 3. Fomentar la integración de la biodiversidad en las políticas sectoriales.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been partially effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

Se ha observado un gran avance en la consecución del Objetivo 3.14 en aplicación del Plan Estratégico, integrándose los trabajos de diferentes sectores para obtener un beneficio común.

Gracias al aumento del conocimiento sobre el medio marino y sus ecosistemas con varios proyectos, se ha dado un paso hacia un mayor conocimiento de cómo funcionan los ecosistemas marinos y sus interacciones, a partir del cual se han establecido distintas estrategias hacia un equilibrio entre la explotación y la conservación de los recursos marinos.

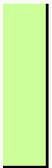
[La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.](#)

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.



ES

Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.



Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador

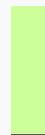


Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Mortalidad por pesca (F). Decisión de la Comisión de 1 de septiembre de 2010 sobre los criterios y las normas metodológicas aplicables al buen estado medioambiental de las aguas marinas 2010/477/UE. El valor a alcanzar se corresponde con el Rendimiento Máximo Sostenible ( $F_{MSY}$ ). (Reglamento 1380/2013 sobre la Política Pesquera Común. Decisión de la Comisión de 1 de septiembre de 2010 sobre los criterios y las normas metodológicas aplicables al buen estado medioambiental de las aguas marinas 2010/477/UE.



Reservas marinas de interés pesquero.



Arrecifes artificiales.



Índice trófico marino.



Agregado anual en euros de las cantidades destinadas de FEP para cualquier tipo de medida que se considere de protección ambiental relacionada con el sector pesquero (Indicador definido en el Plan Estratégico Nacional del Fondo Europeo de la Pesca 2007).



La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes

y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Reforzar la integración de las exigencias de protección del medio ambiente en la política pesquera actual y futura.
2. Asegurar el cumplimiento de la normativa en materia pesquera, reforzando el control de la actividad, la lucha contra la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y la aplicación del régimen sancionador correspondiente.
3. Elaborar un plan nacional de lucha contra la pesca ilegal.
4. Reducir y modificar las actividades pesqueras que perjudiquen la sostenibilidad de las poblaciones y la conservación de las especies.
5. Adoptar medidas para mantener la presión pesquera en unos niveles sostenibles asegurando que las poblaciones de todos los peces y moluscos explotados comercialmente se encuentran dentro de límites biológicos seguros, presentando una distribución de la población por edades y tallas que demuestre la buena salud de los stocks.
6. Fomentar los métodos de pesca respetuosos con el medio ambiente.
7. Establecer medidas para mejorar los métodos de pesca con el fin de reducir al mínimo los descartes, las capturas accidentales de cetáceos, aves marinas y tortugas y los efectos sobre los hábitats y ecosistemas contando con la participación de los sectores y colectivos implicados.
8. Establecer medidas para disminuir y, en lo posible, impedir la captura de especies no objetivo, especialmente las especies amenazadas, asegurando que la actividad pesquera no influye negativamente en el mantenimiento o consecución de un estado de conservación favorable de estas especies.
9. Colaborar activamente con el sector pesquero e incentivar las modificaciones necesarias de las artes y métodos de pesca para adecuarlas a la gestión sostenible de los recursos pesqueros.
10. Colaborar activamente con el sector pesquero e incentivar las modificaciones necesarias de las artes y métodos de pesca para adecuarlas a la gestión sostenible de los recursos pesqueros.
11. Aumentar la información y concienciación del sector pesquero para fomentar buenas prácticas para la biodiversidad en el medio marino.
12. Fomentar la colaboración entre el sector pesquero, los científicos y los agentes sociales para mejorar el conocimiento del medio marino y la repercusión de la actividad pesquera en el mismo.
13. Aumentar el conocimiento sobre el medio marino y sus ecosistemas.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Sea Around Us Project](#)

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

Dentro del Programa Nacional de Datos Básicos (y según lo dispuesto en el marco comunitario de recopilación de datos básicos del sector pesquero) se realiza una recogida de variables transversales, socioeconómicas y biológicas. Éstas últimas se obtienen mediante la presencia de observadores en puerto y a bordo de buques comerciales, así como en campañas de investigación pesquera y oceanográfica a bordo de buques de investigación, en colaboración con el sector científico. Estas campañas y recopilación de datos no sólo incluyen datos específicos de los stocks, sino también información de variables ambientales e interacciones con otras especies.

Además, la Secretaría General de Pesca lleva 16 años impulsando un programa de cartografiado con el objetivo de conocer mejor el fondo y la columna hidrográfica de la plataforma y el talud continental. Tras el aumento del conocimiento de esta biodiversidad, una parte importante de este objetivo se ha centrado en realizar esfuerzos para incluir un enfoque ecosistémico y legal en las actividades pesqueras.

Para tratar el enfoque legal, se ha establecido un sistema de control pesquero integral y coordinado con la formación del Grupo Técnico de Control (entre el Ministerio y las CCAA) y el refuerzo de la cooperación con la Guardia Civil y la Armada. A su vez, destacan acciones como el aumento de 50 a 97 el número de inspectores de pesca mediante ofertas de empleo público entre 2014 y 2016, la implantación del Diario Electrónico de A bordo (DEA) en más de 2.000 buques de la flota española y la renovación de los sistemas informáticos de información pesquera.

En enero de 2017 la Comisión Europea notificó a España que había sido finalizada la ejecución del plan de acción para subsanar las deficiencias en el sistema español de control de la pesca, establecido por Decisión de la Comisión Europea el 30 de julio de 2012. Este Plan de Acción ha sido el primero de estas características que se ha culminado con éxito dentro de la Unión Europea. España se ha convertido en líder a nivel comunitario y mundial en materia de lucha contra la pesca ilegal, con operaciones como SPARROW, SPARROW 2 y BANDERAS.

El enfoque ecosistémico del objetivo se ha centrado en acciones de pesca respetuosa y el fomento de la sostenibilidad, promoviendo la colaboración activa entre el sector pesquero y la administración para mejorar la protección de la biodiversidad en la política pesquera y la reducción de descartes y capturas accidentales.

En primer lugar, se está trabajando en incluir las exigencias de protección del medio ambiente en el marco de las acciones de la Política Pesquera Común (PPC), en colaboración con la Secretaría de Estado de Medio Ambiente e institutos científicos, principalmente el Instituto Español de Oceanografía (IEO). Se están ampliando esfuerzos para que las campañas de evaluación pesquera recojan parámetros medioambientales. En este sentido, el nuevo marco europeo de recopilación de datos (DC-MAP), incluye parámetros medioambientales en la información a recoger.

En el año 2019 comenzará la revisión del actual marco de recopilación de datos a nivel

ES

europeo, en el que se tendrá en cuenta la necesidad de posibles nuevas variables medioambientales

A su vez, y contando con el asesoramiento científico pertinente, se han determinado zonas de actividades restringidas o vedas temporales en función de la identificación de hábitats vulnerables o aquellas zonas que puedan resultar determinantes para la reproducción y/o alevinaje.

El mantenimiento de la presión pesquera en unos niveles sostenibles se ha tratado con tres proyectos de la convocatoria del Fondo Europeo para la Pesca (FEP) 2013 de la Fundación Biodiversidad cofinanciada por el Fondo Europeo de Pesca. Por su parte, para el fomento de métodos respetuosos con el medio ambiente, se desarrollaron dos proyectos (ENPI CBC MED ECOSAFIMED y PescaSOS). A su vez, también se han desarrollado proyectos para el tratamiento de la reducción de los descartes y las capturas accidentales de cetáceos, aves y tortugas marinas, capturas no objetivo (especialmente de especies amenazadas) y los efectos en hábitats y ecosistemas. Todos estos proyectos han establecido una colaboración entre los sectores pesquero, administrativo y científico, compartiendo información en mesas redondas, llevando a cabo charlas de formación y manteniendo una comunicación directa.

A su vez se continúa con el mantenimiento de la operatividad de 11 Reservas Marinas de interés pesquero gestionadas en aguas exteriores por la Secretaría General de Pesca del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) que suman 103.468 ha, de las cuales 10.507 ha son zonas de reserva integral en las que no se realiza ningún tipo de uso salvo el científico, sujeto a autorización. En las Reservas Marinas se realizan acciones de investigación, seguimiento, vigilancia y regulación de las actividades permitidas, además de acciones de divulgación en el entorno de las mismas y fuera de ellas. Los resultados de seguimiento son extraordinariamente positivos, reforzando la idea del “efecto reserva”. El MAPA sigue impulsando estos espacios de protección pesquera, habiéndose designado recientemente la undécima Reserva Marina mediante la aprobación de la Orden APM/844/2017, de 28 de agosto, por la que se establece la reserva marina de interés pesquero de Cabo Tiñoso, y se definen su delimitación, zonas y usos. Esta nueva reserva suma a su importancia y potencial para la protección y regeneración de los recursos pesqueros, un elevado valor ecológico destacando la presencia de cuevas submarinas y praderas de fanerógamas. Asimismo se están realizando trabajos para el aumento de esta red de reservas, que se espera culminen en 2019 con la declaración de la duodécima Reserva Marina.

Other relevant website address or attached documents

Reservas Marinas  
Reservas Marinas de España  
Programa Nacional de Datos Básicos del sector pesquero español (PNDB)  
Buques oceanográficos

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

Los indicadores de este objetivo quizás no sean los más relevantes para cuantificar la consecución del mismo. Tanto el número de reservas marinas como de arrecifes artificiales no ha aumentado en los últimos años, mientras que no se han recibido datos de la mortalidad por pesca para la elaboración del presente informe.

Asimismo, los indicadores no reflejan el trabajo realizado contra la pesca ilegal, ni en el campo de los descartes y las capturas accidentales, el trabajo enfocado hacia especies protegidas ni el fomento de los artes de pesca respetuosos con el medio ambiente.

Por otra parte, sería necesario garantizar la disponibilidad presupuestaria y personal para dotación de todos los medios disponibles como los buques de investigación pesquera y oceanográfica, así como el mantenimiento y ampliación de la Red de Reservas Marinas de Interés Pesquero para lograr todos los objetivos previstos.

ES

### 3.15. Aplicar eficazmente los procedimientos de evaluación ambiental.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Aplicar eficazmente los procedimientos de evaluación ambiental.

ES

National Target(s)

META 3. Fomentar la integración de la biodiversidad en las políticas sectoriales.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been partially effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

El principal logro dentro del Objetivo 3.15, se corresponde con la aprobación de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, lo que supuso un gran avance en sí mismo. Asimismo, con fecha 6 de diciembre ha sido publicada en el Boletín Oficial del Estado, la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, que modifica la Ley 21/2013, de evaluación ambiental y transpone al ordenamiento jurídico español las novedades de la Directiva 2014/52/UE. Sin embargo, dentro del Objetivo 3.15 ha habido cinco acciones que no han sido realizadas, y otra en la que los avances no siguen el camino establecido. Todo lo cual lleva a que este objetivo haya sido parcialmente eficaz.

[La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.](#)

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma

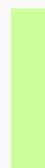
ES

objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.



Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.



Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador



Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Reglamento de desarrollo de la normativa de evaluación ambiental.



N.º de proyectos con DIA inspeccionados por el Órgano Ambiental.



La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Aplicar el reglamento de desarrollo de la normativa estatal de evaluación ambiental.
2. Regular los requisitos adicionales y la metodología que deba utilizarse en la evaluación de impacto ambiental de los proyectos de competencia de la Administración General del Estado que puedan afectar de forma apreciable a los espacios protegidos de la Red Natura 2000. Preparar guías y directrices para la consideración más homogénea de esta materia por parte de todas las Administraciones.
3. Considerar adecuadamente los efectos del cambio climático, así como los efectos acumulativos y sinérgicos de planes, programas y proyectos y poner en marcha medidas para evaluarlos.
4. Establecer un protocolo para el seguimiento de la eficacia de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias de las memorias ambientales o declaraciones de impacto ambiental de planes, programas y proyectos sometidos a evaluación ambiental.
5. Establecer protocolos y sistemas de intercambio de la información sobre los procedimientos de evaluación ambiental entre órganos ambientales de las Administraciones Públicas, en especial en lo referido a Natura 2000.
6. Mejorar el diseño, aplicación y seguimiento de las medidas compensatorias para proyectos, planes o programas en el marco del artículo 45 de la Ley 42/2007.
7. Informar actividades o proyectos fuera del marco de los procedimientos reglados de evaluación ambiental que puedan tener efectos perjudiciales sobre la biodiversidad.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad:](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

Se aprobó la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, que tiene un alto grado de detalle, por lo que no ha sido necesario aprobar el reglamento de desarrollo de la normativa estatal de evaluación ambiental, tal como se había previsto en el PEPNB. Esta Ley agrupa en una sola norma la evaluación ambiental de planes y programas y la evaluación de impacto ambiental de proyectos y, a su vez, integra la evaluación de repercusiones sobre Red Natura 2000 en la evaluación de impacto ambiental, anticipándose con ello al mandato de integración de evaluaciones contenido en la Directiva 2014/52/UE. Asimismo, con fecha 6 de diciembre ha sido publicada en el Boletín Oficial del Estado, la Ley 9/2018, de 5 diciembre, que modifica la Ley 21/2013, de evaluación ambiental y transpone al ordenamiento jurídico español las novedades de la Directiva 2014/52/UE.

De otra parte, en la mayor parte de los proyectos en que resulta pertinente, se tienen en cuenta los efectos del cambio climático, en la medida en que exista información útil al respecto.

Según lo establecido en la disposición final segunda del Real Decreto 1/2008, modificada por la Ley 6/2010, de 24 de marzo, el Ministerio elaboró unas Directrices de carácter general para la elaboración de la documentación ambiental de aquellos proyectos que potencialmente puedan tener efectos negativos sobre la Red Natura

ES

2000. Posteriormente, la Subdirección General de Evaluación Ambiental (SGEA) creó un Grupo de trabajo sobre evaluación ambiental y Red Natura 2000, que elaboró y publicó, en colaboración con la Subdirección General del Medio Natural (SGMN), una guía para consultores y promotores de proyectos denominada “Recomendaciones para la inclusión en los documentos de evaluación de impacto ambiental de la AGE de la evaluación adecuada de las repercusiones sobre Red Natura 2000”, siguiendo la Guía Metodológica publicada por la Comisión Europea en el año 2002. Aunque aún es pronto para destacar resultados concluyentes, en la práctica, se vienen recibiendo de los promotores estudios de repercusiones ajustados a estas recomendaciones.

Actualmente la Subdirección General de Biodiversidad y Medio Natural está elaborando, en cumplimiento de las determinaciones del apartado 4 del artículo 46 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, los criterios para determinar la existencia de perjuicio a la integridad de los espacios de la Red Natura 2000.

En cuanto a los proyectos en los que se aprecian efectos importantes derivados del cambio climático, o donde existen evidencias de efectos sinérgicos con otros proyectos, se lleva a cabo de manera ordinaria la consideración de dichos efectos. Sin embargo, no existe ni se ha desarrollado ningún mecanismo para recoger estas consideraciones por parte del Ministerio, ya que cada proyecto cuenta con un expediente de evaluación de impacto ambiental.

Por su parte y en este ámbito, la Fundación Biodiversidad en el marco de sus Convocatorias de Ayudas del año 2015, ha apoyado el proyecto “Plataforma web para la consideración del cambio climático en las evaluaciones ambientales de planes, programas y proyectos” realizado por la Asociación Española de Evaluación Ambiental con la colaboración de la Oficina Española de Cambio Climático. Se ha creado una plataforma web de libre disposición con numerosos recursos que facilitan la inclusión de la variable del cambio climático en distintas propuestas de proyectos. Esto permitirá orientar dichas evaluaciones hacia la reducción de impactos sobre el clima, así como a la adaptación de las infraestructuras y construcciones evaluadas al cambio climático.

Este objetivo proponía a su vez el establecimiento de un protocolo para el seguimiento de la eficacia de las distintas medidas (compensatorias, correctoras o preventivas) en las memorias ambientales o declaraciones de impacto ambiental. Este seguimiento corresponde actualmente a cada órgano sustantivo y no al órgano ambiental. No obstante, la Ley 21/2013 de evaluación ambiental, modificada por la Ley 9/2018, señala en su artículo 52: el órgano ambiental podrá realizar comprobaciones y recabar información, para verificar el cumplimiento del condicionado de la declaración de impacto ambiental o del informe de impacto ambiental, así como evaluar el grado de implementación, los resultados, la eficacia y la eficiencia de las evaluaciones de impacto ambiental realizadas, permitir una mejora continua del método basada en la retroalimentación y elaborar estadísticas.

Entre otras acciones, se proponía el establecimiento de protocolos y sistemas de intercambio de información en el ámbito de evaluación ambiental en Red Natura 2000. A este respecto, la SGEA solicita información sistemáticamente a los órganos gestores de espacios de Red Natura 2000 en los casos en los que algún proyecto afecte o pueda afectar a un espacio amparado bajo ese marco de protección.

En cuanto al diseño, aplicación y seguimiento de las medidas compensatorias no se aprecia una mejora sustancial y sistemática. Dichas medidas se aplican exclusivamente en las evaluaciones en las que se aprecie algún tipo de riesgo o perjuicio a la integridad para algún lugar de la red natura 2000; su definición se hace en la declaración de impacto ambiental, previa consulta al órgano gestor natura 2000 del espacio afectado, su aplicación corresponde a cada promotor y el seguimiento a los órganos sustantivos. Asimismo, no existe ninguna base de datos en la que se identifiquen las medidas compensatorias referidas en el artículo 46 de la Ley 42/2007 aplicadas a cada proyecto, plan o programa que lo haya precisado.

El último punto de este objetivo trata de informar sobre actividades o proyectos fuera

del marco de los procedimientos reglados de evaluación ambiental. De estos, desde la DG de Biodiversidad y Calidad Ambiental se constata que no ha habido ninguna consulta durante la fecha de ejecución del PEPNB.

Other relevant website address or attached documents

[Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental](#)  
[Directiva 2014/52/UE de 16 de abril del 2014](#)  
[Recursos para integrar el cambio climático en la evaluación ambiental](#)  
[Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Guía: "Recomendaciones sobre la información necesaria para incluir una evaluación adecuada de repercusiones de proyectos sobre red natura 2000 en los documentos de evaluación de impacto ambiental de la A.G.E."](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

En relación con el establecimiento de un protocolo para el seguimiento de la eficacia de las distintas medidas de planes, programas o proyectos sometidos a evaluación ambiental, puesto que corresponde al órgano sustantivo la competencia de seguimiento de las declaraciones ambientales en el ámbito de la AGE, se requeriría una estrecha colaboración entre el órgano ambiental y los distintos órganos sustantivos en cada sector para elaborar el citado protocolo. Por otra parte, el segundo indicador del objetivo debiera referirse a las inspecciones realizadas por los órganos sustantivos, para adecuarlo a lo que establece actualmente la Ley 21/2013.

Sobre las acciones 3.15.5 y 3.15.6 se ha trabajado poco durante el plan, no más allá del trabajo rutinario de intercambio de información y aplicación de las medidas ordinarias. Está previsto que el Grupo de trabajo de evaluación ambiental y Red Natura 2000 diseñe unos formularios que sistematicen la información que se requiere del órgano Red Natura 2000, en función del tipo de procedimiento y de consulta, pero hasta la fecha no se han elaborado sigue sin elaborarse y no puede concluirse que la acción haya avanzado. por su parte, la mejora, aplicación y diseño de medidas compensatorias tampoco ha tenido un avance significativo, dado que estas medidas solo se aplican en los casos en que se requieren.

Tanto en la mejora de medidas compensatorias (acción 3.15.6) como en la consideración de los efectos del cambio climático (acción 3.15.3) desde el organismo responsable no se contempla realizar bases de datos para su seguimiento por no parecer adecuado que se generen bases de datos únicamente para estos factores o medidas y no para todos.

Asimismo, no existe un protocolo establecido para que los promotores recaben el parecer sobre las posibles repercusiones en la conservación de la biodiversidad fuera de los procedimientos reglados. De acuerdo con la información disponible, tampoco ha habido consultas sobre actividades o proyectos fuera del marco de procedimientos reglados de evaluación ambiental en el período 2011-2017.

ES

El Objetivo 3.15 es de gran importancia para contribuir a la efectiva integración sectorial de la biodiversidad y las carencias detectadas en su consecución deberían ser evaluadas con detenimiento para el próximo Plan Estratégico. Las acciones referentes a los procedimientos de evaluación ambiental deben de ser revisadas para evitar futuros problemas en su ejecución.

### 3.16. Promover la sostenibilidad de turismo de naturaleza

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Promover la sostenibilidad de turismo de naturaleza

ES

National Target(s)

META 3. Fomentar la integración de la biodiversidad en las políticas sectoriales.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been partially effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

El avance en este objetivo ha resultado significativo, resaltando la consecución de seis de las once acciones de este objetivo, pero algunas acciones (tres) han quedado sin completarse, mientras que otras (dos), no han sido implementadas.

[La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.](#)

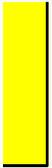
Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.

Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.

ES

Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.



Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.



Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador



Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Indicadores de seguimiento del turismo de naturaleza en España.



N.º Espacios protegidos y empresas adheridos a la Carta Europea de Turismo Sostenible y con la Q de calidad.



La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Divulgar y promover la adhesión a la Carta Europea de Turismo Sostenible y a la Q de Calidad en los servicios turísticos de los espacios protegidos.
2. Crear el producto “Ecoturismo de España”. Englobará a los espacios naturales protegidos acreditados con la Carta Europea de Turismo sostenible, a las Reservas de la Biosfera Españolas y a los espacios naturales protegidos de la Red Natura 2000.
3. Crear el Club de Producto Turismo Marino.
4. Crear Clubes de Productos Agroalimentarios con Denominaciones de Origen.

5. [Mejorar la sostenibilidad en destinos turísticos litorales a través de los Planes de Recualificación de Destinos Maduros.](#)
6. [Aplicar las medidas relacionadas con el turismo sostenible en la naturaleza del Plan Turismo 2020 y, en su caso, desarrollar un programa específico de promoción del turismo sostenible de naturaleza.](#)
7. [Desarrollar programas de formación y capacitación dirigidos al sector del turismo de naturaleza para promover la conservación de la biodiversidad.](#)
8. Incorporar acciones preferentes en la Red Española de Reservas de la Biosfera para la integración de la biodiversidad en las actividades turísticas.
9. [Desarrollar un Plan Sectorial de Turismo y Biodiversidad.](#)
10. Incorporar acciones preferentes en la Red Española de Reservas de la Biosfera para la integración de la biodiversidad en las actividades turísticas.
11. [Desarrollar un Plan Sectorial de Turismo y Biodiversidad.](#)

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

[En el marco del Protocolo firmado entre el Organismo Autónomo de Parques Nacionales \(OAPN\) y la Secretaría de Estado de Turismo, se realizó en el año 2014 un estudio de visitantes y turistas en los Parques Nacionales de Cabañeros y Tablas de Daimiel.](#) Con ello se ha conseguido un primer acercamiento a la caracterización del turismo en estos dos parques nacionales. Se prevé aumentar este estudio a un mayor número de parques y con la finalidad de buscar patrones. Por su parte, se necesita avanzar más en dicha caracterización para poder identificar posteriormente los impactos socioeconómicos y ambientales.

Por otra parte, se ha trabajado desde la Subdirección General de Desarrollo y Sostenibilidad Turística (SGDyST) en la promoción y adhesión de distintos espacios naturales protegidos a la Carta Europea de Turismo Sostenible en Espacios Naturales Protegidos (CETS), así como a la Q de calidad del Instituto para la Calidad Turística Española. Actualmente en España contamos con 44 parques naturales y 401 empresas adheridas a la CETS, se ha renovado la Carta Europea al PN de Cabañeros y se ha elaborado la candidatura del PN de las Tablas de Daimiel. En cuanto a la Q de calidad, España ha añadido seis espacios naturales durante la ejecución del PEPNB. Se trabaja actualmente para su renovación.

[A su vez se han creado los productos “Ecoturismo de España” y “Club del Producto Turismo Marino”, el segundo de ellos únicamente de forma teórica.](#)

[El producto “Ecoturismo en España” fue incorporado al Plan Nacional e Integral de](#)

ES

Turismo (PNIT, 2012-15) en la medida “Puesta en valor del patrimonio cultural, natural y eno-gastronómico”, basado en una selección de los mejores espacios protegidos y de las empresas de turismo mejor preparadas, distinguidas por implantar sistemas de acreditación voluntaria a favor de la sostenibilidad. Actualmente el Club del Ecoturismo en España agrupa a 83 socios, entre ellos 4 gestores de espacios protegidos y 15 asociaciones de empresas de turismo, ubicados en 18 espacios naturales protegidos de 9 CCAA, representando así a más de 800 empresas turísticas, 9.000 plazas de alojamiento, 200 restaurantes y 100 empresas de distintas actividades.

Los dos Clubes de Productos Agroalimentarios con Denominaciones de Origen que existen en España (Rutas del Vino y Rutas del Jamón Ibérico), se han consolidado durante la aplicación del PEPNB.

Los destinos litorales también han recibido la atención durante la ejecución del objetivo. Gracias al Fondo de Modernización de Infraestructuras Turísticas (FOMIT) se han financiado actividades referentes en construcción, renovación o promoción de infraestructuras y productos turísticos. En el marco del Plan Horizonte 2020 y en el PNIT (2012-2015), ambos dirigidos por la Secretaría de Estado de Turismo (SETUR) y ejecutados por las administraciones turísticas, se diseñaron los Planes de recualificación integral de destinos que consistieron en programas de actuaciones concretas dirigidas a resolver los problemas identificados por los gestores de estos destinos maduros.

A través de Sociedad Mercantil Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas (SEGITTUR) se creó en 2014 el canal de turismo de naturaleza en el portal oficial, en el cual se han desarrollado varios contenidos que han servido para divulgar el turismo de naturaleza.

En cuanto a los programas de formación, cabe destacar la cooperación entre la SETUR, el OAPN y la Red Rural Nacional. Hasta la fecha se han desarrollado, por una parte, jornadas de creación de producto en el PN de las Islas Atlánticas y en el PN de Doñana. Por otra parte, en el Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM) la Subdirección General de Desarrollo y Sostenibilidad Turística (SGDyST) coordina el Seminario permanente y el programa de formación anual del Club Ecoturismo en España. Por último, se han desarrollado cinco cursos sobre turismo sostenible durante la vigencia del PEPNB.

En el marco de las Reservas de la Biosfera, el OAPN ha creado y registrado la marca producto Reservas de la Biosfera Españolas (Real Decreto 599/2016, de 5 de diciembre, por el que se regula la licencia de uso de la marca «Reservas de la Biosfera Españolas»). Actualmente este producto turístico está implantado en 9 Reservas de la Biosfera y en 300 pymes que han recibido una formación, configurando el producto en conjunto. A su vez, se ha firmado un Convenio de Colaboración entre TURESPAÑA y el OAPN, y la Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife) para el desarrollo de acciones conjuntas de promoción internacional de España como destino de Turismo Ornitológico y Ecoturismo.

El último punto del Objetivo 3.16 es el desarrollo del Plan Sectorial de Turismo y Biodiversidad. Con el Real Decreto 416/2014, de 6 de junio, se ha aprobado este plan para el periodo 2014-2020, el cual da cumplimiento del artículo 14 de la Ley 42/2007. Este plan presenta cuatro objetivos para lograr la implantación de un modelo que garantice la puesta en valor de nuestra biodiversidad para el turismo de naturaleza, como fuente de ingresos y generación de empleo, al tiempo que se asegure su adecuada conservación y gestión.

Dentro del Plan Sectorial, se ha aprobado por Conferencia Sectorial en julio de 2017 el Sistema de Sostenibilidad de Turismo de Naturaleza en Red Natura 2000, se ha elaborado el manual de “Buenas prácticas para la observación de oso, lobo y lince en España” y se ha caracterizado el turismo de naturaleza de España a nivel general.

En el medio marino, el Proyecto LIFE IP INTEMARES contempla la promoción de actuaciones dirigidas al fomento de la calidad y buenas prácticas en las actividades de observación de cetáceos, entre otras acciones dirigidas a actividades turístico-recreativas que tengan lugar en la Red Natura 2000 marina o en áreas sensibles para determinadas especies marinas amenazadas.

Other relevant website address or attached documents

[Más información sobre la Carta Europea de Turismo Sostenible](#)  
[Página web del Instituto para la Calidad Turística Española](#)  
[BOE del miércoles 28 de diciembre de 2016](#)  
[Plan Sectorial de Turismo de Naturaleza y Biodiversidad 2014-2020](#)  
[Manual de Buenas Prácticas para la observación del oso, lobo y lince en España](#)  
[El Turismo de Naturaleza de España](#)  
[Club del Ecoturismo en España](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

El turismo de naturaleza es un concepto muy amplio, que engloba diferentes tipos de turismo, como ecoturismo, turismo activo y turismo recreativo y, por ende, diferentes tipos de turistas. Esto conlleva una gran dificultad para su caracterización y consiguiente seguimiento o desarrollo de planes y estrategias en base a la elaboración de indicadores.

Este objetivo necesita una implantación gradual y constante para su consecución. En alto número de áreas bajo distintas figuras de protección de nuestro país hace que sea difícil englobar todas ellas bajo un mismo paquete turístico. Aunque se está llevando por buen camino, este objetivo necesita un mayor recorrido para una buena ejecución.

En el futuro sería deseable mejorar el sistema de encuestas y ampliarlo a más espacios protegidos y a otras modalidades de turismo de naturaleza, así como estudiar o cuantificar el impacto del propio turismo.

Las acciones prioritarias relativas a la caracterización del turismo de naturaleza en España y al desarrollo de un sistema de indicadores para su seguimiento (3.16.1 y

ES

3.16.2) deberían recibir un mayor impulso en próximos planes, ya que son la base del resto de las acciones de este objetivo.

El desarrollo de programas de formación es eficiente, y su acción asociada se ha cumplido. Sin embargo, sería beneficioso aumentar el número de cursos (cinco cursos en seis años), así como ampliar las jornadas de creación de producto y turismo sostenible a más parques nacionales.

Un gran número de Reservas de la Biosfera y de Parques Nacionales no presentan actividades, cursos, productos de ecoturismo o formación continua. Asimismo, la única asociación ambiental con la que se ha firmado un acuerdo es la Sociedad Española de Ornitología. En materia de interés por el medio ambiente, España es un país rico en asociaciones y organizaciones de distintos ámbitos con las que se puede gestionar este tipo de turismo. Asimismo, distintos organismos públicos como museos ambientales, marítimos, arqueológicos, etc., pueden ser de gran ayuda en la formación e implantación de ecoturismo.

Por último, únicamente se han definido dos indicadores para este objetivo. Aunque son fiables, cuantificables y útiles, no reflejan el trabajo realizado en las once acciones propuestas. Se propone ampliar los indicadores para planes futuros, dándole importancia a la caracterización de los distintos tipos de turismo de naturaleza, así como de turistas, la aplicación del Plan Sectorial de Turismo y Biodiversidad, o el seguimiento de los programas de promoción del turismo sostenible por áreas geográficas o ENP.

### 3.17. Fomentar la coherencia y las sinergias positivas entre las políticas de conservación de la biodiversidad y de lucha contra el cambio climático

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Fomentar la coherencia y las sinergias positivas entre las políticas de conservación de la biodiversidad y de lucha contra el cambio climático

ES

National Target(s)

META 3. Fomentar la integración de la biodiversidad en las políticas sectoriales.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been partially effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

Dentro de la Meta 3, el Objetivo 3.17 es de los más importantes, y su ejecución resulta de la

ES

colaboración entre distintas administraciones de tal forma que los avances dependen en buena medida de los mecanismos de coordinación y trabajo conjunto entre ambos ámbitos - políticas de conservación y lucha contra el cambio climático-. Dicha colaboración no ha resultado todo lo efectiva que cabía esperar. Por otro lado, hay una falta de información por parte de los responsables de las acciones concretas realizadas en este objetivo de las que, no cabe duda, han sido muchas y satisfactorias, lo que ha dificultado su evaluación.

La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.	
Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.	
Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.	
Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.	
Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador	

Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Mecanismos de coordinación entre políticas de biodiversidad y lucha contra el cambio climático del MARM.

Nº de proyectos o estudios sobre los efectos del cambio climático sobre la biodiversidad en el MARM.

La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Establecer mecanismos de coordinación y de trabajo conjunto para asegurar la coherencia recíproca entre los instrumentos de planificación y las acciones derivadas de las políticas de conservación de la biodiversidad y de la lucha contra el cambio climático.
2. Promover que las acciones de conservación y uso sostenible de la biodiversidad contribuyan activamente a la mitigación y adaptación al cambio climático.
3. Asegurar que las acciones de mitigación y adaptación del cambio climático consideran adecuadamente los requerimientos de conservación de la biodiversidad.
4. Utilizar los escenarios regionalizados de cambio climático del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático para llevar a cabo los análisis relacionados con los efectos del cambio climático sobre la biodiversidad.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

[Desde la Oficina Española de Cambio Climático \(OECC\), en desarrollo del Plan nacional de adaptación al Cambio Climático \(PNACC\), se ha avanzado en las líneas de trabajo establecidas en el tercer programa de trabajo \(2014-2020\) del PNACC, todas ellas en consonancia con el fomento de la coherencia y de las sinergias positivas entre las políticas de conservación de la biodiversidad y de lucha contra el cambio climático.](#)

En materia de generación de conocimientos, el primer eje estratégico del PNACC, se destacan las siguientes iniciativas tomadas junto a diferentes instituciones durante la vigencia del PEPNB:

ES

§ En el marco del proyecto de la OECC denominado “Evaluación y Revisión de las Prácticas de Ordenación Forestal para una Gestión Adaptativa de los Bosques españoles ante el Cambio Climático”, en el año 2011 se publicó el libro “Impactos, vulnerabilidad y adaptación en el sector forestal. Notas sobre gestión adaptativa de las masas forestales ante el cambio climático”. El trabajo, desarrollado por el Grupo de Investigación sobre Ecología y Gestión Forestal Sostenible (ECOGESFOR) de la Universidad Politécnica de Madrid, tipifica y sistematiza los impactos y la vulnerabilidad de los bosques españoles, y analiza posibles medidas de adaptación, planteando como conclusiones una serie de propuestas y directrices selvícolas para una gestión adaptativa.

§ En 2015 se ha elaborado un informe sectorial sobre los bosques y la biodiversidad frente al cambio climático (“Los bosques y la biodiversidad frente al cambio climático: impactos, vulnerabilidad y adaptación en España”). La preparación de este informe se ha llevado a cabo a través de un amplio proceso participativo que ha implicado a numerosos investigadores y expertos: un total de 140 autores contribuyentes procedentes de doce países y trece comunidades autónomas españolas. Los autores pertenecen a un total de 17 universidades nacionales y 18 internacionales, 14 institutos y centros de investigación españoles y 8 internacionales, 1 centro de educación y formación profesional, 5 unidades del MITECO, 5 unidades de 5 gobiernos autonómicos y 3 organizaciones no gubernamentales.

§ El proyecto “Los incendios forestales en España en un contexto de adaptación (INFOADAPT)”, finalizado en diciembre de 2016, ha sido llevado a cabo por cinco grupos de investigación, bajo la dirección científica de la Universidad de Castilla-La Mancha y la coordinación técnica de la Oficina Española de Cambio Climático. El trabajo incluye una amplia revisión bibliográfica, un estudio pormenorizado de las tendencias observadas, tanto a nivel temporal como espacial, de los incendios forestales en España en el periodo 1974-2013 y de las relaciones pasadas entre clima e incendios a nivel provincial o subregional. A continuación, analiza los planes de prevención y lucha contra incendios, tanto a nivel nacional como autonómico, revisando la planificación forestal y las respuestas post-incendio desde la perspectiva de la adaptación en el contexto de cambio climático.

§ En 2018 se ha trabajado en colaboración con la Fundación Fernando González Bernáldez y Europarc-España con el objetivo de producir una serie de recomendaciones técnicas para la incorporación del cambio climático en la planificación y la gestión de las áreas protegidas españolas. Como resultados prácticos del trabajo se ha editado un manual (“Las áreas protegidas en el contexto del cambio global: incorporación de la adaptación al cambio climático en la planificación y gestión”) y una lista de chequeo con los criterios a tener en cuenta para que los planes de gestión consideren la adaptación al cambio climático en todas las fases del ciclo de planificación.

El segundo eje estratégico de acción del PNACC tiene como objetivo general la inclusión explícita de la adaptación al cambio climático en la normativa sectorial

correspondiente. En el periodo 2014-2018 se han producido nuevos avances en este campo, destacando:

§ Aprobación del primer plan de adaptación de carácter sectorial de ámbito estatal: la Estrategia de Adaptación de la Costa Española al Cambio Climático.

§ Incorporación de elementos de adaptación en nuevos planes y programas de carácter sectorial (planes hidrológicos de cuenca, planes de gestión de riesgos de inundaciones, Plan Director de la Red de Parques Nacionales, etc.)

§ Integración progresiva de la adaptación en los procedimientos de evaluación ambiental.

§ La aparición de la primera Ley de cambio climático de ámbito autonómico, que contempla la integración de la adaptación en la planificación y programación sectoriales (artículo 10.3 de la Ley 16/2017, de 1 de agosto, del cambio climático de la Comunidad Autónoma de Cataluña).

La OECC también ha colaborado con la Subdirección General de Biodiversidad y Medio Natural (SGBMN) para la mejor consideración de la adaptación al cambio climático de especies y ecosistemas tanto en la próxima Estrategia estatal de infraestructura verde y de la conectividad y restauración ecológicas, como en el futuro Plan de acción nacional para la conservación de los polinizadores.

En cuanto a la movilización de actores clave, tercer eje del PNACC, desde la OECC se han organizado seminarios temáticos de Adaptación al cambio climático en bosques (2011) e Integración de la adaptación al cambio climático en la planificación y la gestión de las áreas protegidas en España (2016). Estos seminarios constituyen espacios de encuentro dirigidos a:

§ Facilitar información a un conjunto de actores clave sobre los resultados de los proyectos del PNACC de evaluación de impactos y vulnerabilidad al cambio climático en su sector.

§ Facilitar el intercambio de ideas y experiencias en materia de adaptación al cambio climático.

§ Fomentar la reflexión y el debate sobre las estrategias de adaptación más adecuadas.

§ Recoger aportaciones de interés para el desarrollo de actividades en el marco del PNACC

Cabe destacar el Plan PIMA-Adapta, Plan de Impulso al Medio Ambiente para la Adaptación al Cambio Climático, herramienta para la consecución de los objetivos del PNACC. Iniciado en 2015, este plan administra recursos económicos procedentes de las subastas de derechos de emisión. Las modalidades y temáticas a las que se han aplicado estos son:

§ Agua: seguimiento del impacto del cambio climático en las Reservas Naturales

Fluviales. Recuperación y restauración de sistemas fluviales y lacustres. Prevención de inundaciones. Efectos y estrategias de adaptación en aguas subterráneas.

§ Costas: evaluación de riesgos. Restauración de hábitats costeros. Estabilización de la línea de costa.

§ Parques Nacionales y biodiversidad: creación y recuperación de hábitats. Gestión forestal adaptativa.

§ Ayudas en competencia competitiva: generación y análisis de conocimiento. Proyectos demostrativos y de aprendizaje. Movilización de actores y desarrollo de planes y estrategias.

§ Ecosistemas: restauración adaptativa. Mejora de suelos agrícolas

Recíprocamente, este objetivo busca que las acciones de mitigación y adaptación al cambio climático consideren los requerimientos de conservación de la biodiversidad. En este sentido, la conservación de la biodiversidad ha sido incorporada como criterio para la selección de medidas en materia de adaptación y mitigación en la “Guía para la elaboración de planes locales de adaptación al cambio climático” elaborada por la OECC en 2015. Ésta incluye, entre los criterios para la selección de medidas, la “protección de la biodiversidad y el capital natural”.

A su vez, los Proyectos Clima del Fondo de Carbono para una Economía Sostenible (FES-CO2) han integrado exigencias de sostenibilidad en los proyectos de uso de la biomasa. Por su parte el Real Decreto 163/2014, de 14 de marzo, por el que se crea el registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono, fomenta la puesta en valor de proyectos de forestación que consideran la biodiversidad.

Dentro del proyecto LIFE SHARA (Sharing Awareness and Governance of Adaptation to Climate Change in Spain, 2016-2021) también se han desarrollado algunas actividades en este sentido. El proyecto tiene como objetivo fortalecer la gobernanza de la adaptación al cambio climático e incrementar la resiliencia frente al cambio climático en España y Portugal, en línea con la Estrategia Europea de Adaptación. Entre los objetivos del LIFE SHARA destacan la mejora de las capacidades de AdapteCCa (plataforma de consulta e intercambio de información en materia de adaptación al cambio climático) para mejorar la calidad y cantidad de la información y facilitar su uso como herramienta para la gobernanza.

La última acción de este objetivo persigue utilizar las áreas del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) para el estudio de relaciones entre los efectos del cambio climático y la biodiversidad. Para ello, se realizaron diferentes estudios de las proyecciones de las áreas de distribución potencial de distintas plantas y animales, y que ha sido recientemente actualizada. En concreto, se han analizado para dos escenarios de cambio climático (A2 y B2) y tres horizontes temporales (2011-2040, 2041-2070 y 2071-2100), utilizándose tres modelos climáticos regionales en el ámbito de la España peninsular que puede consultarse en AdapteCCa.

Hay que mencionar, además, que el MITECO ha llevado a cabo una evaluación de la Red Natura 2000 en los escenarios de cambio climático, como se ha indicado en el Objetivo 2.1. Ha permitido desarrollar una propuesta de criterios para la valoración de la vulnerabilidad de los tipos de hábitat y las especies de interés comunitario al cambio climático, sugerir directrices de gestión adaptativa de la Red Natura 2000 en España y formular recomendaciones para incluir las consideraciones sobre el cambio climático en la declaración de nuevos espacios Natura 2000 o en la modificación de espacios Natura 2000 ya declarados.

Other relevant website address or attached documents

[Incorporación de la adaptación al cambio climático en la planificación y la gestión](#)  
[Ver Lista de chequeo para planes de gestión. Adaptación al cambio climático en áreas protegidas](#)  
[Los bosques y la biodiversidad frente al cambio climático: impactos vulnerabilidad y adaptación en España](#)  
[Cambio climático en el medio marino español: impactos, vulnerabilidad y adaptación](#)  
[Guía para la elaboración de planes locales de adaptación al cambio climático](#)  
[BOE del sábado 29 de marzo de 2014](#)  
[LIFE SHARA](#)  
[Impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático de la biodiversidad española. 1. Flora y vegetación](#)  
[Impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático de la biodiversidad española. 2. Fauna de vertebrados](#)  
[AdapteCCa](#)  
[Distribución potencial de especies forestales en España peninsular, presente y futura](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

Este último objetivo de la Meta 3 resulta de gran importancia, debido al gran impacto del cambio climático sobre la biodiversidad. Para ello, las sinergias entre las políticas de conservación y de lucha contra el cambio climático deben no sólo llevarse a cabo, si no fortalecerse con el paso de los años.

Los mecanismos de coordinación llevados a cabo durante este objetivo son beneficiosos y acertados, como la participación en seminarios o la elaboración de recomendaciones técnicas, pero deben seguir reforzándose. Aun así, mientras que la OECC tiene gran implicación y responsabilidad, se debe mantener este esfuerzo colectivo y promover la colaboración de más administraciones o las propias CC.AA.

Es necesario mejorar el flujo de información en este campo, de manera que se pueda conocer de forma inequívoca si los proyectos, recomendaciones, directrices y orientaciones están actualmente siendo llevados a cabo, y más importante, si son efectivos.

Sería beneficioso estudiar las proyecciones de las áreas de distribución potencial en un mayor número de grupos, como ciertos taxones de invertebrados o vertebrados y

ES

fanerógamas marinas. A su vez, es importante extender este proyecto a los territorios insulares. Sería además del mayor interés realizar un análisis de la vulnerabilidad de los tipos de hábitat -especialmente, los de interés comunitario- al cambio climático en España.

#### 4.1. Ayudar a terceros países a la conservación y uso sostenible de su biodiversidad y reducir el impacto de las actividades de España sobre la biodiversidad y los recursos naturales de terceros países.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Ayudar a terceros países a la conservación y uso sostenible de su biodiversidad y reducir el impacto de las actividades de España sobre la biodiversidad y los recursos naturales de terceros países.

ES

National Target(s)

META 4. Conservar la biodiversidad global y contribuir al alivio de la pobreza en el mundo.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been partially effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

El Objetivo 4.1, único de la Meta 4, cuenta con 16 acciones de diferentes prioridades y responsables. De las relacionadas con el convenio CITES, de gran importancia para la conservación de la biodiversidad de terceros países, la mayoría se han ejecutado parcial o completamente, mientras que una no ha podido desarrollarse por cuestiones legales. Se ejerce también un seguimiento efectivo sobre las operaciones realizadas con el comercio de la madera y los productos forestales, teniendo las acciones relacionadas con estos ámbitos un alto grado de realización. En cuanto al fomento de la conservación de la biodiversidad dentro de los planes de Cooperación Internacional, queda mucho trabajo por realizar. Por una parte, se están desarrollando pocos proyectos en esa línea; por otra, no se está potenciando ni garantizando la integración efectiva de la biodiversidad en los planes de cooperación.

[La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.](#)

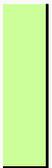
Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

ES

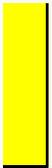
Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.



Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.



Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador



Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Infracciones CITES.



Cursos de capacitación sobre CITES en España.



Acciones de mejora en el análisis del informe bienal de aplicación de CITES en España.



% de proyectos de la cooperación española orientados a la biodiversidad.

Ayuda Oficial al Desarrollo española destinada a biodiversidad.

La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado y los avances alcanzados en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Realizar la evaluación del comercio internacional de vida silvestre en España.
2. Realizar el seguimiento de la aplicación del Convenio CITES y de la normativa comunitaria en la materia en España.
3. Actualizar y revisar periódicamente el protocolo común entre la Autoridades CITES Administrativa y Científica para la elaboración de los informes preceptivos sobre importaciones, exportaciones o reintroducciones en España de especímenes CITES.
4. Establecer y mantener una base de datos con información relativa a las especies CITES y a la aplicación del Convenio en España.
5. Promover la elaboración de una legislación sancionadora específica para infracciones en el ámbito del Convenio CITES y en la reglamentación comunitaria que permita revertir económicamente las sanciones en medidas para la conservación de la biodiversidad.
6. Promover mecanismos de formación y capacitación sobre CITES.
7. Establecer mecanismos para vigilar que toda la madera y productos forestales importados cumplan con los requisitos establecidos en la legislación comunitaria.
8. Designar las autoridades competentes en España para la aplicación de los reglamentos europeos relativos a las importaciones de madera y las obligaciones de los agentes que comercializan madera y productos de la madera.
9. Cumplir con las obligaciones del Programa de Cooperación Internacional para la Evaluación y Seguimiento de los Efectos de la Contaminación Atmosférica en los Bosques (ICP Forests) en España.
10. Garantizar la plena integración de la conservación y uso sostenible de la biodiversidad en los programas, proyectos y acciones de cooperación internacional, así como en los instrumentos de planificación que en el futuro se desarrollen en materia de cooperación española.
11. Potenciar la colaboración entre Administraciones Públicas para la puesta en marcha de programas, proyectos y acciones de cooperación al desarrollo en materia de conservación de la biodiversidad, servicios de los ecosistemas y lucha contra la pobreza.
12. Asegurar que las acciones de cooperación internacional en los ámbitos relacionados con este Plan Estratégico y de la lucha contra el cambio climático sean coherentes,

- aseguren sinergias y eviten efectos indeseados.
13. Desarrollar programas y proyectos de cooperación internacional y cooperación al desarrollo para la conservación de la biodiversidad y servicios de los ecosistemas. Se tendrá en cuenta especialmente el marco del CDB y el cumplimiento de los compromisos adquiridos en el marco de Convenios internacionales en materia de medio ambiente suscritos por España.
  14. Desarrollar programas y proyectos de cooperación internacional y de cooperación al desarrollo en lo referido a la gestión forestal sostenible con atención particular al Plan FLEGT y programa REDD+.
  15. Desarrollar programas de formación en terceros países sobre comunicación, educación y concienciación para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y el desarrollo.
  16. Velar por un efectivo cumplimiento de los requisitos exigidos a empresas candidatas a recibir apoyo financiero por parte de la Administración General del Estado.

#### Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Análisis de los Informes bienales CITES de los Estados Miembros](#)  
[La legalidad de la comercialización de madera y productos de la madera en España](#)

#### Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

**El Objetivo 4.1, cuenta con 16 acciones** que pueden ser divididas en varios grupos: acciones relacionadas con el convenio CITES, su ejecución y correcta gestión; en materia de legalidad de la comercialización de la madera y productos de la madera; certificación forestal; y en cooperación internacional sobre la conservación de la biodiversidad.

El comercio internacional de especies de vida silvestre en España está regulado por la aplicación del convenio CITES, y por el Reglamento (CE) nº 338/97. De acuerdo con lo establecido en los apartados 4a y 4c del Artículo 14 de dicho reglamento, el seguimiento de aplicación de la normativa CITES se realiza mediante informes anuales y bienales. España ha presentado los informes anuales de los años 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015, indicando, entre otras cosas, el número y tipo de los permisos y certificados concedidos, los Estados con los que se ha realizado el comercio, las cantidades y los tipos de especímenes y los nombres de las especies, tal como figuran en los Apéndices I, II y III y los Anexos del Reglamento comunitario. El informe bienal o informe de aplicación recoge las medidas legislativas, reglamentarias y administrativas adoptadas para aplicar la Convención. España ha presentado también los informes bienales de 2011-2012 y 2013-2014. A su vez, se está realizando la evaluación del volumen de comercio de vida silvestre en base a los informes anuales realizados por España en aplicación del artículo 15 del Reglamento. Dicho análisis cubre un periodo de cinco años tal y como estipula el artículo 73 de la Ley 42/2007 del

ES

Patrimonio Natural y la Biodiversidad.

La Autoridad Científica y la Autoridad Administrativa CITES llevaron a cabo una actualización del protocolo establecido para la elaboración de los informes preceptivos sobre operaciones comerciales de especímenes CITES, al objeto de adecuarlo a la realidad del Convenio CITES.

Se mantiene, a su vez, una base de datos actualizada con toda la información relativa a las operaciones comerciales de especímenes de especies CITES. La gestión de los procedimientos relacionados con la aplicación de CITES (comercio exterior, control de la cría en cautividad, regularizaciones, etc.) se lleva a cabo mediante una aplicación informática disponible en todas las Direcciones Territoriales y Provinciales de Comercio Exterior.

La última acción de este grupo trata sobre la formación y capacitación sobre CITES. En este sentido, se han desarrollado diferentes cursos orientados a la Policía Municipal, el Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil (SEPRONA), Vigilancia Aduanera, etc., que se llevan a cabo con rigurosidad. Se celebra también todos los años el Máster sobre Gestión y Conservación de Especies en Comercio: el Marco Internacional, en el que se forman agentes relacionados con la aplicación de CITES de diversos países.

Por su parte, [la importación de especies de madera incluidas en los Apéndices de CITES y los Anexos del Reglamento comunitario está sometida a la autorización, inspección y control de la Autoridad Administrativa CITES y se siguen los mismos procedimientos que para todos los especímenes de especies reguladas por el Convenio.](#)

Para asegurar la legalidad de la comercialización de madera y productos de la madera se aprobó el Real Decreto 1088/2015, de 4 de diciembre con el objetivo de establecer las disposiciones necesarias para la aplicación en España de los reglamentos FLEGT y de la madera (EUTR por sus siglas en inglés). España está aplicando tanto el reglamento EUTR como el reglamento FLEGT, con el sistema de licencias emitidas por los países exportadores (actualmente Indonesia). La cooperación internacional relativa al plan de acción FLEGT se hace desde organismos internacionales (Comisión Europea, FAO, European Forest Institute, EFI). En este sentido España contribuye al programa de trabajo del EFI.

Por otra parte, la Ley 43/2003, de Montes establece que, en los procedimientos de contratación pública, las Administraciones públicas adoptarán las medidas oportunas para evitar la adquisición de madera y productos derivados procedentes de talas ilegales de terceros países y para favorecer la adquisición de aquéllos procedentes de bosques certificados.

En cuanto a las obligaciones del Programa de Cooperación Internacional para la Evaluación y Seguimiento de los Efectos de la Contaminación Atmosférica en los Bosques (ICP Forests), España cumple lo establecido gracias a la instauración de las Redes Europeas de Seguimiento de los Daños en los Montes (Ver Objetivo 3.3 para

más información sobre ICP-Forests).

En cuanto a la Cooperación Internacional, el Plan Director de la Cooperación Española 2013-2016 incluye como línea de acción prioritaria para la cooperación española el “Desarrollo sostenible y medio ambiente” y enfatiza la necesidad de continuar con los compromisos internacionales que se han adquirido durante los últimos años en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible.

En la actualidad el OAPN realiza algunas actuaciones dispersas en materia de cooperación internacional con otros países en materia de formación, capacitación y de apoyo a la Red Iberoamericana de Reservas de la Biosfera del programa MaB de la UNESCO.

Se trabaja, por último, en velar por el cumplimiento efectivo de los requisitos por parte de las empresas que reciben apoyo financiero por parte de la Administración General del Estado, dentro del marco del convenio CITES. Estas empresas son controladas por inspectores de la Autoridad Administrativa CITES.

Other relevant website address or attached documents

[Reglamento \(CE\) nº 338/97 del Consejo de 9 de diciembre de 1996](#)  
[BOE del viernes 11 de diciembre de 2015](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

Los proyectos de cooperación internacional para la conservación de la biodiversidad se han visto reducidos por restricciones presupuestarias.

En ese grupo de acciones se intentó promover la elaboración de una legislación sancionadora para infracciones dentro del CITES. Esto, finalmente no ha podido llevarse a cabo dada la complejidad que supone crear este tipo de normativa específica.

Dado que la normativa española obliga a que todas las recaudaciones obtenidas por la aplicación de tasas a cualquier procedimiento administrativo sean depositadas en el Tesoro Público, y no es posible revertir económicamente determinadas recaudaciones para fines específicos, la acción 4.1.5, que proponía revertir ciertas sanciones económicas en medidas para la conservación de la biodiversidad, debería ser revisada para el siguiente Plan Estratégico.

Se han encontrado dificultades presupuestarias en la implementación de las acciones de cooperación internacional.

ES

5.1. Promover la custodia del territorio para la conservación de la biodiversidad.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Promover la custodia del territorio para la conservación de la biodiversidad.

ES

National Target(s)

META 5. Promover la participación de la sociedad en la conservación de la biodiversidad y fomentar su concienciación y compromiso.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been partially effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

Los trabajos desarrollados en el marco de este objetivo han sido relevantes, así, desde su puesta en marcha en 2007 por iniciativa de la Fundación Biodiversidad, se sigue desarrollando la Plataforma de Custodia del Territorio a la que, desde entonces, 166 entidades se han sumado a esta herramienta de conservación con 2.487 acuerdos suscritos, lo cual indica que se está trabajando positivamente en dicho objetivo.

A su vez, la propia plataforma ha actuado por una parte como intermediario, facilitando los acuerdos y formas de gestión entre el colectivo de custodia del territorio y otras Administraciones Públicas de ámbito estatal. Se han designado también las tipologías y formas de gestión de estas entidades, ocupando un gran abanico de formas distintas. Por otra parte, actúa como plataforma de divulgación con distintas acciones realizadas en los últimos años.

Con todo, y pese al gran número de proyectos ejecutados, los indicadores no muestran que las acciones hayan sido completadas.

La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.

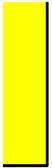
Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.

Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.

ES

Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.



Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.



Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador



Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Registro de Entidades de Custodia.



N.º de Entidades de Custodia registradas.



La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Crear un registro de entidades de custodia y determinar las tipologías y condiciones de entidades y acuerdos de custodia y formas de gestión concertada.
2. Promover acuerdos de custodia del territorio en terrenos de titularidad estatal en el marco del artículo 72 de la Ley 42/2007.
3. Desarrollar acciones para la promoción de la custodia del territorio.
4. Desarrollar criterios de buenas prácticas para la custodia del territorio, modelos de acuerdos de custodia y modelos de seguimiento de la custodia del territorio.
5. Fomentar la Responsabilidad Social de la Empresa a través de iniciativas de custodia del

territorio y gestión concertada de espacios naturales.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[V Inventario de entidades y acuerdos de custodia del territorio \(2017\)](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

La Fundación Biodiversidad inició un proyecto de custodia del territorio en el año 2007, impulsando la Plataforma de Custodia del Territorio. Desde la Plataforma se elaboran los Inventarios de Iniciativas de Custodia del Territorio que recogen las entidades de custodia de territorio existentes en España y los acuerdos de custodia en vigor. Hasta la fecha se han realizado cinco Inventarios, quedando dentro del periodo del PEPNB tres de ellos, los realizados en los años 2014, 2016 y 2018.

En el V Inventario de iniciativas de custodia de España, publicado en septiembre de 2018 se contabilizan un total de 166 entidades de custodia y 2.487 acuerdos de custodia suscritos. Algunas de estas organizaciones, no tienen acuerdos suscritos, aunque se consideran entidades de custodia por estar implicadas activamente en el desarrollo de esta estrategia de conservación (por ejemplo, organismos científicos o dependientes de las universidades, administraciones públicas, ONG, etc.).

La custodia del territorio es una metodología flexible con diversas opciones jurídicas que dan cobertura al acuerdo, pudiendo graduar de forma precisa el grado de compromiso del acuerdo, tanto de la propiedad como de la entidad que ejerce la custodia.

De forma simple, existen dos tipologías de gestión de la custodia. Una de ellas es sin transmisión de la gestión, en la que la propiedad conserva la gestión de la finca y se fijan una serie de tareas de protección coparticipativa. En la otra modalidad, la custodia se define con transmisión de la gestión. En esta modalidad, la entidad de la custodia asume total o parcialmente la gestión a realizar en la finca. La entidad adquiere el compromiso de velar por la conservación según el acuerdo jurídico establecido. Existen otras vías de colaboración, como la donación o los avales para la custodia, entre otros.

Un caso particular ocurre en las custodias marinas. En el Estado español la propiedad privada en el mar no existe. La custodia marina intenta encontrar formas de participación de la sociedad civil en la planificación y gestión del mar y se define como una estrategia de conservación que intenta impulsar la implicación de las administraciones competentes y de los usuarios del medio marino en la conservación de los valores naturales, culturales y paisajísticos del medio marino y la costa. Las entidades de custodia pueden ser privadas, como asociaciones o fundaciones, o públicas como ayuntamientos, consorcios municipales u órganos gestores de espacios

ES

naturales.

La Plataforma de Custodia del Territorio ha actuado como plataforma facilitadora e interlocutora entre el colectivo de custodia del territorio y otras Administraciones Públicas de ámbito estatal. Estos contactos se han realizado, bien a través del Consejo de Participación de la Plataforma de Custodia del Territorio, bien mediante reuniones bilaterales en base a las necesidades planteadas por las redes y entidades de custodia del territorio del Estado español. En 2016 se publicó el “Manual sobre la participación de las administraciones públicas para alcanzar acuerdos de custodia del territorio”, con la finalidad de ayudar a las administraciones públicas a favorecer los acuerdos de custodia del territorio.

La promoción de la custodia se ha desarrollado desde la página web de la Plataforma, de distintas maneras: guías de buenas prácticas en el sector empresarial, estudio jurídico, financiación, lista de distribución electrónica CUSTODIA, etc. Además, la Fundación Biodiversidad participa como socio en el proyecto LIFE European Land Conservation Network (ELCN) que tiene el objetivo de crear una red europea de conservación en tierras privadas.

La Fundación Biodiversidad, a su vez, ha ejecutado varios proyectos en los que, entre otros objetivos, han formalizado distintos convenios de custodia (LIFE+ Urogallo, ENPI ECOSAFIMED, “Árboles, custodia del territorio y voluntariado” y “Playas, Voluntariado y Custodia del Territorio”).

Other relevant website address or attached documents

[Plataforma Custodia del Territorio](#)

[Inventarios de Iniciativas de Custodia del Territorio](#)

[Manual sobre la participación de las administraciones públicas para alcanzar acuerdos de custodia del territorio](#)

[Manual “La empresa como aliada en la custodia del territorio”](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

Se recomienda seguir el camino tomado hasta la fecha, incidiendo en la actualización progresiva de los inventarios, y considerando la posible elaboración del Registro de Entidades de Custodia.

ES

## 5.2 Promover la información, concienciación y participación de la sociedad para la conservación de la biodiversidad.

Measures taken to contribute to the implementation of your country’s national biodiversity strategy and action plan

Promover la información, concienciación y participación de la sociedad para la

ES

conservación de la biodiversidad.

National Target(s)

META 5. Promover la participación de la sociedad en la conservación de la biodiversidad y fomentar su concienciación y compromiso.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been partially effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

Este objetivo ha tenido un gran avance durante los años de ejecución del PEPNB, con el desarrollo de diversas tecnologías, cursos, seminarios y programas de formación, así como la promoción de la participación social en conservación de la biodiversidad, lo que ha supuesto que siete de las acciones de este objetivo se hayan completado, y una esté en proceso. Sin embargo, y si bien estas acciones son muy positivas, resultan aún insuficientes para la consecución del objetivo de concienciación y participación de la sociedad para la conservación de la biodiversidad, ya que ha habido cuatro acciones que no han podido ser realizadas.

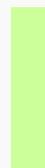
La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.



Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no



ES

ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.



Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador



Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Información sobre biodiversidad en la Web del MARM.



Posición de los problemas ambientales entre los problemas más importantes de España (CIS).



Voluntariado ambiental.



La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Mejorar los mecanismos de comunicación con la sociedad en materia de biodiversidad.
2. Incorporar y mantener en la página Web del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino información comprensible para la ciudadanía sobre el valor, estado, problemas, y políticas de conservación de la biodiversidad.
3. Desarrollar programas de comunicación e información sobre políticas de conservación de la biodiversidad.
4. Impulsar el uso de nuevas tecnologías para la difusión de la información ambiental y la mejora de la relación de las Administraciones Públicas con la sociedad.
5. Desarrollar acciones para la formación de técnicos y profesionales en materia de divulgación, educación y participación pública aplicadas a la conservación de la biodiversidad.

6. Desarrollar acciones para fomentar el conocimiento y la comprensión de la importancia de la biodiversidad, incluyendo sus efectos sobre el bienestar humano, para promover cambios de actitudes respecto a la misma.
7. Evaluar periódicamente el grado de conocimiento, actitud y comportamiento de la ciudadanía respecto a la biodiversidad y sus problemas. Se hará conforme a la disponibilidad presupuestaria.
8. Colaborar en la puesta en marcha y coordinación de procesos participativos relacionados con el desarrollo de normativa sobre biodiversidad y otras políticas sectoriales.
9. Fomentar el voluntariado ambiental para la conservación de la biodiversidad.
10. Incluir una unidad didáctica sobre biodiversidad en el Plan de Perfeccionamiento Técnico de Formadores y de Formación del Profesorado.
11. Adecuar el Módulo formativo de Sensibilización Ambiental del Servicio Público de Empleo para incorporar consideraciones sobre la biodiversidad.
12. Adecuar los Manuales de Buenas Prácticas Medioambientales por familias profesionales y áreas profesionales con incidencia ambiental para incorporar consideraciones sobre la biodiversidad.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

En cuanto a la mejora del conocimiento de cara al público, se ha trabajado positivamente hacia una mejora de la página web del ahora Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO), contando actualmente con diversas opciones de acceso a la información relativa a la biodiversidad como una fototeca, un centro de documentación, acceso en tiempo real a bases de datos de especies, etc.

Destaca también la Plataforma Biodiversia, la cual se puso en marcha en 2011. Es un espacio virtual cuyo objetivo es canalizar la participación pública poniendo a disposición de los ciudadanos la información oficial generada por el Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad con el objetivo de fomentar la educación y sensibilización ambiental.

Además, en la página web se han incluido todos los avances relevantes al Inventario Español de Patrimonio Natural y la Biodiversidad, que destaca también como una iniciativa de promoción de la conservación de la biodiversidad, así como de fomento del conocimiento de cara al público general.

[Se ha diseñado, a su vez, el programa Hogares verdes, coordinado desde el Centro Nacional de Educación Ambiental \(CENEAM\), que promueve el autocontrol en el consumo doméstico de agua y energía, propone medidas y comportamientos](#)

ES

ahorradores y fomenta una compra más ética y ecológica.

En el ámbito del desarrollo de los programas de comunicación e información sobre políticas de conservación de la biodiversidad, el CENEAM ha desarrollado diferentes cursos en temas como uso de venenos o ciencia ciudadana. Uno de los programas más activos del CENEAM en el PEPNB ha sido el desarrollo de cursos de formación, así como su fomento a distintos sectores como: personal de la Red de Reservas de la Biosfera, personal de la Red de Parques Nacionales y sector de la educación ambiental, la conservación y el desarrollo sostenible.

A su vez, el fomento del conocimiento y la comprensión de la importancia de la biodiversidad se ha realizado mediante dos tipos de programas: programas educativos y exposiciones. En cuanto a los programas educativos, se han ofertado programas para diferentes edades durante cinco cursos a lo largo del PEPNB. Con relación a las exposiciones, el CENEAM cuenta con un servicio de préstamo de exposiciones a instituciones públicas y entidades sin ánimo de lucro. Entre las que guardan relación con el conocimiento de la biodiversidad, se tratan temas como las reservas marinas, los conocimientos tradicionales relativos a la biodiversidad, la huella ecológica o la trashumancia, entre otros muchos de diversa índole. A su vez, mantiene un Programa de exposiciones temporales en el propio centro, de diversos campos relacionados con la biodiversidad.

Entre 2011 y 2018 el CENEAM ha ofertado sendos programas anuales de paseos y excursiones guiadas denominados “Paseos y excursiones didácticas” (primavera y otoño) y “Paseos de Verano”, para todos los públicos, orientados a conocer la biodiversidad, las tradiciones y la cultura asociadas en la vertiente norte de la Sierra de Guadarrama.

Se ha trabajado también en la promoción de la participación ciudadana en diversos procesos participativos relacionados con el desarrollo de normativas, como: participación ciudadana en la gestión ambiental, participación como herramienta de dinamización comunitaria y agroecológica en el medio rural, Dominio Público Marítimo-Terrestre en los PP.NN. y Herramientas de control de delitos ambientales.

Se dispone, a su vez, de un programa de seminarios permanentes en el ámbito de la participación ciudadana (<https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/grupos-de-trabajo-y-seminarios/>).

Un punto tratado con fuerza en el PEPNB ha sido los voluntariados ambientales. La inversión económica en voluntariado realizada durante el período 2002-2016 ha sido de aproximadamente 10 millones de euros, lo que ha permitido la participación como voluntarios de 14.228 ciudadanos tanto españoles como extranjeros.

El Programa de Educación Ambiental y Voluntariado en Ríos de la Dirección General del Agua es el mayor programa de voluntariado ambiental en ríos de España, siendo una referencia para todos los interesados. Desde sus orígenes, han intervenido más de 150.000 voluntarios. En total, ha tenido 9 ediciones. Desde 2013, un total de 20 proyectos de voluntariado en ríos han sido beneficiados por las ayudas concedidas por

[la Fundación Biodiversidad](#), que han sumado un importe de 713.533 €.

La Fundación Biodiversidad ha invertido cerca de 3 millones de euros para fomentar la publicación de información ambiental en los medios de comunicación, a través de 8 convocatorias de ayudas, desde el año 2011, que han permitido desarrollar 72 proyectos de ámbito nacional para incorporar contenido medioambiental en distintos medios de comunicación tanto digitales, prensa escrita, radio y televisión.

Other relevant website address or attached documents

[Página web del MITECO](#)  
[Plataforma Biodiversia](#)  
[Programa Hogares Verdes](#)  
[Ley 45/2015, de 14 de octubre, de Voluntariado](#)  
[BOE del sábado 25 de junio de 2016](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

Se necesitan impulsar mejoras en los mecanismos de comunicación con la sociedad, tanto cuantitativa como cualitativamente.

Cuatro acciones no han sido realizadas dentro de este Objetivo 5.2. Entre ellas está la inclusión de una unidad didáctica sobre biodiversidad en el Plan de Perfeccionamiento Técnico de Formadores y de Formación del Profesorado, que no se ha llevado a cabo debido a que 2011 fue el último año en que se firmaron Planes de Trabajo con las Comunidades Autónomas. A su vez, el Servicio Público de Empleo Estatal no ha realizado actualizaciones del Módulo de Sensibilización Ambiental desde 2011. En los Manuales de Buenas Prácticas Medioambientales por familias profesionales y áreas profesionales no se han realizado adaptaciones posteriores incorporando consideraciones de biodiversidad, conforme se proponía en el PEPNB. Esto supone que se ha dejado de lado la inclusión de la biodiversidad como unidad didáctica tanto en el Plan de Perfeccionamiento Técnico de Formadores y de Formación de Profesorado, así como en el Servicio Público de Empleo.

En cuanto a los indicadores, se podría haber desarrollado un número mayor de ellos. Éstos no han tenido en cuenta acciones como los distintos tipos de formación para técnicos y personal de parques. Por su parte, la posición de los problemas ambientales en el barómetro del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) varía mensualmente, por lo que su valoración resulta difícil.

ES

6.1. Trasladar y aplicar las conclusiones de los procesos supranacionales sobre la biodiversidad, en especial el CDB, a la política estatal de conservación.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Trasladar y aplicar las conclusiones de los procesos supranacionales sobre la biodiversidad, en especial el CDB, a la política estatal de conservación.

ES

National Target(s)

META 6. Mejorar la gobernanza ambiental para la conservación de la biodiversidad.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

El único indicador desarrollado para este Objetivo 6.1 es la ejecución, evaluación y revisión del PEPNB. El plan se ha ejecutado, al menos en una gran parte de sus acciones tal y como se desprende del informe de seguimiento. No obstante, algunas de sus acciones no han sido realizadas por falta de disponibilidad presupuestaria, y otras [han tenido dificultades por motivos de competencias de administraciones](#).

[A su vez, desde la Fundación Biodiversidad se han financiado, durante todo el periodo del PEPNB, diferentes actuaciones de colaboración y representación de distintas ONG en materia de biodiversidad, cambio climático y desarrollo sostenible.](#)

Ha sido de gran importancia dentro de este objetivo, la Iniciativa Española Empresa y Biodiversidad (IEEB), que ha integrado empresas del sector privado español en la implementación de los objetivos del CDB. Un hito relevante de 2018 ha sido la elaboración de una 'Guía Práctica de Restauración Ecológica', que se ha realizado buscando el consenso de los sectores empresariales, la administración, la universidad y la sociedad civil.

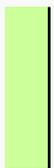
La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.



ES

Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.



Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.



Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador



Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.



La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Participar activamente en los procesos internacionales y comunitarios de relevancia para la conservación de la biodiversidad.
2. Fomentar las sinergias en el seguimiento y aplicación de los Convenios de Río y de los convenios internacionales relacionados con la biodiversidad.
3. Fomentar la coherencia de las políticas nacionales con los resultados y compromisos derivados de los procesos internacionales y comunitarios de relevancia para la conservación de la biodiversidad.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

ES

El Objetivo 6.1 cuenta con tres acciones en las que ha habido un gran desarrollo. El mayor logro de este objetivo ha sido la propia elaboración y aprobación del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad 2011-2017, por el Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre. El Plan Estratégico incorpora los compromisos adquiridos por España en el ámbito internacional y comunitario en materia de biodiversidad, en particular los derivados del Plan Estratégico del Convenio de Naciones Unidas sobre diversidad biológica para el período 2011-2020 (aprobado por la Partes Contratantes en octubre de 2010) y la Estrategia Europea sobre Biodiversidad (adoptada en mayo de 2011 por la Comisión Europea y respaldada por el Consejo de Ministros de Medio Ambiente en junio de 2011).

Durante estos años, se ha participado activamente en todas las reuniones internacionales de relevancia en el ámbito de la conservación de la biodiversidad: Conferencia de las Partes de los Convenios internacionales relacionados con la materia (Convenio sobre Diversidad Biológica, Convenio CITES, Convenio de Bonn, Convenio Ramsar, Convenio de Berna, Tratado Internacional de Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y Alimentación, Comisión de Recursos Genéticos para la Agricultura y la Alimentación de FAO) y sus reuniones preparatorias, e IPBES. Se proporciona el apoyo necesario en las cuestiones relativas a la biodiversidad en el contexto de otros procesos internacionales: Asamblea de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEA), Asamblea General de Naciones Unidas, OCDE. Igualmente se participa en las reuniones de la Unión Europea que tienen como objetivo la conservación y uso sostenible de la biodiversidad. En materia de legalidad de la madera se participa activamente en las reuniones a nivel de la Unión Europea a través del Comité FLEGT y el Grupo de Expertos FLEGT/EUTR.

Por otra parte, se promueve la participación de ONG en los procesos internacionales y comunitarios de relevancia para la conservación de la biodiversidad mediante convocatorias anuales de ayudas de la Fundación Biodiversidad relacionadas con el desarrollo de actividades de colaboración y representación ante la AGE, la Unión Europea y organizaciones de carácter internacional en el ámbito de la biodiversidad, cambio climático y desarrollo sostenible. Desde el año 2011, estas ayudas han concedido algo más de 2,8 millones de euros a distintas ONG.

Other relevant website address or attached documents

[Iniciativa Española Empresa y Biodiversidad](#)  
[Más información sobre la Convocatoria de ayudas](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

[La implementación del PEPNB ha tenido dificultades por falta de disponibilidad presupuestaria y por motivos de competencias de administraciones.](#)

Se necesita incrementar la implicación de las ONG y las empresas.

Mientras que la acción más destacada de este objetivo es la ejecución del PEPNB, el

ES

único indicador no refleja todo el trabajo realizado en las tres acciones, cuya ejecución permite aproximarse al cumplimiento del objetivo.

## 6.2. Establecer los mecanismos de coordinación y gobernanza necesarios para la aplicación del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Establecer los mecanismos de coordinación y gobernanza necesarios para la aplicación del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.

ES

National Target(s)

META 6. Mejorar la gobernanza ambiental para la conservación de la biodiversidad.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been partially effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

El Objetivo 6.2 es relevante ya que incide en la buena ejecución del PEPNB y fomenta el trabajo con las autoridades locales y el sector privado. Aun así, este objetivo no ha sido cumplido con la eficacia que requiere ya que, en buena medida, los mecanismos de colaboración en la aplicación del plan se ven mermados en diversas acciones analizadas, derivando en que dos acciones no han sido correctamente implementadas.

[La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.](#)

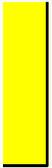
Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.

Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.

ES

Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.



Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.



Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador



Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Mecanismos de coordinación para la aplicación del PEPNB.



La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Establecer mecanismos de colaboración y cooperación para la aplicación y desarrollo del Plan Estratégico y asegurar la participación de todos los actores relevantes.
2. Establecer mecanismos de decisión y regulación conjunta para la aplicación de las medidas contenidas en el Plan Estratégico que afecten a diferentes políticas sectoriales.
3. Evaluar periódicamente el funcionamiento de la Comisión Estatal y del Consejo Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad.
4. Continuar y reforzar la colaboración con la Administración Local, en especial, a través de la Federación Española de Municipios y Provincias, para promover medidas para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.
5. Fomentar la integración de los objetivos del Plan Estratégico en el desarrollo y aplicación de la Estrategia Local y Sistemas de Indicadores para la Conservación y el Incremento de la Biodiversidad.
6. Fomentar las alianzas entre el sector privado y las Administraciones Públicas para

contribuir a la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

Los mecanismos de coordinación para la aplicación del PEPNB presentan una alta importancia para la correcta ejecución de este plan. Se ha diseñado un sistema de seguimiento de las acciones a realizar durante la vigencia de este, organizado en dos informes: el informe intermedio del año 2013, y el informe final a fecha de 2017. En ellos se evalúan las acciones llevadas a cabo, así como su nivel de cumplimiento por las administraciones responsables. A su vez, se evalúa el cumplimiento de cada objetivo basándose en el grado de realización de las acciones y en los resultados alcanzados. Por último, se trata de evaluar así mismo el nivel de consecución de las metas en el marco de los objetivos del CDB y de las metas de Aichi.

La Comisión Estatal de Patrimonio Natural y Biodiversidad está formada por distintos comités dedicados a: Espacios Naturales Protegidos, humedales, flora y fauna silvestres, Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, acceso y utilización de los recursos genéticos, Comité Forestal Español, mejora y conservación de recursos genéticos forestales y lucha contra los incendios forestales. Actualmente, se reúnen anualmente para tratar los asuntos de su competencia.

En virtud de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad se crea el Consejo Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad como un órgano de participación pública en el ámbito de la conservación y el uso sostenible del patrimonio natural y la biodiversidad.

A su vez, en el establecimiento de mecanismos de decisión y regulación conjunta para la aplicación de medidas contenidas en el plan, se destaca únicamente el trabajo realizado con la Secretaría de Estado de Turismo.

Una parte importante de este objetivo correspondía a [reforzar la colaboración con la Federación Española de Municipios y Provincias \(FEMP\) en el ámbito de la conservación](#). Se firmó en 2012 un [acuerdo marco de colaboración entre la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural y la FEMP](#) para actuaciones conjuntas sobre sostenibilidad urbana, el cual expiró posteriormente y no ha sido renovado, si bien se colabora puntualmente en alguna iniciativa.

ES

Other relevant website address or attached documents

[Página web de la Federación Española de Municipios y Provincias](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

La coordinación y colaboración entre distintas administraciones ha sido diferente en cada caso, derivando esto en unos resultados más o menos efectivos.

Con respecto al único indicador de este objetivo, no se puede concluir que los mecanismos de coordinación y gobernanza para la correcta aplicación del PEPNB estén a pleno funcionamiento.

ES

### 6.3. Aumentar la eficacia de la persecución del delito ambiental.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Aumentar la eficacia de la persecución del delito ambiental.

ES

National Target(s)

META 6. Mejorar la gobernanza ambiental para la conservación de la biodiversidad.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been partially effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

En el marco de este objetivo se han realizado diversas actuaciones que han avanzado en la consecución de los objetivos del mismo (formación y coordinación con la fiscalía), aun así, se considera, a la vista de los resultados obtenidos, que no puede darse el objetivo por alcanzado y que el trabajo realizado en este objetivo debe aumentarse durante los próximos años.

La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.

Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.

ES

	
Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.	
Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.	
Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador	

Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Diligencias de investigación incoadas.	
Procedimientos judiciales abiertos total España.	
Relación de sentencias dictadas condenatorias/ absolutorias.	

La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Reforzar la coordinación y los mecanismos de transferencia de información entre unidades de la Administración General del Estado y la Fiscalía de Medio Ambiente en aquellos asuntos relacionados con posibles delitos contra la ordenación del territorio,

patrimonio histórico y contra el medio ambiente.

2. Consolidar la colaboración prestada por el Ministerio de Medio Ambiente a la Fiscalía Coordinadora en materia de apoyo a la formación.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

Este objetivo se ha dividido en dos acciones que buscan reforzar la colaboración con la Fiscalía de Medio Ambiente en el ámbito de la formación y en la lucha contra distintos delitos ambientales.

Desde la propia Fiscalía, se estima necesaria la creación de una base de datos de jurisprudencia, legislación y sentencia sobre medio ambiente en colaboración con la Fiscalía General del Estado. El objetivo principal de dicha base de datos es contribuir a la gestión del conocimiento en materia de jurisprudencia, legislación y sentencias relacionadas con el medio ambiente, así como el intercambio de experiencias en beneficio de la correcta aplicación de la normativa ambiental que regula la conservación del Patrimonio Natural de la Biodiversidad. La centralización de la información promueve un acceso rápido a la misma, y es un valor esencial del actual trabajo de jueces y magistrados.

Por otro lado, desde el MITECO se potencia la colaboración prestada a la Fiscalía Coordinadora en materia de apoyo a la formación con el desarrollo del seminario permanente "Fiscalías de Medio Ambiente". Desde la aprobación del PEPNB, se ha realizado al menos una reunión anual. Los objetivos generales del seminario son los siguientes:

§ Apoyar la coordinación de la Red de Fiscales Especialistas en Medio Ambiente a nivel Nacional.

§ Facilitar el trabajo en grupo para optimizar esfuerzos, aclarar posiciones y buscar soluciones consensuadas sobre todo para aquellos temas novedosos en el contexto jurídico en el que se desenvuelve el Ministerio Fiscal.

§ Facilitar información a los miembros de la carrera fiscal en lo que se refiere a la protección penal y no penal del medio ambiente.

§ Favorecer la adopción de decisiones en pro de una mejor aplicación de la Ley y el Derecho en el ejercicio de su actividad profesional.

Dentro de este objetivo tienen gran importancia tanto la lucha contra los incendios por parte del SEPRONA (Ver acción 3.4.1) como la lucha contra la pesca ilegal (Ver acciones 3.14.2 y 3.14.3). También, desde el CENEAM dentro de la acción 5.2.8, se

ES

coordinaron dos procesos participativos para el desarrollo de una legislación contra el delito ambiental.

Other relevant website address or attached documents

[Memorias de actividad de la Fiscalía](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

Los tres indicadores del Objetivo 6.3 se obtienen del Informe anual de la Fiscalía Coordinadora de Medio Ambiente y Urbanismo del año 2015. En estos datos se observan diferencias en los distintos años de vigencia del PEPNB, lo que no puede resumirse en una tendencia positiva, negativa o neutra. Cada año y delito son independientes, y generalizar de ello una diferencia entre el inicio y el final del plan puede ser un error. Sin embargo, con el objetivo de dar un valor de tendencia, estos indicadores se han valorado exclusivamente con los datos del último año publicado. Por otra parte, un aumento de sentencias condenatorias es algo positivo desde el punto de vista de la eficacia persecutoria, pero no desde el punto de vista del número de delitos en sí mismo, el cual aumenta.

ES

Igualmente, dentro del ámbito del objetivo, centrado en persecución del delito ambiental, faltan diversas acciones o responsables no englobados dentro del mismo, como son el SEPRONA (Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil) o la DG de Sostenibilidad de la Costa y el Mar. Esto puede derivar de o hacia una falta de cooperación efectiva entre administraciones, lo cual dificulta en sí mismo la eficacia de la persecución.

Relevant websites, web links and files

[Informe anual de la Fiscalía Coordinadora de Medio Ambiente y Urbanismo](#)

7.1. Considerar la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas, incluyendo su valor económico, en las actividades públicas y privadas.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Considerar la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas, incluyendo su valor económico, en las actividades públicas y privadas.

ES

National Target(s)

## META 7. Contribuir al crecimiento verde en España.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been partially effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

El Objetivo 7.1 ha sido trabajado en varios aspectos, sobre todo en el fomento de la consideración de la biodiversidad en el sector del turismo, y el mundo empresarial, así como en el desarrollo de indicadores ambientales.

Mientras que el desarrollo de la Iniciativa Española Empresa y Biodiversidad, así como del Programa Empleaverde y la Red Empreverde son satisfactorios, el indicador referente a los gastos de las empresas en protección ambiental es claro: hay una reducción anual de la inversión realizada por las empresas a nivel nacional. Por otro lado, una de las acciones no se ha desarrollado.

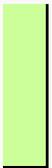
La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

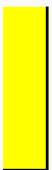
Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.



Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.



Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.



ES

Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador



Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

N.º de planes, programas y políticas nacionales informados con referencias a la biodiversidad.



Estudios generales sobre servicios de los ecosistemas en España.



Contabilidad del Patrimonio Natural en el marco de las cuentas nacionales.



Gastos de las empresas en protección ambiental (incluye gastos en naturaleza y paisaje).



Empresas y centros con sistemas de gestión medioambiental (EMAS). Esta información se actualiza semanalmente. Datos del día 17/11/2017.



Huella ecológica en España (total de superficie ecológicamente productiva para producir los recursos consumidos por un habitante medio). Información obtenida en: [data.footprintnetwork.org](http://data.footprintnetwork.org). Últimos datos de 2013.



La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han

sido:

1. Promover la consideración de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas, incluyendo su valor económico, en el diseño de políticas de la Administración General del Estado.
2. Fomentar la consideración de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas, incluyendo su valor económico, en las actividades de las empresas españolas.
3. Establecer la Contabilidad del Patrimonio Natural en el marco de las cuentas nacionales.
4. Desarrollar indicadores ambientales relacionados con el bienestar humano como complemento al indicador de Producto Interior Bruto para incorporarlos a los debates sociales y políticos

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

El Objetivo 7.1 trata de promover la consideración de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas en las políticas de la Administración General del Estado (AGE) así como en las actividades de las empresas españolas.

En cuanto a las políticas de la AGE, en relación con el sector turístico se ha aprobado el Plan Sectorial de Turismo de Naturaleza y Biodiversidad en 2014, el cual se centra en reforzar las sinergias positivas relacionadas con la conservación de la biodiversidad y el turismo de naturaleza (ver acción 3.16.11).

En cuanto a la consideración de la biodiversidad en las empresas, el principal avance se ha desarrollado desde la Fundación Biodiversidad, con la Iniciativa Española Empresa y Biodiversidad (IEEB) y el desarrollo del Programa Empleaverde.

La IEEB facilita un marco de cooperación entre las grandes empresas, las ONG, las asociaciones y la Administración General del Estado, aunando esfuerzos para la mejora y mantenimiento del capital natural en España. Esta iniciativa busca impulsar un desarrollo económico compatible con la conservación de la biodiversidad, integrando el capital natural en la gestión empresarial, poniendo en valor la contribución de las grandes empresas a la conservación y canalizando financiación privada hacia la conservación de la biodiversidad con el objeto de cumplir los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

Las empresas adheridas a la IEEB firman un 'Pacto por la Biodiversidad' donde se comprometen a evaluar el impacto de su actividad sobre la biodiversidad y el capital natural, incluir la protección de la biodiversidad en sus manuales de gestión, definir objetivos realistas y mesurables para conservar la biodiversidad, publicar las actividades y logros en materia de conservación de la biodiversidad en sus memorias

ES

anuales, informar a sus proveedores de los objetivos de la empresa en el ámbito de la biodiversidad y apoyarles a que integren progresivamente estos objetivos y explorar posibilidades de cooperación con instituciones científicas, organizaciones no gubernamentales (ONG) o instituciones gubernamentales. Actualmente, la IEEB cuenta con 23 grandes empresas representativas de distintos sectores y 4 socios estratégicos. A su vez, forma parte de la Plataforma Europea Empresas y Biodiversidad, la Alianza Mundial Empresa y Biodiversidad del CDB y Natural Capital Coalition.

El Programa Empleaverde (2014-2020) es una iniciativa para el impulso y la mejora del empleo, el emprendimiento y el medio ambiente. Está cofinanciado por el Fondo Social Europeo (FSE) en el marco del Programa Operativo Empleo, Formación y Educación 2014-2020. A través del programa, la Fundación Biodiversidad actúa como puente entre la política de empleo y la política ambiental con un doble objetivo: que el medio ambiente y la sostenibilidad sean las bases para mejores empleos y empresas más competitivas y que los trabajadores y empresas sean actores clave en la mejora del medio ambiente.

Dentro del Programa Empleaverde, se ha enmarcado la Red Empreverde (desde 2007) como la primera plataforma de apoyo a emprendedores especializada en el negocio verde y la economía sostenible. Su objetivo es fomentar la creación y consolidación de empresas o nuevas líneas de negocio en actividades vinculadas al medio ambiente y canalizar la inversión hacia actividades económicas sostenibles.

Este objetivo plantea también el desarrollo de indicadores ambientales relacionados con el bienestar humano como complemento al PIB. Esto se ha desarrollado en el marco de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio en España (EME). Se ha realizado un análisis multidimensional, mediante 90 indicadores y adoptando las cinco dimensiones definidas por el EME (Salud, Material, Relaciones sociales, Libertad, Seguridad) siempre bajo una aproximación socioecológica que conceptúa el bienestar humano como un subsistema de la esfera biofísica de los ecosistemas.

Por su parte, la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio trata de facilitar la creación de políticas más efectivas para proteger la biodiversidad y para alcanzar los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica para el año 2020, así como integrar los resultados alcanzados tanto a nivel de las políticas europeas como en el Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Una vez finalizado el proceso de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio en España, la Universidad Autónoma de Madrid, con el apoyo de la Fundación Biodiversidad, ha desarrollado el mismo proceso para analizar el servicio de la pesca en el medio marino y actualmente está realizando un análisis similar para la Red Natura 2000 marina en el marco del proyecto LIFE INTEMARES en los servicios de pesca, acuicultura, recreativos y cálculo de huella de carbono.

Other relevant website address or attached documents

[Iniciativa Española Empresa y Biodiversidad](#)

Programa Empleaverde  
Red Empreverde  
Ecosistemas del Milenio en España

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

A nivel de empresa, las iniciativas comentadas y los datos mostrados se refieren a empresas nacionales. Hay una laguna de trabajo en este sentido sobre empresas extranjeras que trabajan en España, las cuales no han estado sometidas a las acciones referidas en el PEPNB. Un informe realizado por la Universidad Camilo José Cela concluye que en el año 2013 el número de empresas extranjeras declarantes en el Registro de Inversiones Exteriores en España ascendía a algo más de 12.000.

ES

En cuanto a la consideración de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas en el diseño de políticas de la AGE, no se ha recibido la información suficiente que represente bien la situación actual; se cuenta tan sólo con información sobre el Plan Sectorial del Turismo de Naturaleza y Biodiversidad y la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio en España (EME).

Relevant websites, web links and files

[Las multinacionales extranjeras en España. Análisis de su contribución al crecimiento y desarrollo español](#)

## 7.2. Fomentar el empleo verde y la consideración de la biodiversidad en las actividades económicas.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Fomentar el empleo verde y la consideración de la biodiversidad en las actividades económicas.

ES

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been ineffective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

Con las acciones realizadas, queda aún mucho trabajo por hacer para alcanzar el Objetivo 7.2. No obstante, se ha fomentado el empleo verde a partir del Programa Empleaverde, si bien se

ES

considera insuficiente para dar la acción como eficazmente realizada. Todas las acciones enmarcadas en este Programa deben continuar en el futuro y cumplir sus objetivos para contribuir realmente a la consecución del objetivo. Por lo que se refiere a la creación de empleo, éste debe de ser de larga duración y esto sólo puede ser valorado de forma continua.

Por otra parte, se ha evaluado también el potencial de la biodiversidad para contribuir a la creación de empleo verde con dos estudios, pero hasta la fecha no hay evidencia de su suficiente aplicación en el fomento del empleo verde. Esta acción queda incompleta en este sentido.

Asimismo, no se ha trabajado suficientemente en el fomento de la participación de empresas y sindicatos en foros sobre biodiversidad y el sector empresarial, más que en algunos casos puntuales como la Iniciativa Española Empresa y Biodiversidad y los Premios Europeos de Medio Ambiente a la Empresa.

La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.	
Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.	
Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.	
Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.	
Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador	

Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Evolución del empleo verde en España.

Número de empresas que han emitido memorias de sostenibilidad. (Memorias de sostenibilidad según el modelo GRI "Global Reporting Initiative").

La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de "otra información pertinente").

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Impulsar nuevas formas de colaboración con empresas a través de la Responsabilidad Social Corporativa.
2. Evaluar el potencial de la biodiversidad para contribuir a la creación de empleo verde y las necesidades de formación y promoción.
3. Fomentar la participación de empresas españolas y sindicatos en foros sobre biodiversidad y sector empresarial.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

En cuanto al fomento del empleo verde dentro del Objetivo 7.2, se ve en gran parte realizado por las acciones comentadas en el anterior objetivo, a saber: la Iniciativa Española Empresa y Biodiversidad, la cual recoge actualmente a 23 grandes empresas; el Programa Empleaverde y la Red Empreverde apoyarán a 3.000 empresas entre el año 2014 y 2020.

A su vez, la propia Fundación Biodiversidad, impulsora de estos programas, ha

ES

desarrollado el proyecto Chiringuitos Responsables, una iniciativa que persigue mejorar la actividad de los establecimientos hosteleros a pie de playa (chiringuitos) a través de la creación de un Decálogo de Buenas Prácticas que recoge aspectos de gestión que les permita reducir su impacto ambiental, mejorar su reputación entre usuarios y clientes y avanzar en una gestión sostenible y respetuosa con el medio que les rodea. Actualmente, más de 650 chiringuitos se han unido a este proyecto.

La evaluación del potencial de la biodiversidad para contribuir a la creación de empleo verde se ha llevado a cabo principalmente gracias dos estudios. El primero, “Empleo y biodiversidad en España” en el que cual se ha realizado un diagnóstico y catalogación del empleo real vinculado a la conservación y gestión sostenible de la biodiversidad en España, el análisis de la tendencia de crecimiento y potencial de creación de empleo de las mismas, el análisis de la formación existente y las necesidades de formación requeridas en este ámbito. El segundo, “Binomio Empresa y Biodiversidad en España” que, entre otros aspectos, trata oportunidades de empleo verde, los instrumentos para aumentar la relación entre la empresa y la biodiversidad, o las necesidades futuras en este sentido.

La parte menos trabajada de este objetivo es la acción referente al fomento de la participación de empresas españolas y sindicatos en foros sobre biodiversidad. Desde el anterior Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA), se ha participado en el grupo del Congreso Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) sobre Empresas y Biodiversidad en el que contribuyen activamente administraciones, empresas, sindicatos y ONG, aunque la información es escasa.

Desde el Observatorio de la Sostenibilidad en España también se realizaron informes fomentado las acciones de este objetivo.

Other relevant website address or attached documents

[Decálogo de Buenas Prácticas](#)  
[Estudio sobre el binomio empresa y biodiversidad en España](#)

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

Por la similitud de las acciones de este objetivo con las plantadas en el Objetivo 7.1, ambos objetivos podrían unirse en el siguiente Plan Estratégico.

En cuanto a los indicadores, este objetivo presenta únicamente dos. En ambos, la fuente de verificación es el Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE). La evolución del empleo verde en España fue publicada en el informe “Empleo Verde en una Economía Sostenible” del OSE, referido al año 2009. Desde entonces no se han publicado nuevos datos al respecto, si bien el Informe sobre Sostenibilidad en España 2016 menciona que como consecuencia de la crisis y los efectos de reducción del consumo se ha constatado un descenso considerable del nivel de empleo verde generado en España en la última década.

Tampoco ha sido posible obtener información para el indicador referido al número de

ES

empresas que han emitido memorias de sostenibilidad. Estos últimos indicadores deben de ser modificados, o al menos su fuente de verificación.

Relevant websites, web links and files

[Informe Empleo verde en una economía sostenible](#)

### 7.3. Reducir el impacto de la compra y la contratación pública sobre la biodiversidad.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Reducir el impacto de la compra y la contratación pública sobre la biodiversidad.

ES

National Target(s)

META 7. Contribuir al crecimiento verde en España.

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been ineffective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

El Objetivo 7.3 ha tenido un desarrollo insuficiente. Ha habido un cambio de mentalidad en cuanto a la compra y contratación pública gracias al Plan de Contratación Pública Verde, el cual ha promovido un avance importante en este sentido. Indirectamente, puede haber un impacto positivo sobre la biodiversidad, debido a una gestión sostenible de diversos productos, como la producción de papel o de materiales de limpieza, pero se trata de efectos indirectos y no parece que haya habido un planteamiento más ambicioso para influir directamente en la mejora de la biodiversidad.

Aunque se ha desarrollado el Plan de Contratación Pública Verde, no se considera que haya habido una promoción efectiva por parte del Ministerio durante el PEPNB, más allá de la inclusión en la página web y la redacción de los códigos de buenas prácticas.

[La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.](#)

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en

ES

el PEPNB.

Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.

Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.

Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.

Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador

Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Cumplimiento de los Objetivos cuantitativos Plan de Contratación Pública Verde para la AGE.

N.º de pliegos de condiciones de los concursos públicos que incluyen criterios éticos.

La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Promocionar el Plan de Contratación Pública Verde, especialmente en lo referido a productos forestales.
2. Estudiar la conveniencia de revisar el Plan de Contratación Pública Verde para incorporar criterios específicos sobre biodiversidad.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Informe Sostenibilidad en España 2010](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo y sus acciones han sido:

Este objetivo de la Meta 7 se centra en el Plan de Contratación Pública Verde aprobado en 2008 por la Orden PRE/116/2008, el cual tiene como principal objetivo, la implantación de prácticas respetuosas con el medio ambiente en la contratación pública de forma que se alcancen unas metas para una serie de productos y servicios considerados como prioritarios para la incorporación de criterios ambientales por la Comisión Europea, con el fin de servir de apoyo a la implantación de las políticas estatales de defensa del medio ambiente y clima, así como las de ahorro y eficiencia energéticas.

Tras su implantación, se han publicado dos informes sobre el estado de la contratación pública, en 2011 y 2015 respectivamente. En general, ha habido una implantación positiva de las propuestas del plan en lo que se refiere a nivel de reciclado, eficiencia energética, equipos de oficina, transporte y productos de limpieza. Para su implantación y promoción, el trabajo realizado se ha centrado en el desarrollo de diferentes códigos de buenas prácticas tanto en los contratos de mantenimiento, como en el uso de papel y limpieza de edificios.

Actualmente, ya está aprobado el nuevo plan denominado Plan de Contratación Pública Ecológica (2018-2025), que determina los productos, obras y servicios en los que la AGE va a promover un consumo público que tenga en cuenta parámetros medioambientales, así como los criterios ecológicos a tener en cuenta en las distintas fases de contratación de los mismos. Afectará a un total de 20 productos entre los que destacan la construcción y gestión de edificios, la construcción y mantenimiento de carreteras, el suministro de electricidad, los equipos de impresión y ordenadores, el papel y el transporte.

La incorporación de criterios específicos sobre biodiversidad aún no ha podido constatarse.

ES

Other relevant website address or attached documents

[Más información sobre el Plan de Contratación Pública Verde](#)  
[Orden PRE/116/2008](#)

Informe general sobre el estado de la contratación pública verde  
 II Informe general sobre el estado de la contratación pública verde  
 Código de buenas prácticas ambientales para los contratos de mantenimiento y las obras menores  
 Código del buen uso del papel y de las publicaciones  
 Código de buenas prácticas ambientales para la contratación de los servicios de limpieza de edificios

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

No se ha recibido información alguna sobre los indicadores y, al igual que en el objetivo anterior, no se dispone de la información de las fuentes de verificación.  
 Este objetivo necesita una modificación de su enfoque de cara al siguiente Plan Estratégico sí se quiere realmente tener una mayor incidencia en la biodiversidad.

ES

### 8.1. Asegurar la adecuada financiación de la política de la conservación de la biodiversidad.

Measures taken to contribute to the implementation of your country's national biodiversity strategy and action plan

Asegurar la adecuada financiación de la política de la conservación de la biodiversidad.

ES

National Target(s)

**META 8. Movilizar los recursos financieros de todas las fuentes para alcanzar los objetivos de conservación de la biodiversidad.**

Assessment of the effectiveness of the implementation measure taken in achieving desired outcomes

Measure taken has been partially effective

tools or methodology used for the assessment of effectiveness above

De las nueve acciones previstas en este objetivo, cinco se han desarrollado completa y satisfactoriamente, entre las que destaca la elaboración del Marco de Acciones Prioritarias de Financiación de la Red Natura 2000. Una de las acciones aún no se ha completado ya que, si bien se ha publicado un informe que sirve de base para su desarrollo, éste aún no se ha producido. Finalmente, en cuanto a la aprobación y aplicación del Fondo para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad, así como el establecimiento de un grupo de trabajo de la AGE para el estudio de mecanismos fiscales que favorezcan la conservación de la biodiversidad, no han sido desarrollados.

La evaluación del objetivo se ha realizado mediante el análisis de los resultados obtenidos en las acciones planteadas para cada uno de ellos y la valoración de indicadores.

ES

Los indicadores han sido fijados previamente en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El valor alcanzado en cada indicador ha sido contrastado, en la medida de lo posible, con la fuente de verificación correspondiente. Las tendencias se han evaluado de forma objetiva, de acuerdo con un sistema de referencia que considera cinco niveles.

Tendencia positiva significativa: se ha alcanzado o superado el valor propuesto en el PEPNB.	
Tendencia positiva: se ha mejorado sensiblemente el valor de partida, pero no se ha alcanzado el valor propuesto en el PEPNB.	
Tendencia estable: no se ha alcanzado el valor esperado, si bien puede haberse producido algún progreso respecto al valor inicial.	
Tendencia negativa: el indicador está lejos de alcanzar el valor final esperado, no ha habido un avance o incluso se ha producido una regresión respecto al valor inicial.	
Tendencia desconocida: no se dispone de información para poder evaluar el indicador	

Los indicadores empleados en la evaluación realizada, según se establecen en el PEPNB, han sido los siguientes:

Fondo para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad.	
Presupuesto anual DGMNPF.	
	

Grupo de trabajo sobre mecanismos fiscales que favorezcan la conservación de la biodiversidad.



Análisis sobre incentivos contrarios para la biodiversidad.



Marco de acción prioritaria para la Red Natura 2000.



La revisión de las acciones, a partir de la información recibida de las administraciones competentes y contrastada en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso, refleja el trabajo realizado en cada una de ellas (véase sección de “otra información pertinente”).

Las acciones contempladas en el PEPNB que se han desarrollado en el marco de este objetivo han sido:

1. Aprobar y aplicar el reglamento del Fondo para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Se tendrán en cuenta los objetivos de este Plan Estratégico.
2. Desarrollar sistemas de incentivos a las externalidades ambientales positivas.
3. Establecer un grupo de trabajo de la Administración General del Estado para el estudio de mecanismos fiscales que favorezcan la conservación de la biodiversidad.
4. Analizar los subsidios estatales con efectos perjudiciales sobre la biodiversidad y sus posibilidades de supresión o reconversión.
5. Promover el uso de mecanismos innovadores para la financiación de la biodiversidad.
6. Estudiar el establecimiento de sistemas de pago por servicios ambientales.
7. Estudiar y regular, si procede, la puesta en marcha de bancos de biodiversidad.
8. Incluir en las ayudas que conceda el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino criterios específicos de valoración relativos a la conservación de la biodiversidad.
9. Desarrollar un marco de acción prioritaria para la Red Natura 2000 que identifique los objetivos y prioridades en relación con la cofinanciación de la UE para las medidas de conservación de la Red Natura 2000.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)  
[Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

Other relevant information

Los principales resultados del objetivo [y sus acciones](#) han sido:

[Se ha desarrollado un primer análisis de los incentivos contrarios a la conservación de la biodiversidad con el fin de profundizar en la información disponible, de modo que](#)

ES

pueda servir de base para iniciar el diálogo con otras unidades y departamentos ministeriales para, de forma conjunta, buscar opciones de eliminación progresiva de los incentivos contrarios a la conservación de la biodiversidad.

Desde la Fundación Biodiversidad se desarrollan convocatorias las cuales en su mayoría se centran en la conservación de la biodiversidad. Se incluyen criterios específicos de valoración referidos a la misma, lo cual queda reflejado en las bases reguladoras de dichas convocatorias. Existe un criterio de Relevancia Ambiental dirigido a la valoración específica de la contribución de los proyectos a la conservación de la Biodiversidad.

La acción de mayor importancia dentro de este objetivo ha sido el desarrollo del Proyecto LIFE + “Marco de Acciones Prioritarias de Financiación de la Red Natura 2000”. Dentro de este proyecto se han llevado a cabo cuatro de las acciones del objetivo.

El objetivo principal del proyecto fue mejorar la capacidad de financiación y gestión de la Red Natura 2000 en España a través de la preparación y aplicación de un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de la financiación de las medidas de gestión que se llevan a cabo en los lugares incluidos en dicha Red, según lo establecido en el artículo 8 de la Directiva Hábitats. Se han desarrollado 5 prioridades estratégicas de conservación de la Red Natura 2000 en España y 193 medidas prioritarias para alcanzar dichas prioridades.

Otra de las acciones de este proyecto fue la identificación de las posibles fuentes de financiación para las medidas prioritarias definidas en el MAP, además de mecanismos financieros innovadores basados en las leyes y comportamientos de los mercados. Por una parte, se han analizado las experiencias previas de financiación europea sobre áreas de la Red Natura 2000 de los programas FEADER, LIFE, FEP, Fondos Estructurales y Fondos de Cohesión, como los más importantes. Posteriormente, para cada una de las medidas se han establecido varias fuentes de financiación posibles, a partir de fondos europeos.

Referido al establecimiento de los sistemas de pago por servicios ambientales, se ha publicado el informe “Mecanismos innovadores de financiación, sistema para la aplicación de los mecanismos, y metodología para instrumentalizar un sistema de Pagos por Servicios Ambientales en la Red Natura 2000”. En éste, se analizaron los instrumentos de mercado que pueden utilizarse para mejorar la financiación orientada a la conservación de la biodiversidad, con una metodología para la instrumentación de un mecanismo de sistema de pagos por servicios ambientales (PSA) en la Red Natura 2000.

Aparte del propio MAP, se ha estudiado a su vez la viabilidad de aplicación de bancos de hábitats/biodiversidad, y se ha incluido esta posibilidad en la disposición adicional octava de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

Other relevant website address or attached documents

Proyecto LIFE+ “Marco de Acciones Prioritarias de Financiación de la Red Natura 2000”  
 Marco de Acción Prioritaria para la Red Natura 2000 en España  
 Mecanismos innovadores de financiación, sistema para la aplicación de los mecanismos,  
 y metodología para instrumentalizar un sistema de Pagos por Servicios Ambientales en la  
 Red Natura 2000  
 BOE del día 11 de diciembre de 2013

Obstacles and scientific and technical needs related to the measure taken

La implantación del MAP intenta asegurar un desarrollo de una política de financiación adecuada con respecto a biodiversidad. El siguiente paso es implantar las medidas clave descritas en el MAP en las políticas a nivel práctico, aspecto que se ha ralentizado debido a que el MAP no fue elaborado conjuntamente con los organismos responsables de los fondos comunitarios, y como consecuencia no existe plena coincidencia entre los instrumentos de programación de los fondos y el MAP.

El indicador referente al presupuesto de la anterior Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (DGMNPF) es irrelevante, debido a que la institución ha sufrido cambios orgánicos en las distintas legislaturas. Indicadores de este tipo, que engloban a administraciones que pueden variar su organización durante la vigencia del Plan Estratégico, no son de utilidad a la hora de realizar valoraciones de objetivos.

ES

### Section III. Assessment of progress towards each national target

META 1. Disponer de los mejores conocimientos para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas.



**2017 - Progress towards target but at an insufficient rate**

Targets

META 1. Disponer de los mejores conocimientos para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas.

ES

**Category of progress towards the implementation of the selected target**

Rate of progresses toward the implementation of the selected target

Progress towards target but at an insufficient rate

Date the assessment was done

31 Dec 2017

Summary of the assessment of progresses toward the implementation of the selected target

Se ha avanzado de forma notable en la elaboración del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (IEPNB), que reúne todos los inventarios, catálogos, registros, listados y bases de datos útiles para conocer el estado de la biodiversidad en España. Se encuentran implantados y en funcionamiento los diez componentes definidos como prioritarios y dieciséis de los considerados fundamentales en el Real Decreto 556/2011, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.

Sin embargo, se observan diferencias relevantes en el desarrollo de los distintos componentes. Por ejemplo, mientras que el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y el Catálogo Español de Especies Amenazadas se han desarrollado ampliamente, el Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición aún no se ha instrumentado reglamentariamente. Un mejor conocimiento de la situación de los hábitats resulta indispensable para abordar una conservación y gestión efectivas. Los componentes forestales del IEPNB se encuentran en general bien desarrollados.

Se han [conseguido resultados importantes en el desarrollo de inventarios como las listas patrón de especies terrestres y marinas del territorio español, los atlas de distribución y libros rojos de diferentes grupos de animales y plantas, mientras que otros como el inventario de paisajes se encuentran en sus primeras fases de elaboración.](#)

Por otra parte, cada año se elabora el Informe sobre el estado del Patrimonio Natural y la Biodiversidad y se asegura su carácter público, así como su difusión a nivel nacional. A su vez, el Comité del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad se reúne en varias ocasiones cada año, para organizar y coordinar todo el trabajo referente al inventario.

Se está desarrollado actualmente un sistema de indicadores de la biodiversidad a escala nacional, que debería permitir realizar un seguimiento continuado del estado de conservación de la biodiversidad en España.

En el marco de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio en España (EME), se ha impulsado una valoración económica de los servicios de los ecosistemas prioritarios suministrados por los ecosistemas de España.

Se ha puesto en marcha un sistema para la detección de especies exóticas invasoras a escala estatal, en cumplimiento del Real Decreto 630/2013, además de los sistemas que

ES

desarrollan las CCAA en sus ámbitos territoriales.

Se ha avanzado positivamente en la vigilancia y protección de algunos taxones amenazados con ayuda de patrullas locales y del SEPRONA, en el seguimiento de los principales impulsores del cambio de los ecosistemas, o en sistemas de seguimiento en la Red de Parques Nacionales. Estas acciones necesitan mantenerse en el tiempo, y no se pueden dar por finalizadas.

Por otra parte, diversas acciones previstas en el Plan no han sido realizadas por distintos motivos. En algunos casos, como la imposibilidad de crear un banco de datos de marcaje y seguimiento de fauna silvestre o el seguimiento de los cambios de ocupación y usos del suelo, por falta de recursos económicos y humanos.

Otro problema detectado en esta meta es la falta de continuidad de algunos proyectos que resultan útiles para abordar las causas del declive de la biodiversidad. Aunque se han promovido algunos trabajos relevantes en diferentes ámbitos de la conservación de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas, hay una carencia de líneas bien consolidadas y con unos objetivos a largo plazo (p. ej. en cuanto al seguimiento de los efectos del cambio climático sobre la biodiversidad española, no se han realizado nuevos proyectos para evaluar de manera generalizada este impacto a escala estatal, desde la última evaluación realizada entre 2009 y 2011, y sólo se están impulsando algunas actuaciones relevantes en los parques nacionales, como el proyecto de Seguimiento del Cambio Global en la Red de Parques Nacionales y el proyecto CENTINELA).

## Indicators and Activities

Indicator(s) used in this assessment

- 1.1.1. Sistema Español de Indicadores del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- 1.1.2. Listas patrón de hábitats y especies de España recogidas en el IEPNB.
- 1.1.3. Conocimiento del estado de conservación de especies y hábitats de la Directiva Hábitats.
- 1.2.1. Informe sobre el Estado del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.
- 1.2.2. Grado de completitud, calidad de los datos y política de datos de los componentes del IEPNB.
- 1.3.1. Inclusión de la Biodiversidad entre las prioridades del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica.
- 1.3.2. Prioridades de Investigación en materia de biodiversidad del MARM.
- 1.3.3. N.º de Estudios de valoración económica de la biodiversidad.

ES

Any other tools or means used for assessing progress.

Para la elaboración del Informe de seguimiento y evaluación del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB), se requirió a todos los órganos responsables de las acciones del Plan y a las entidades colaboradoras la información relativa a la ejecución de cada acción de su competencia. La información recabada abarca el período comprendido desde la aprobación del Plan Estratégico hasta junio de 2017, si bien algunos datos concretos han podido ser actualizados con posterioridad. El elevado grado de respuesta a esta petición, así como la calidad de la información aportada, ha facilitado, en general, la evaluación del estado de ejecución de las acciones.

De igual modo, en la realización de este informe, se ha dispuesto de la información suministrada por la Fundación Biodiversidad -fundación pública del Gobierno de España, adscrita al Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO)-, así como de los datos contenidos en el Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, referencia fundamental para evaluar el estado y evolución de la biodiversidad en España.

Por otro lado, para completar la evaluación del Plan, y en particular el cumplimiento de sus objetivos, se han analizado los indicadores del Programa de Seguimiento, teniendo en cuenta los valores alcanzados, en general, a fecha de julio de 2017 (y en todo caso a 31 de diciembre de 2017) en base a las fuentes de verificación establecidas. La relación de estos valores con los de partida y objetivo ha permitido identificar ciertas tendencias.

La evaluación se ha realizado fundamentalmente a cuatro niveles: metas, objetivos, acciones e indicadores. Cada una de ellas se ha evaluado con base en la información recibida por parte de los responsables y colaboradores establecidos en el Plan, así como otras fuentes de información relevantes, siguiendo un criterio de adaptación del trabajo realizado y los resultados obtenidos al propósito establecido y valorando la calidad de estos.

En diciembre de 2018 se ha realizado una nueva consulta a las unidades administrativas responsables de las acciones, de forma que se han podido actualizar los datos disponibles y la evaluación de los mismos.

Relevant websites, links, and files

[Efectos del cambio climático sobre la biodiversidad](#)  
[Seguimiento del Cambio Global en la Red de Parques Nacionales](#)  
[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

### **Level of confidence**

Level of confidence of the above assessment

Based on comprehensive indicator information

Level of confidence of the above assessment

Uno de los 8 indicadores no se ha podido implementar (12,5%). El valor del indicador 1.3.3 es desconocido. [Complementariamente la revisión de las acciones ha recibido información completa de las administraciones competentes y se ha contrastado en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso.](#)

ES

Adequacy of monitoring information to support assessment

Monitoring related to this target is adequate

Monitoring system for the target

El conjunto del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011 - 2017 adoptó un sistema de seguimiento, definiendo el sistema de indicadores que rige la evaluación del Plan. Se han realizado evaluaciones ex-ante (en el propio Plan) y de seguimiento (Informes de 2013 y 2017 sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en España). Además, se ha actualizado la evaluación en 2018, en el proceso de elaboración del presente 6º Informe Nacional del CDB, mediante consulta a las unidades administrativas competentes de las acciones del PEPNB.

ES

**META 2. Proteger, conservar y restaurar la naturaleza en España y reducir sus principales amenazas.**



**2017 - Progress towards target but at an insufficient rate**

Targets

META 2. Proteger, conservar y restaurar la naturaleza en España y reducir sus principales amenazas.

ES

**Category of progress towards the implementation of the selected target**

Rate of progresses toward the implementation of the selected target

## Progress towards target but at an insufficient rate

Date the assessment was done

31 Dec 2017

Summary of the assessment of progresses toward the implementation of the selected target

En lo que se refiere a la planificación y gestión de las redes de espacios protegidos, se observa un avance importante en la implantación, la conservación y la gestión de la Red Natura 2000, que en el medio terrestre ocupa cerca de un 27% del territorio. Cerca de un 80% de los lugares propuestos para formar parte de esta red han sido designados Zonas de Especial Conservación (ZEC), lo que supone un avance importante para la protección de estos lugares.

La Red Natura 2000 ha recibido también un impulso notable en el medio marino gracias al proyecto LIFE+ INDEMARES, que ha conseguido un aumento de un 1% al 8% de la superficie marina protegida en España. [Esto, junto con la declaración en 2018 del Área Marina Protegida \(AMP\) “Corredor de migración de cetáceos del Mediterráneo”](#), ha permitido que España alcance la meta 11 de Aichi de lograr proteger el 10% de superficie marina.

Entre las acciones relevantes para la gestión de los espacios protegidos, cabe destacar también la aprobación de las Directrices de Conservación de la Red Natura 2000 o la aprobación de un nuevo Plan Director de la Red de Parques Nacionales.

En las acciones relativas a la conectividad, conservación y restauración de hábitats se han desarrollado los trabajos de base y se han elaborado un borrador de “Estrategia estatal de infraestructura verde y de la conectividad y restauración ecológicas” que está siguiendo un proceso participativo de revisión, esperándose su aprobación en 2019. A su vez, en la modificación de la Ley 43/2003, de 21 de febrero, de Montes, mediante Ley 21/2015, de 20 de julio, se ha incluido “La consideración de los montes como infraestructuras verdes para mejorar el capital natural y su consideración en la mitigación del cambio climático”.

En otros casos, no se han realizado progresos que permitan un desarrollo completo de las acciones previstas, como es el caso de las Directrices de Conservación de las Áreas de Montaña o la Estrategia de conservación y restauración de hábitats en peligro de desaparición. Esta última no ha podido desarrollarse por la falta de ejecución del Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición, previsto en la Meta 1.

Por lo que se refiere al estudio de los efectos del cambio climático en las redes de espacios protegidos, se han desarrollado las bases para la evaluación de la Red Natura 2000 en distintos escenarios de cambio climático, que deberían utilizarse para la elaboración participativa de un Marco de acción contra el cambio climático en la Red

ES

Natura 2000 de España.

En cuanto a la conservación de especies protegidas de fauna, existen actualmente 14 estrategias de conservación de especies o poblaciones amenazadas. En 2013 se aprobó la primera estrategia de carácter conjunto para para la cerceta pardilla, la focha moruna y la malvasía cabeciblanca. En 2018 la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente ha aprobado la estrategia para la conservación del águila imperial ibérica *Aquila adalberti* en España y Portugal, mientras que para otras estrategias se ha alcanzado ya un consenso técnico para su actualización. Además, se han aprobado directrices para el desarrollo de programas de reintroducción. Asimismo, se han elaborado directrices técnicas para afrontar diversas amenazas para la biodiversidad o asuntos prioritarios para ésta, como las relativas a la alimentación de especies necrófagas, métodos de captura de predadores cinegéticos, captura de aves fringílicas, reintroducciones y marcajes de fauna silvestre, anillamiento científico de aves y vigilancia y evaluación del estado de conservación de especies amenazadas y de protección especial.

Se han establecido también las bases reguladoras para la financiación de la adaptación de líneas eléctricas para la protección de la avifauna, incorporando las prescripciones técnicas establecidas en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto.

Se han recopilado e identificado las acciones de restauración ecológica en humedales españoles en el periodo de 1995 a 2017, habiéndose consultado 685 proyectos de restauración, de los que en 78 casos se realizó un estudio pormenorizado. Ello ha permitido identificar las acciones técnicas detalladas utilizadas para solucionar problemas concretos e identificar proyectos de restauración exitosos en distintos tipos de humedales.

Respecto a flora, en 2014 se aprobó la Estrategia Española de la Conservación Vegetal. Se han elaborado también dos estrategias de conservación y lucha contra amenazas de plantas protegidas en ambientes costeros y en ambientes rupícolas, una sobre plantas protegidas en ambientes costeros y otra sobre plantas protegidas en ambientes rupícolas y están pendientes de aprobación las estrategias de conservación de plantas protegidas de altas cumbres y de plantas protegidas ligadas al agua, destacando el ámbito multiespecífico de todas estas estrategias. No obstante, es necesario seguir reforzando las acciones de conservación de flora amenazada.

Se ha desarrollado también un Catálogo de medidas preventivas de las interacciones de la fauna silvestre con la agricultura y la ganadería, que incluye una evaluación de las mismas y una estimación del coste de implantación.

Sobre el estado de conservación de los hábitats y especies protegidos por la Directiva Hábitats de la Unión Europea, no se dispone de datos actualizados a finales de 2018 del estado de conservación de los mismos, porque el último informe sexenal de aplicación de la Directiva Hábitats data de 2013, de tal forma que la verificación de los indicadores a este respecto se realiza con los datos de 2012. El informe de 2013 muestra un

porcentaje muy elevado en estado desfavorable (63% para los hábitats y 51% para las especies), si bien hasta 2019 no se podrá contar con los nuevos datos que permitan valorar el efecto de los trabajos efectuados en esta materia en los últimos años.

Respecto a las acciones relacionadas con las especies exóticas invasoras se observan avances, como la creación de una Red de alerta para la vigilancia de este tipo de especies a nivel estatal, y otra específica para la Red de Parques Nacionales, pero aún insuficientes para hacer frente a este problema acuciante. La falta de programas de gestión y de investigación dificulta hacer frente a un problema de tal gravedad. Habría que resolver la falta de apoyo económico y de personal en este ámbito, que requiere un gran esfuerzo y plantea importantes retos. Por otra parte, en aplicación del Reglamento Europeo sobre la prevención y la gestión de la introducción y propagación de especies exóticas invasoras, se ha aplicado el modelo de análisis de riesgo propuesto por la Comisión Europea y se deberá realizar una estrategia en relación con la prevención sobre las vías de entrada en el siguiente periodo de aplicación del Plan Estratégico.

Cabe mencionar también el escaso avance en uno de los objetivos de esta meta, el vinculado a la protección de las especies de fauna autóctona en relación con la caza y la pesca continental. Únicamente una de sus ocho acciones ha sido llevada a cabo, habiendo quedado sin ejecutarse algunas acciones importantes como el impulso de alternativas al uso de la munición de plomo en la caza, o el desarrollo del Inventario Español de Caza y Pesca, y apenas se han evaluado algunos métodos de control selectivo de predadores. Se considera necesaria una mayor coordinación entre los sectores implicados en la elaboración de este tipo de acciones en el futuro, así como una mayor especificidad en algunas de las acciones propuestas.

En cuanto a los recursos genéticos, hay que destacar la aprobación del Real Decreto 124/2017, relativo al acceso a los recursos genéticos procedentes de taxones silvestres y al control de la utilización, que aseguran el cumplimiento con el Protocolo de Nagoya (en el marco del CDB) y del Reglamento (UE) n.º 511/2014, lo que supone un logro muy importante en este ámbito. Complementariamente y apoyándose en lo ya establecido en el Real Decreto 124/2017, se está desarrollando una reglamentación de acceso de recursos fitogenéticos de acuerdo a la Ley 30/2006 de 26 de julio, de semillas y plantas de vivero y de recursos fitogenéticos.

Sin embargo, se observan carencias en relación con la ejecución de la Estrategia Española para la Conservación y Uso Sostenible de los Recursos Genéticos Forestales, aprobada en 2010, aunque se ha redactado el borrador del Real Decreto de conservación de recursos genéticos forestales, que deberá impulsar algunas de las medidas necesarias en este ámbito.

No se ha conseguido tampoco desarrollar el Inventario Español de Bancos de Material Biológico y Genético previsto en el PEPNB por diversas dificultades, si bien se comparte la necesidad de promover la existencia de bancos de material genético y biológico de

especies silvestres.

Se observa, por último, un buen avance y resultados muy positivos en lo referente a la conservación de la geodiversidad y el patrimonio geológico. Las acciones desarrolladas por parte del IGME para la conservación del patrimonio geológico y la geodiversidad, las colaboraciones tanto nacionales como internacionales, así como la participación en distintos comités y comisiones de gestión en este ámbito.

## Indicators and Activities

Indicator(s) used in this assessment

2. Meta 2.
  - 2.1. Objetivo 2.1
    - 2.1.1. Directrices de Ordenación de Recursos Naturales.
    - 2.1.2. Directrices de Conservación de la Red Natura 2000.
    - 2.1.3. Zonas Especiales de Conservación Red Natura 2000 terrestre.
    - 2.1.4. Instrumentos de gestión de sitios de la Red Natura 2000.
  - 2.2. Objetivo 2.2
    - 2.2.1. Estrategia Nacional de Restauración Ecológica y Conectividad de Ecosistemas.
    - 2.2.2. Tamaño medio ponderado de malla o tesela.
  - 2.3. Objetivo 2.3
    - 2.3.1. Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición.
    - 2.3.2. Estrategias de Conservación y Restauración de Hábitats en Peligro de Desaparición o que Alberguen Especies Amenazadas.
    - 2.3.3. Estrategias de Conservación para Especies Amenazadas y Estrategias de Lucha Principales Amenazadas.
    - 2.3.4. Estado de conservación de hábitats de la Directiva Hábitats.
  - 2.4. Objetivo 2.4
    - 2.4.1. Catálogo Español Especies Exóticas Invasoras.
    - 2.4.2. N.º de especies en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras.
    - 2.4.3. Estrategias de Especies Exóticas Invasoras.
    - 2.4.4. Estrategia y Plan Nacional Contingencia frente a los Organismos de Cuarentena.
  - 2.5. Objetivo 2.5

ES

- 2.5.1. Directrices de buenas prácticas de gestión de especies cinegéticas y piscícolas.
- 2.5.2. Coordinación interadministrativa en materia cinegética y piscícola en el marco de la CEPNB.
- 2.5.3. Inventario Español de Caza y Pesca.
- 2.6. Objetivo 2.6
  - 2.6.1. Medidas para la prevención de daños causados por la vida silvestre.
  - 2.6.2. N.º de países con los que se intercambian experiencias sobre manejo de vida silvestre.
- 2.7. Objetivo 2.7
  - 2.7.1. Sistema administrativo de acceso a los recursos genéticos españoles.
  - 2.7.2. Número de solicitudes de acceso a recursos genéticos en España.
- 2.8. Objetivo 2.8
  - 2.8.1. Estado de protección y regulación del Patrimonio Geológico.
  - 2.8.2. Inventario Español de Lugares de Interés Geológico (Ley 42/2007).
- 2.9. Objetivo 2.9
  - 2.9.1. N.º de reuniones internacionales sobre geodiversidad con participación de la AGE.
  - 2.9.2. N.º de reuniones entre Administraciones o con organismos científicos y asociaciones sobre geodiversidad.

Any other tools or means used for assessing progress.

Para la elaboración del Informe de seguimiento y evaluación del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB), se requirió a todos los órganos responsables de las acciones del Plan y a las entidades colaboradoras la información relativa a la ejecución de cada acción de su competencia. La información recabada abarca el período comprendido desde la aprobación del Plan Estratégico hasta junio de 2017, si bien algunos datos concretos han podido ser actualizados con posterioridad. El elevado grado de respuesta a esta petición, así como la calidad de la información aportada, ha facilitado, en general, la evaluación del estado de ejecución de las acciones.

De igual modo, en la realización de este informe, se ha dispuesto de la información suministrada por la Fundación Biodiversidad -fundación pública del Gobierno de España, adscrita al Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO)-, así como de los datos contenidos en el Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad,

ES

referencia fundamental para evaluar el estado y evolución de la biodiversidad en España.

Por otro lado, para completar la evaluación del Plan, y en particular el cumplimiento de sus objetivos, se han analizado los indicadores del Programa de Seguimiento, teniendo en cuenta los valores alcanzados, en general, a fecha de julio de 2017 (y en todo caso a 31 de diciembre de 2017) en base a las fuentes de verificación establecidas. La relación de estos valores con los de partida y objetivo ha permitido identificar ciertas tendencias.

La evaluación se ha realizado fundamentalmente a cuatro niveles: metas, objetivos, acciones e indicadores. Cada una de ellas se ha evaluado con base en la información recibida por parte de los responsables y colaboradores establecidos en el Plan, así como otras fuentes de información relevantes, siguiendo un criterio de adaptación del trabajo realizado y los resultados obtenidos al propósito establecido y valorando la calidad de estos.

En diciembre de 2018 se ha realizado una nueva consulta a las unidades administrativas responsables de las acciones, de forma que se han podido actualizar los datos disponibles y la evaluación de los mismos.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

### Level of confidence

Level of confidence of the above assessment

Based on comprehensive indicator information

Level of confidence of the above assessment

Sólo uno de los valores de los 27 indicadores utilizados no está disponible (3,4%). Complementariamente la revisión de las acciones ha recibido información completa de las administraciones competentes y se ha contrastado en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso.

ES

Adequacy of monitoring information to support assessment

Monitoring related to this target is adequate

Monitoring system for the target

El conjunto del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011 - 2017 adoptó un sistema de seguimiento, definiendo el sistema de indicadores que rige la evaluación del Plan. Se han realizado evaluaciones ex ante (en el propio Plan) y de

ES

seguimiento (Informes de 2013 y 2017 sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en España). Además, se ha actualizado la evaluación en 2018, en el proceso de elaboración del presente 6º Informe Nacional del CDB, mediante consulta a las unidades administrativas competentes de las acciones del PEPNB.

Other relevant website address or attached documents

[Informe 2013 sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en España](#)

### META 3. Fomentar la integración de la biodiversidad en las políticas sectoriales.



#### 2017 - Progress towards target but at an insufficient rate

Targets

META 3. Fomentar la integración de la biodiversidad en las políticas sectoriales.

ES

#### Category of progress towards the implementation of the selected target

Rate of progresses toward the implementation of the selected target

Progress towards target but at an insufficient rate

Date the assessment was done

31 Dec 2017

Summary of the assessment of progresses toward the implementation of the selected target

Se ha actualizado la evaluación en 2018.

De las ocho metas propuestas en el PEPNB, ésta resulta ser la más diversa, compleja y quizás ambiciosa en cuanto a sus objetivos y acciones, debido a que abarca muy diversos ámbitos y distintas políticas públicas.

ES

Los 17 objetivos que componen esta tercera meta tratan de fomentar la integración de la biodiversidad en diferentes políticas sectoriales, incluyendo la política agraria, la gestión forestal, gestión de suelos, gestión hidrológica, de medio marino, costas, pesca, evaluación ambiental, turismo y lucha contra el cambio climático. Se establecieron un total de 106 acciones, para las cuales ha habido un desarrollo amplio, aunque parcial.

En el ámbito forestal, ha habido, en general, notables avances en las acciones referentes al conocimiento de la salud de los bosques y la lucha contra incendios forestales. El seguimiento del estado de salud de los bosques (defoliación, arbolado dañado, y contaminantes atmosféricos) se mantiene actualizado. Dado que aún no se ha revisado el Plan Forestal Español de 2002, no se han incluido nuevos criterios de biodiversidad en este instrumento de planificación. Respecto al estado de conservación de los hábitats forestales incluidos en la Directiva de Hábitats, no se aprecia una mejora en los mismos, de acuerdo con el último informe sexenal de la Directiva Hábitats enviado a la Comisión Europea en 2013.

Se han ejecutado acciones urgentes de restauración hidrológico-forestal del Plan Nacional de Actuaciones Prioritarias de Restauración Hidrológico-Forestal en todas aquellas zonas afectadas por grandes incendios forestales y otras catástrofes naturales.

A su vez, se ha seguido trabajando en la identificación y cuantificación de los procesos de erosión del territorio nacional, habiéndose finalizado, en 2018, los trabajos del Inventario Nacional de Erosión de Suelos (INES), restando únicamente la publicación de los mismos sobre las últimas CC.AA.. Se ha avanzado en el desarrollo del Programa de Acción Nacional contra la Desertificación, habiendo incorporado nuevas herramientas para la evaluación, el seguimiento y la prevención de la desertificación, como el Mapa de la Condición de la Tierra en España 2000-2010 y los Procedimientos de alerta temprana y estimación de riesgos de desertificación mediante modelos de dinámica de sistemas. Ambos trabajos han sido publicados por el anterior MAPAMA en 2014 y 2015 respectivamente.

En lo que se refiere al medio marino, se han realizado acciones muy relevantes en aplicación de la Directiva Marco sobre la Estrategia Marina de la Unión Europea (Directiva 2008/56/CE), que requiere que los Estados miembros adopten las medidas necesarias para lograr o mantener un buen estado medioambiental del medio marino a más tardar en el año 2020. Cabe destacar la valoración positiva de la Comisión Europea sobre la evaluación del estado ambiental del medio marino por parte de España, siendo el país mejor valorado en el ámbito de los Estados Miembros del Mediterráneo y el segundo en el ámbito de los Estados Miembros del Atlántico. Asimismo, la Comisión Europea sitúa a España como el país mejor valorado respecto al grado de adecuación de los programas de seguimiento. En cuanto al programa de medidas para alcanzar el buen estado ambiental del medio marino, se han incluido 97 nuevas medidas, de las cuales el 87% ya se han puesto en marcha, con el objetivo de reducir las presiones a las que se ven afectadas las comunidades biológicas y los ecosistemas, así como de mejorar el

conocimiento del medio marino y la concienciación social para protegerlo.

Se han realizado también notables avances en la designación de espacios marinos protegidos de la Red Natura 2000, con un incremento de un 1% al 8% de la superficie marina protegida, lo cual con la declaración del AMP “Corredor de migración de cetáceos del Mediterráneo”, eleva al 12% el total de superficie protegida, permitiendo así cumplir el objetivo del 10% establecido por el Convenio de Diversidad Biológica para cada una de las Partes Contratantes para el año 2020. Se han elaborado planes de conservación/recuperación de algunas especies marinas (Plan de Conservación de la orca del Estrecho y Golfo de Cádiz, [Plan de Recuperación de la lapa majorera](#), [Planes de conservación de varias especies de aves marinas](#)), si bien de otras muchas (fanerógamas marinas, diferentes invertebrados marinos, tortugas marinas, diferentes aves marinas y cetáceos, deberán realizarse en los próximos años. Además, se están actualizando las estrategias de conservación de la lapa ferrugínea y la pardela balear, y se prevé elaborar las de otras especies marinas (tortugas marinas, cormorán moñudo y pardela cenicienta).

Por otra parte, se ha completado el deslinde del 96% del perímetro de la costa española del Dominio Público Marítimo-Terrestre y se ha aprobado la Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la Costa Española. En la gestión efectiva para la protección del litoral en España, la Dirección General de sostenibilidad de la Costa y el Mar del MITECO se encuentra desarrollando diferentes Estrategias para la Protección de la Costa en las zonas donde se han identificado los mayores problemas erosivos.

Asimismo, se han desarrollado acciones para promover una pesca respetuosa y el fomento de la sostenibilidad, impulsando la colaboración activa entre el sector pesquero y la administración para mejorar la protección de la biodiversidad en la política pesquera y la reducción de descartes y capturas accidentales. Contando con el asesoramiento científico pertinente, se han determinado zonas de actividades restringidas o vedas temporales a partir de la identificación de hábitats vulnerables o en aquellas zonas que puedan resultar determinantes para la reproducción y/o alevinaje. A su vez, se han desarrollado proyectos para el tratamiento de la reducción de los descartes y las capturas accidentales de cetáceos, aves y tortugas marinas, capturas no objetivo (especialmente de especies amenazadas) y los efectos en hábitats y ecosistemas.

Los objetivos referentes a la gestión hidrológica se han desarrollado a través de la aplicación de los objetivos medioambientales de la Directiva Marco del Agua (2000/60/CE). Aunque se ha realizado un esfuerzo importante en el avance de la consecución de estos objetivos, todavía hay un porcentaje de masas de agua en el que no se cumplen y un subconjunto en el que se han establecido prórrogas de plazo al 2021 y al 2027. Se especifican diferentes problemas para su ejecución, como la falta de financiación o los contaminantes.

Por otra parte, el Catálogo Nacional de Reservas Naturales Fluviales, que recoge 135 reservas, ha sido publicado en 2017. Asimismo, desde el año 2015, y dentro del Plan

PIMA Adapta AGUA, se han ejecutado 29 proyectos de restauración de ríos dentro de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos. No obstante, el estado de conservación de los tipos de hábitats acuáticos de la Directiva de Hábitats (según el último informe sexenal de 2013) presenta un alto porcentaje de evaluaciones en estado desfavorable.

La determinación de los requerimientos hídricos de los humedales (incluyendo RAMSAR) no está de momento concluida y el Inventario Español de Zonas Húmedas se sigue desarrollando, aunque con bastante lentitud, incluyendo en estos momentos únicamente los humedales de 6 Comunidades Autónomas.

Los resultados conseguidos respecto a la integración de la biodiversidad en las prácticas y las políticas agrarias no han sido tan amplios, sin que se hayan llegado a ejecutar muchas de las acciones propuestas, en particular las relativas a la aplicación de los contratos territoriales o la identificación de prácticas agrarias que suponen impactos significativos sobre la biodiversidad. No obstante, se han realizado avances en relación con la conservación *ex situ* de recursos genéticos agrarios.

En cuanto a los procedimientos de evaluación ambiental, se aprobó la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y se ha elaborado la guía de “Recomendaciones para la inclusión en los documentos de evaluación de impacto ambiental de la AGE de la evaluación adecuada de las repercusiones sobre Red Natura 2000”, por el Grupo de trabajo sobre evaluación ambiental y Red Natura 2000. Sin embargo, el diseño, aplicación y seguimiento de las medidas compensatorias no ha sido mejorado en aplicación del PEPNB y no existe ninguna base de datos en la que se identifiquen las medidas compensatorias aplicadas a cada proyecto, plan o programa que lo haya precisado. Por último, la Ley 21/2013 otorga al órgano sustantivo la competencia en el seguimiento de las declaraciones de impacto ambiental o de los informes de impacto ambiental, si bien habilita también al órgano ambiental a realizar comprobaciones y recabar información, así como evaluar el grado de implementación, los resultados, la eficacia y la eficiencia de las evaluaciones de impacto ambiental. No se ha recibido ninguna información de seguimientos por parte de los órganos sustantivos de la Administración General del Estado, ni del órgano ambiental del MITECO. Se requiere por tanto una mejora en el seguimiento y vigilancia de las evaluaciones ambientales para asegurar que los procedimientos de evaluación ambiental son una herramienta efectiva para la integración sectorial de la biodiversidad.

En el ámbito del turismo, se aprobó el Plan Sectorial de Turismo y Biodiversidad para el periodo 2014-2020 (Real Decreto 416/2014) que prevé la implantación de un modelo que garantice la puesta en valor de nuestra biodiversidad para el turismo de naturaleza y asegure su adecuada conservación y gestión.

El último objetivo de esta meta plantea fomentar la coherencia y las sinergias positivas entre las políticas de conservación de la biodiversidad y de lucha contra el cambio climático. Se han realizado acciones relevantes para la incorporación del cambio

climático en la planificación y la gestión de las áreas protegidas españolas con el desarrollo del proyecto de “Elaboración de directrices y orientaciones para la integración de la adaptación al cambio climático en las iniciativas de restauración ecológica y conectividad de ecosistemas en España”. En el marco del programa PIMA-Adapta se han llevado a cabo proyectos dirigidos a mejorar la conectividad en los ríos españoles, restauraciones ecológicas de estuarios y arenales costeros y mejora de la resiliencia de los ecosistemas frente al cambio climático en distintos parques nacionales, favoreciendo la adaptación de las masas forestales y de comunidades de anfibios.

## Indicators and Activities

Indicator(s) used in this assessment

### 3. Meta 3

#### 3.1. Objetivo 3.1

3.1.1. Indicador de tendencia de poblaciones de aves asociadas a medios agrarios.

3.1.2. Estado de conservación de hábitats de la Directiva Hábitats asociados a las prácticas agrícolas. Según el informe de la Agencia Europea de Medio Ambiente: “EU 2010 biodiversity baseline” y porcentajes calculados sobre el total de evaluaciones informadas para todas las regiones biogeográficas disponible en <http://bd.eionet.europa.eu/article17>

3.1.3. % de SAU (superficie agraria útil) con medidas agroambientales. Datos SAU España: Censo Agrario 2009 (INE), y verificado en Agriculture in the European Union-Statistical and economic information 2010. DG Agriculture and Rural Development. Datos SAU España: Censo Agrario 2009 (INE).

3.1.4. Inversión (€ y % del total) del PDRS (Programa de Desarrollo Rural Sostenible) destinado a actuaciones de gestión de espacios Natura 2000 + ENP.

3.1.5. Actuaciones para la conservación de la diversidad biológica en el PDRS (nº de actuaciones y superficies por tipos de especies o hábitat)

#### 3.2. Objetivo 3.2

3.2.1. Plan Forestal Español.

3.2.2. Superficie forestal con Plan de Ordenación de los Recursos Forestales.

3.2.3. Superficie forestal ordenada / Superficie forestal (Total, pública y privada).

ES

- 3.2.4. Superficie certificada (FSC y PEFC) sobre el total forestal (%).
- 3.2.5. Evolución del estado de conservación de los hábitats forestales de la Directiva Hábitats.
- 3.3. Objetivo 3.3
  - 3.3.1. Seguimiento del estado de salud de los bosques (defoliación, arbolado dañado, y contaminantes atmosféricos).
  - 3.3.2. Seguimiento de organismos de cuarentena en las masas forestales.
  - 3.3.3. Evaluación de Toneladas de Carbono capturadas por los sistemas forestales y su dinámica anual.
- 3.4. Objetivo 3.4
  - 3.4.1. Número anual de siniestros.
  - 3.4.2. Superficie forestal afectada anualmente.
  - 3.4.3. Número de incendios que afectaron a espacios naturales protegidos.
- 3.5. Objetivo 3.5
  - 3.5.1. Pérdidas medias anuales de suelo en España (toneladas/ha).
  - 3.5.2. Superficie afectada por riesgo de desertificación muy alto/alto.
  - 3.5.3. Superficie afectada por erosión.
- 3.6. Objetivo 3.6
  - 3.6.1. N.º de tramos con caudal ecológico operativo. Valor síntesis de los planes hidrológicos españoles. Segundo ciclo de la DMA (2015-2021).
  - 3.6.2. N.º de proyectos de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos.
  - 3.6.3. Recuperación de la conectividad longitudinal de los ríos (n.º de barreras eliminadas, n.º de escalas para peces construidas, km de río conectados).
  - 3.6.4. Estado ecológico de las aguas superficiales.
  - 3.6.5. Estado de conservación de los hábitats de interés comunitario de agua dulce.
  - 3.6.6. Depuración de aguas residuales en aglomeraciones urbanas con menos de 2000 habitantes dentro de ENP y Red Natura 2000.
- 3.7. Objetivo 3.7
  - 3.7.1. Inventario Español de Zonas Húmedas.

### 3.8. Objetivo 3.8

3.8.1. Inventario Español de Hábitats y Especies marinos

3.8.2. Evaluación del estado ambiental del medio marino en lo referente al descriptor de biodiversidad (Ley 41/2010).

3.8.3. Evaluación de presiones e impactos sobre el medio marino, en lo referente a biodiversidad (Ley 41/2010).

### 3.9. Objetivo 3.9

3.9.1. Programa de Seguimiento de la Biodiversidad Marina (Ley 41/2010).

### 3.10. Objetivo 3.10

3.10.1. Programas de medidas para lograr el buen estado ambiental de la biodiversidad marina, para cada demarcación marina y en el marco de las estrategias marinas.

### 3.11. Objetivo 3.11

3.11.1. N.º Áreas Marinas Protegidas (AMP) de competencia estatal.

3.11.2. Criterios mínimos comunes para la gestión de la Red de AMP.

3.11.3. Plan Director de la Red de AMP.

3.11.4. Suficiencia de la Red Natura 2000 marina.

### 3.12. Objetivo 3.12

3.12.1. N.º de estrategias y planes para hábitats marinos en peligro de desaparición.

3.12.2. Estrategias y Planes para especies marinas amenazadas.

### 3.13. Objetivo 3.13

3.13.1. % Dominio Público Marítimo Terrestre deslindado.

### 3.14. Objetivo 3.14

3.14.1. Mortalidad por pesca (F). Decisión de la Comisión de 1 de septiembre de 2010 sobre los criterios y las normas metodológicas aplicables al buen estado medioambiental de las aguas marinas 2010/477/UE. El valor a alcanzar se corresponde con el Rendimiento Máximo Sostenible ( $F_{MSY}$ ). Decisión de la Comisión de 1 de septiembre de 2010 sobre los criterios y las normas metodológicas aplicables al buen estado medioambiental de las aguas marinas 2010/477/UE.

3.14.2. Reservas de pesca.

- 3.14.3. Arrecifes artificiales.
- 3.14.4. Índice trófico marino.
- 3.14.5. Agregado anual en euros de las cantidades destinadas de FEP para cualquier tipo de medida que se considere de protección ambiental relacionada con el sector pesquero (Indicador definido en el Plan Estratégico Nacional del Fondo Europeo de la Pesca 2007).

#### 3.15. Objetivo 3.15

- 3.15.1. Reglamento de desarrollo de la normativa de evaluación ambiental.
- 3.15.2. N.º de proyectos con DIA inspeccionados por el Órgano Ambiental.

#### 3.16. Objetivo 3.16

- 3.16.1. Indicadores de seguimiento del turismo de naturaleza en España.
- 3.16.2. N.º Espacios protegidos y empresas adheridos a la Carta Europea de Turismo Sostenible y con la Q de calidad.

#### 3.17. Objetivo 3.17

- 3.17.1. Mecanismos de coordinación entre políticas de biodiversidad y lucha contra el cambio climático del MARM.
- 3.17.2. N.º de proyectos o estudios sobre los efectos del cambio climático sobre la biodiversidad en el MARM.

Any other tools or means used for assessing progress.

Para la elaboración del Informe de seguimiento y evaluación del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB), se requirió a todos los órganos responsables de las acciones del Plan y a las entidades colaboradoras la información relativa a la ejecución de cada acción de su competencia. La información recabada abarca el período comprendido desde la aprobación del Plan Estratégico hasta junio de 2017, si bien algunos datos concretos han podido ser actualizados con posterioridad. El elevado grado de respuesta a esta petición, así como la calidad de la información aportada, ha facilitado, en general, la evaluación del estado de ejecución de las acciones.

De igual modo, en la realización de este informe, se ha dispuesto de la información suministrada por la Fundación Biodiversidad -fundación pública del Gobierno de España, adscrita al Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO)-, así como de los datos contenidos en el Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, referencia fundamental para evaluar el estado y evolución de la biodiversidad en España.

Por otro lado, para completar la evaluación del Plan, y en particular el cumplimiento de sus objetivos, se han analizado los indicadores del Programa de Seguimiento, teniendo

ES

en cuenta los valores alcanzados, en general, a fecha de julio de 2017 (y en todo caso a 31 de diciembre de 2017) en base a las fuentes de verificación establecidas. La relación de estos valores con los de partida y objetivo ha permitido identificar ciertas tendencias.

La evaluación se ha realizado fundamentalmente a cuatro niveles: metas, objetivos, acciones e indicadores. Cada una de ellas se ha evaluado con base en la información recibida por parte de los responsables y colaboradores establecidos en el Plan, así como otras fuentes de información relevantes, siguiendo un criterio de adaptación del trabajo realizado y los resultados obtenidos al propósito establecido y valorando la calidad de los mismos.

En diciembre de 2018 se ha realizado una nueva consulta a las unidades administrativas responsables de las acciones, de forma que se han podido actualizar los datos disponibles y la evaluación de los mismos.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

### Level of confidence

Level of confidence of the above assessment

Based on partial indicator information and expert opinion

Level of confidence of the above assessment

De los 53 indicadores 10 no se han podido implementar (18,87%). [Permanecen sin datos los indicadores](#) 3.1.4, 3.1.5, 3.4.3, 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3, 3.6.6, 3.14.3, 3.14.5, 3.17.1, 3.17.2, lo que supone que los objetivos 5 y 17, [carecen de datos avalados por indicadores](#). Complementariamente la revisión de las acciones ha recibido información incompleta de las administraciones competentes de tal forma que no se ha obtenido información sobre la ejecución de algunas de las acciones de los diferentes objetivos, lo que dificulta también la evaluación. La información obtenida se ha contrastado en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso.

ES

Adequacy of monitoring information to support assessment

Monitoring related to this target is adequate

Monitoring system for the target

El conjunto del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011 - 2017 adoptó un sistema de seguimiento, definiendo el sistema de indicadores que rige la

ES

evaluación del Plan. Se han realizado evaluaciones ex ante (en el propio Plan) y de seguimiento (Informes de 2013 y 2017 sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en España). Además, se ha actualizado la evaluación en 2018, en el proceso de elaboración del presente 6º Informe Nacional del CDB, mediante consulta a las unidades administrativas competentes de las acciones del PEPNB.

Other relevant website address or attached documents

[Informe 2013 sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en España](#)  
[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

META 4. Conservar la biodiversidad global y contribuir al alivio de la pobreza en el mundo.



**2017 - Progress towards target but at an insufficient rate**

Targets

META 4. Conservar la biodiversidad global y contribuir al alivio de la pobreza en el mundo.

ES

**Category of progress towards the implementation of the selected target**

Rate of progresses toward the implementation of the selected target

Progress towards target but at an insufficient rate

Date the assessment was done

31 Dec 2017

Summary of the assessment of progresses toward the implementation of the selected target

Se ha actualizado la evaluación en 2018.

Esta cuarta meta trata de ayudar a terceros países a mejorar la conservación y uso

ES

sostenible de su biodiversidad por medio de un objetivo formado por 16 acciones relacionadas con la regulación del comercio internacional de vida silvestre, la gestión forestal en el marco de acuerdos internacionales, y la integración de la biodiversidad en los proyectos de cooperación al desarrollo.

En el ámbito del comercio internacional de fauna y flora silvestre, la aplicación del convenio CITES supone una contribución importante hacia esta meta. Se ha trabajado efectivamente en el seguimiento y la evaluación de dicho comercio, con la presentación de los informes anuales y bienales de seguimiento del convenio, la evaluación del volumen de comercio de vida silvestre en un periodo de cinco años y la actualización continua de una base de datos con toda la información relativa a las operaciones comerciales de especímenes de especies CITES. Por otra parte, se realizan cada año diversos cursos de formación para mejorar la capacidad de aplicación de este convenio.

En el ámbito de la gestión forestal, cabe destacar la publicación del Real Decreto 1088/2015, destinado a asegurar la legalidad de la comercialización de madera y productos de la madera con el objetivo de establecer las disposiciones necesarias para la aplicación en España de los reglamentos FLEGT y de la madera (EUTR). Se han desarrollado también trabajos conjuntos con las redes europeas para la evaluación y seguimiento de los efectos de la contaminación atmosférica en los bosques.

Se observa, no obstante, algunas carencias en lo que respecta a potenciar y garantizar la integración de la conservación de la biodiversidad en los programas de Cooperación Internacional, debido en gran medida a las condiciones presupuestarias. Aunque se han desarrollado algunos proyectos en este ámbito, el número se ha reducido desde la implantación del PEPNB, lo que implica en este sentido un alejamiento de la consecución de la meta. En este sentido, los datos remitidos al Convenio sobre la Diversidad Biológica sobre los flujos internacionales para la biodiversidad muestran que se requiere de mayores esfuerzos.

## Indicators and Activities

Indicator(s) used in this assessment

4. Meta 4
  - 4.1. Objetivo 4.1
    - 4.1.1. Infracciones CITES.
    - 4.1.2. Cursos de capacitación sobre CITES en España.
    - 4.1.3. Acciones de mejora en el análisis del informe bienal de aplicación de CITES en España.

ES

4.1.4. % de proyectos de la cooperación española orientados a la biodiversidad.

4.1.5. Ayuda Oficial al Desarrollo española destinada a biodiversidad.

Any other tools or means used for assessing progress.

Para la elaboración del Informe de seguimiento y evaluación del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB), se requirió a todos los órganos responsables de las acciones del Plan y a las entidades colaboradoras la información relativa a la ejecución de cada acción de su competencia. La información recabada abarca el período comprendido desde la aprobación del Plan Estratégico hasta junio de 2017, si bien algunos datos concretos han podido ser actualizados con posterioridad. El elevado grado de respuesta a esta petición, así como la calidad de la información aportada, ha facilitado, en general, la evaluación del estado de ejecución de las acciones.

De igual modo, en la realización de este informe, se ha dispuesto de la información suministrada por la Fundación Biodiversidad -fundación pública del Gobierno de España, adscrita al Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO)-, así como de los datos contenidos en el Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, referencia fundamental para evaluar el estado y evolución de la biodiversidad en España.

Por otro lado, para completar la evaluación del Plan, y en particular el cumplimiento de sus objetivos, se han analizado los indicadores del Programa de Seguimiento, teniendo en cuenta los valores alcanzados, en general, a fecha de julio de 2017 (y en todo caso a 31 de diciembre de 2017) en base a las fuentes de verificación establecidas. La relación de estos valores con los de partida y objetivo ha permitido identificar ciertas tendencias.

La evaluación se ha realizado fundamentalmente a cuatro niveles: metas, objetivos, acciones e indicadores. Cada una de ellas se ha evaluado con base en la información recibida por parte de los responsables y colaboradores establecidos en el Plan, así como otras fuentes de información relevantes, siguiendo un criterio de adaptación del trabajo realizado y los resultados obtenidos al propósito establecido y valorando la calidad de los mismos.

En diciembre de 2018 se ha realizado una nueva consulta a las unidades administrativas responsables de las acciones, de forma que se han podido actualizar los datos disponibles y la evaluación de los mismos.

ES

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

**Level of confidence**

Level of confidence of the above assessment

Based on partial indicator information and expert opinion

Level of confidence of the above assessment

De los cinco indicadores tres no han sido implementados correctamente (60%). Permanecen sin datos los indicadores 4.1.1, 4.1.2, y 4.1.3.. En algunos casos, se observa, bien información incompleta, bien incoherencias entre la información recibida para un determinado indicador y la información aportada en la descripción de las acciones relacionadas realizadas por las administraciones competentes. Todo ello determina la evidencia parcial en la evaluación de esta meta.

ES

Adequacy of monitoring information to support assessment

Monitoring related to this target is adequate

Monitoring system for the target

El conjunto del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011 - 2017 adoptó un sistema de seguimiento, definiendo el sistema de indicadores que rige la evaluación del Plan. Se han realizado evaluaciones ex ante (en el propio Plan) y de seguimiento (Informes de 2013 y 2017 sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en España). Además, se ha actualizado la evaluación en 2018, en el proceso de elaboración del presente 6º Informe Nacional del CDB, mediante consulta a las unidades administrativas competentes de las acciones del PEPNB.

ES

Other relevant website address or attached documents

[Informe 2013 sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en España](#)  
[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

**META 5. Promover la participación de la sociedad en la conservación de la biodiversidad y fomentar su concienciación y compromiso.**



## 2017 - Progress towards target but at an insufficient rate

### Targets

META 5. Promover la participación de la sociedad en la conservación de la biodiversidad y fomentar su concienciación y compromiso.

ES

### Category of progress towards the implementation of the selected target

#### Rate of progresses toward the implementation of the selected target

Progress towards target but at an insufficient rate

#### Date the assessment was done

31 Dec 2017

#### Summary of the assessment of progresses toward the implementation of the selected target

Se ha actualizado la evaluación en 2018.

La Meta 5 está formada por dos objetivos, los cuales no han sido cumplidos plenamente hasta la fecha, orientados a la promoción de la custodia de territorio, así como a mejorar la comunicación con la sociedad en materia de biodiversidad.

Los trabajos desarrollados en custodia del territorio han sido relevantes. Así, [desde que se puso en marcha en 2007 la Plataforma de Custodia del Territorio, por iniciativa de la Fundación Biodiversidad, ha seguido desarrollando su actividad de promoción y apoyo de la custodia](#). En el V Inventario de iniciativas de custodia de España, publicado en septiembre de 2018 se contabilizan un total de 166 entidades de custodia y 2.487 acuerdos de custodia suscritos. La Plataforma de Custodia del Territorio, cuenta para su difusión con una web propia (custodia-territorio.es) y realiza labores de asesoramiento a entidades privadas y públicas. A su vez, en el periodo de 2008 a 2017, el Ministerio competente en medio ambiente, a través de la Fundación Biodiversidad, concedió ayudas a 90 proyectos de custodia del territorio, por valor de 4 millones de euros.

Por otra parte, los convenios firmados hasta la fecha con la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) de acuerdo a la acción 6.2.4 (*Continuar y reforzar la colaboración con la Administración Local, en especial, a través de la Federación Española de Municipios y Provincias, para promover medidas para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad*), no han contemplado hasta la fecha la promoción de la custodia del territorio de manera específica, por lo que es una herramienta pendiente de aprovechar a futuro, en coherencia con la acción 5.1.3. (*Desarrollar acciones para la promoción de la custodia del territorio*).

ES

El segundo objetivo ha presentado distintos grados de cumplimiento. Mientras que las acciones referentes a la promoción de la biodiversidad en la página web del Ministerio, formación de técnicos y personal público, y fomento del voluntariado ambiental, han sido llevadas a cabo estos años de forma satisfactoria, otras, como la inclusión de un temario sobre biodiversidad en distintos planes de formación del profesorado, no han sido cumplidas. La divulgación de la conservación de la biodiversidad no alcanza a un alto porcentaje del público que no accede a la página web del Ministerio para la Transición Ecológica en su día a día, y sería beneficiosa la promoción de otros mecanismos de comunicación, como el que se está realizando a través de las redes sociales, por ejemplo.

## Indicators and Activities

Indicator(s) used in this assessment

- 5. Meta 4
  - 5.1. Objetivo 5.1
    - 5.1.1. Registro de Entidades de Custodia.
    - 5.1.2. N.º de Entidades de Custodia registradas.
  - 5.2. Objetivo 5.2
    - 5.2.1. Información sobre biodiversidad en la Web del MARM.
    - 5.2.2. Posición de los problemas ambientales entre los problemas más importantes de España (CIS).
    - 5.2.3. Voluntariado ambiental.

ES

Any other tools or means used for assessing progress.

Para la elaboración del Informe de seguimiento y evaluación del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB), se requirió a todos los órganos responsables de las acciones del Plan y a las entidades colaboradoras la información relativa a la ejecución de cada acción de su competencia. La información recabada abarca el período comprendido desde la aprobación del Plan Estratégico hasta junio de 2017, si bien algunos datos concretos han podido ser actualizados con posterioridad. El elevado grado de respuesta a esta petición, así como la calidad de la información aportada, ha facilitado, en general, la evaluación del estado de ejecución de las acciones.

ES

De igual modo, en la realización de este informe, se ha dispuesto de la información suministrada por la Fundación Biodiversidad -fundación pública del Gobierno de España, adscrita al Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO)-, así como de los datos

contenidos en el Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, referencia fundamental para evaluar el estado y evolución de la biodiversidad en España.

Por otro lado, para completar la evaluación del Plan, y en particular el cumplimiento de sus objetivos, se han analizado los indicadores del Programa de Seguimiento, teniendo en cuenta los valores alcanzados, en general, a fecha de julio de 2017 (y en todo caso a 31 de diciembre de 2017) en base a las fuentes de verificación establecidas. La relación de estos valores con los de partida y objetivo ha permitido identificar ciertas tendencias.

La evaluación se ha realizado fundamentalmente a cuatro niveles: metas, objetivos, acciones e indicadores. Cada una de ellas se ha evaluado con base en la información recibida por parte de los responsables y colaboradores establecidos en el Plan, así como otras fuentes de información relevantes, siguiendo un criterio de adaptación del trabajo realizado y los resultados obtenidos al propósito establecido y valorando la calidad de los mismos.

En diciembre de 2018 se ha realizado una nueva consulta a las unidades administrativas responsables de las acciones, de forma que se han podido actualizar los datos disponibles y la evaluación de los mismos.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

### Level of confidence

Level of confidence of the above assessment

Based on comprehensive indicator information

Level of confidence of the above assessment

Todos los indicadores han sido implementados correctamente, si bien algunos de los indicadores no reflejan el trabajado realizado en el mismo, que ha resultado mayor del que podría deducirse del propio indicador. Complementariamente la revisión de las acciones ha recibido información completa de las administraciones competentes y se ha contrastado en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso.

ES

Adequacy of monitoring information to support assessment

Monitoring related to this target is adequate

Monitoring system for the target

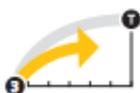
El conjunto del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011 - 2017 adoptó un sistema de seguimiento, definiendo el sistema de indicadores que rige la evaluación del Plan. Se han realizado evaluaciones ex ante (en el propio Plan) y de seguimiento (Informes de 2013 y 2017 sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en España). Además, se ha actualizado la evaluación en 2018, en el proceso de elaboración del presente 6º Informe Nacional del CDB, mediante consulta a las unidades administrativas competentes de las acciones del PEPNB.

ES

Other relevant website address or attached documents

[Informe 2013 sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en España](#)  
[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

META 6. Mejorar la gobernanza ambiental para la conservación de la biodiversidad.



**2017 - Progress towards target but at an insufficient rate**

Targets

META 6. Mejorar la gobernanza ambiental para la conservación de la biodiversidad.

ES

**Category of progress towards the implementation of the selected target**

Rate of progresses toward the implementation of the selected target

Progress towards target but at an insufficient rate

Date the assessment was done

31 Dec 2017

Summary of the assessment of progresses toward the implementation of the selected target

Se ha actualizado la evaluación en 2018.

ES

La Meta 6 está formada por 11 acciones divididas en tres objetivos. Éstos tratan de aplicar las conclusiones supranacionales a las políticas estatales de conservación, coordinar la aplicación del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB) y aumentar la eficacia de persecución del delito ambiental. La meta ha sido únicamente alcanzada en parte.

El PEPNB es el resultado directo más evidente del traslado de las conclusiones de procesos supranacionales como el Convenio de Diversidad Biológica (CDB) a las políticas estatales de conservación. Hasta el momento el seguimiento del PEPNB se ha realizado mediante sendos informes de seguimiento de 2013 y de 2017 (aunque ya recoge algunos datos puntuales de 2018). De este seguimiento se aprecian avances significativos en la aplicación del Plan, la conveniencia de reforzar algunas de sus acciones para conseguir un mejor cumplimiento de sus objetivos, así como la necesidad de mejorar la efectividad de las unidades y organismos implicados. Se puede concluir que la aplicación de las acciones del Plan no ha sido siempre correctamente llevada a cabo por todas las administraciones participantes.

En cuanto a los mecanismos de coordinación, se ha trabajado igualmente con grandes empresas con el desarrollo de la Iniciativa Española Empresa y Biodiversidad (IEEB), que busca integrar el sector privado empresarial en la implementación de los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

España ha tenido presencia en las distintas reuniones de los convenios internacionales en el ámbito de la conservación de la conservación de la biodiversidad. Por otra parte, mediante convocatorias de la Fundación Biodiversidad se apoya la presencia también la presencia de ONG ambientales en procesos internacionales y europeos sobre biodiversidad.

Por último, se han realizado varias acciones para aumentar la eficacia de la persecución del delito ambiental, aunque de forma no plenamente suficiente para la consecución del objetivo. Cabe también destacar que en la mejora de la gobernanza para la persecución del delito ambiental tienen cabida otras acciones de metas diferentes que no han sido consideradas aquí. Sería recomendable una reestructuración de las acciones y objetivos referentes a delitos ambientales en un único objetivo, así como una mejor coordinación entre los distintos organismos implicados en ello, incluyendo las propias comunidades autónomas.

## Indicators and Activities

Indicator(s) used in this assessment

- 6. [Meta 6.](#)
- 6.1. [Objetivo 6.1](#)

ES

- 6.1.1. Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.
- 6.2. Objetivo 6.2
  - 6.2.1. Mecanismos de coordinación para la aplicación del PEPNB.
- 6.3. Objetivo 6.3
  - 6.3.1. Diligencias de investigación incoadas.
  - 6.3.2. Procedimientos judiciales abiertos total España.
  - 6.3.3. Relación de sentencias dictadas condenatorias/ absolutorias.

Any other tools or means used for assessing progress.

Para la elaboración del Informe de seguimiento y evaluación del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB), se requirió a todos los órganos responsables de las acciones del Plan y a las entidades colaboradoras la información relativa a la ejecución de cada acción de su competencia. La información recabada abarca el período comprendido desde la aprobación del Plan Estratégico hasta junio de 2017, si bien algunos datos concretos han podido ser actualizados con posterioridad. El elevado grado de respuesta a esta petición, así como la calidad de la información aportada, ha facilitado, en general, la evaluación del estado de ejecución de las acciones.

De igual modo, en la realización de este informe, se ha dispuesto de la información suministrada por la Fundación Biodiversidad -fundación pública del Gobierno de España, adscrita al Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO)-, así como de los datos contenidos en el Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, referencia fundamental para evaluar el estado y evolución de la biodiversidad en España.

Por otro lado, para completar la evaluación del Plan, y en particular el cumplimiento de sus objetivos, se han analizado los indicadores del Programa de Seguimiento, teniendo en cuenta los valores alcanzados, en general, a fecha de julio de 2017 (y en todo caso a 31 de diciembre de 2017) en base a las fuentes de verificación establecidas. La relación de estos valores con los de partida y objetivo ha permitido identificar ciertas tendencias.

La evaluación se ha realizado fundamentalmente a cuatro niveles: metas, objetivos, acciones e indicadores. Cada una de ellas se ha evaluado con base en la información recibida por parte de los responsables y colaboradores establecidos en el Plan, así como otras fuentes de información relevantes, siguiendo un criterio de adaptación del trabajo realizado y los resultados obtenidos al propósito establecido y valorando la calidad de los mismos.

En diciembre de 2018 se ha realizado una nueva consulta a las unidades administrativas responsables de las acciones, de forma que se han podido actualizar los datos disponibles y la evaluación de los mismos.

ES

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

### Level of confidence

Level of confidence of the above assessment

Based on comprehensive indicator information

Level of confidence of the above assessment

Todos los indicadores han sido implementados correctamente. Complementariamente la revisión de las acciones ha recibido información completa de las administraciones competentes y se ha contrastado en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso.

ES

Adequacy of monitoring information to support assessment

Monitoring related to this target is adequate

Monitoring system for the target

El conjunto del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011 - 2017 adoptó un sistema de seguimiento, definiendo el sistema de indicadores que rige la evaluación del Plan. Se han realizado evaluaciones ex ante (en el propio Plan) y de seguimiento (Informes de 2013 y 2017 sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en España). Además, se ha actualizado la evaluación en 2018, en el proceso de elaboración del presente 6º Informe Nacional del CDB, mediante consulta a las unidades administrativas competentes de las acciones del PEPNB.

ES

Other relevant website address or attached documents

[Informe 2013 sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en España](#)  
[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

META 7. Contribuir al crecimiento verde en España.



## 2017 - No significant change

Targets

META 7. Contribuir al crecimiento verde en España.

ES

### Category of progress towards the implementation of the selected target

Rate of progresses toward the implementation of the selected target

No significant change

Date the assessment was done

31 Dec 2017

Summary of the assessment of progresses toward the implementation of the selected target

Se ha actualizado la evaluación en 2018.

La Meta 7 presenta tres objetivos centrados en los ámbitos de los servicios de los ecosistemas, el empleo verde y la contratación pública. Se han alcanzado algunos resultados interesantes, pero se observan diferencias en los distintos campos de la meta, que queda por tanto a medio camino de alcanzarse durante este Plan Estratégico.

Por un lado, se ha desarrollado la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio en España (EME) entre el Ministerio y la Universidad Autónoma de Madrid, contando con un gran número de expertos. Este estudio ha permitido evaluar el estado y las tendencias de 14 tipos operativos de ecosistemas en España y de los servicios que éstos prestan a nuestra sociedad, analizándose a su vez 22 tipos de servicios prestados por los propios ecosistemas. Esto debería contribuir a la consideración de la biodiversidad y de los servicios de los ecosistemas dentro de las políticas nacionales sectoriales, como primer paso hacia un cambio de perspectiva en el que se tengan en cuenta estos aspectos a la hora de desarrollar proyectos, estrategias y planes.

Debería producirse una implantación de estos resultados en las políticas, en particular en la consideración del capital natural en la contabilidad nacional.

Otro de los puntos fuertes en los que se ha trabajado dentro de esta meta ha sido el fomento del empleo verde y de la consideración de la biodiversidad en las empresas españolas, principalmente gracias a las acciones desarrolladas por la Fundación

ES

Biodiversidad, como el desarrollo de la Iniciativa Española Empresa y Biodiversidad (IEEB), el Programa Empleaverde y la Red Empreverde. Por otra parte, tras la vigencia del Plan de Contratación Pública Verde aprobado en 2008, ya ha sido aprobado el nuevo Plan de Contratación Pública Ecológica (2018-2025), que determina los productos, obras y servicios en los que la Administración General del Estado va a promover un consumo público que tenga en cuenta parámetros medioambientales, así como los criterios ecológicos a tener en cuenta en las distintas fases de contratación de los mismos.

## Indicators and Activities

Indicator(s) used in this assessment

### 7. Meta 7.

#### 7.1. Objetivo 7.1

- 7.1.1. N.º de planes, programas y políticas nacionales informados con referencias a la biodiversidad.
- 7.1.2. Estudios generales sobre servicios de los ecosistemas en España.
- 7.1.3. Contabilidad del Patrimonio Natural en el marco de las cuentas nacionales.
- 7.1.4. Gastos de las empresas en protección ambiental (incluye gastos en naturaleza y paisaje).
- 7.1.5. Empresas y centros con sistemas de gestión medioambiental (EMAS). Esta información se actualiza semanalmente. Datos del día 17/11/2017.
- 7.1.6. Huella ecológica en España (total de superficie ecológicamente productiva para producir los recursos consumidos por un habitante medio). Información obtenida en: [data.footprintnetwork.org](http://data.footprintnetwork.org). Últimos datos de 2013.

#### 7.2. Objetivo 7.2

- 7.2.1. Evolución del empleo verde en España. Datos del informe sobre empleo verde en una economía sostenible (OSE, 2010).
- 7.2.2. Número de empresas que han emitido memorias de sostenibilidad. Memorias de sostenibilidad según el modelo GRI "Global Reporting Initiative".

#### 7.3. Objetivo 7.3

- 7.3.1. Cumplimiento de los Objetivos cuantitativos Plan de Contratación Pública Verde para la AGE.
- 7.3.2. N.º de pliegos de condiciones de los concursos públicos que incluyen criterios éticos.

ES

Any other tools or means used for assessing progress.

Para la elaboración del Informe de seguimiento y evaluación del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB), se requirió a todos los órganos responsables de las acciones del Plan y a las entidades colaboradoras la información relativa a la ejecución de cada acción de su competencia. La información recabada abarca el período comprendido desde la aprobación del Plan Estratégico hasta junio de 2017, si bien algunos datos concretos han podido ser actualizados con posterioridad. El elevado grado de respuesta a esta petición, así como la calidad de la información aportada, ha facilitado, en general, la evaluación del estado de ejecución de las acciones.

De igual modo, en la realización de este informe, se ha dispuesto de la información suministrada por la Fundación Biodiversidad -fundación pública del Gobierno de España, adscrita al Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO)-, así como de los datos contenidos en el Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, referencia fundamental para evaluar el estado y evolución de la biodiversidad en España.

Por otro lado, para completar la evaluación del Plan, y en particular el cumplimiento de sus objetivos, se han analizado los indicadores del Programa de Seguimiento, teniendo en cuenta los valores alcanzados, en general, a fecha de julio de 2017 (y en todo caso a 31 de diciembre de 2017) en base a las fuentes de verificación establecidas. La relación de estos valores con los de partida y objetivo ha permitido identificar ciertas tendencias.

La evaluación se ha realizado fundamentalmente a cuatro niveles: metas, objetivos, acciones e indicadores. Cada una de ellas se ha evaluado con base en la información recibida por parte de los responsables y colaboradores establecidos en el Plan, así como otras fuentes de información relevantes, siguiendo un criterio de adaptación del trabajo realizado y los resultados obtenidos al propósito establecido y valorando la calidad de los mismos.

En diciembre de 2018 se ha realizado una nueva consulta a las unidades administrativas responsables de las acciones, de forma que se han podido actualizar los datos disponibles y la evaluación de los mismos.

ES

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

### **Level of confidence**

Level of confidence of the above assessment

Based on expert opinion

Level of confidence of the above assessment

De los diez indicadores, seis no han sido implementados (60%). Los indicadores 7.1.1, 7.1.2, 7.2.1, 7.2.2, 7.3.1, y 7.3.2 no tienen datos. Los objetivos 7.2 y 7.3, carecen de datos avalados por indicadores. Complementariamente la revisión de las acciones ha recibido información incompleta de las administraciones competentes en relación con los objetivos 7.2 y 7.3, careciendo de la información de fuentes de verificación.

ES

Adequacy of monitoring information to support assessment

Monitoring related to this target is adequate

Monitoring system for the target

El conjunto del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011 - 2017 adoptó un sistema de seguimiento, definiendo el sistema de indicadores que rige la evaluación del Plan. Se han realizado evaluaciones ex ante (en el propio Plan) y de seguimiento (Informes de 2013 y 2017 sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en España). Además, se ha actualizado la evaluación en 2018, en el proceso de elaboración del presente 6º Informe Nacional del CDB, mediante consulta a las unidades administrativas competentes de las acciones del PEPNB.

ES

Other relevant website address or attached documents

[Informe 2013 sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en España](#)  
[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

**META 8. Movilizar los recursos financieros de todas las fuentes para alcanzar los objetivos de conservación de la biodiversidad.**



**2017 - Progress towards target but at an insufficient rate**

Targets

META 8. Movilizar los recursos financieros de todas las fuentes para alcanzar los objetivos de conservación de la biodiversidad.

ES

## Category of progress towards the implementation of the selected target

Rate of progresses toward the implementation of the selected target

Progress towards target but at an insufficient rate

Date the assessment was done

31 Dec 2017

Summary of the assessment of progresses toward the implementation of the selected target

Se ha actualizado la evaluación en 2018.

La Meta 8 consta de un único objetivo que trata de movilizar recursos financieros hacia la conservación de la biodiversidad.

Presenta nueve acciones destinadas a ello, entre las que se encuentra la realización del Marco de Acciones Prioritarias de la Red Natura 2000 para el periodo de financiación 2014-2020. Se han designado cinco prioridades estratégicas de conservación para esta red, así como 193 medidas concretas para lograr dichos objetivos. No obstante, no se ha realizado aún una evaluación sobre la aplicación efectiva del MAP.

Por otra parte, si bien se desarrolló un trabajo inicial para el análisis de los incentivos contrarios a la conservación de la Biodiversidad, que pretendía servir de base para iniciar el diálogo con otras unidades y departamentos ministeriales con el fin de lograr la eliminación progresiva de los incentivos contrarios a la conservación de la biodiversidad, no se ha materializado en una línea de trabajo concreta.

Sobre el establecimiento de sistemas de pago por servicios ambientales, se ha publicado el informe "Mecanismos innovadores de financiación, sistema para la aplicación de los mecanismos, y metodología para instrumentalizar un sistema de Pagos por Servicios Ambientales en la Red Natura 2000", que analiza los instrumentos de mercado que pueden utilizarse para mejorar la financiación orientada a la conservación de la biodiversidad.

Se ha realizado asimismo un estudio específico sobre los bancos de hábitat como herramientas de conservación de la biodiversidad y con el propósito de favorecer la inversión privada en la mejora de la Red Natura 2000.

No obstante, no se ha conseguido la aprobación y aplicación del Fondo para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad (establecido por la propia Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad), ni el establecimiento de un grupo de trabajo de la AGE para el estudio de mecanismos fiscales que favorezcan concretamente la conservación de la biodiversidad.

ES

## Indicators and Activities

Indicator(s) used in this assessment

<p>8. Meta 8.</p> <p>8.1. Objetivo 8.1</p> <p>8.1.1. Fondo para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad.</p> <p>8.1.2. Presupuesto anual DGMNPF.</p> <p>8.1.3. Grupo de trabajo sobre mecanismos fiscales que favorezcan la conservación de la biodiversidad.</p> <p>8.1.4. Análisis sobre incentivos contrarios para la biodiversidad.</p> <p>8.1.5. Marco de acción prioritaria para la Red Natura 2000.</p>	ES
---	----

Any other tools or means used for assessing progress.

<p>Para la elaboración del Informe de seguimiento y evaluación del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB), se requirió a todos los órganos responsables de las acciones del Plan y a las entidades colaboradoras la información relativa a la ejecución de cada acción de su competencia. La información recabada abarca el período comprendido desde la aprobación del Plan Estratégico hasta junio de 2017, si bien algunos datos concretos han podido ser actualizados con posterioridad. El elevado grado de respuesta a esta petición, así como la calidad de la información aportada, ha facilitado, en general, la evaluación del estado de ejecución de las acciones.</p> <p>De igual modo, en la realización de este informe, se ha dispuesto de la información suministrada por la Fundación Biodiversidad -fundación pública del Gobierno de España, adscrita al Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO)-, así como de los datos contenidos en el Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, referencia fundamental para evaluar el estado y evolución de la biodiversidad en España.</p> <p>Por otro lado, para completar la evaluación del Plan, y en particular el cumplimiento de sus objetivos, se han analizado los indicadores del Programa de Seguimiento, teniendo en cuenta los valores alcanzados, en general, a fecha de julio de 2017 (y en todo caso a 31 de diciembre de 2017) en base a las fuentes de verificación establecidas. La relación de estos valores con los de partida y objetivo ha permitido identificar ciertas tendencias.</p> <p>La evaluación se ha realizado fundamentalmente a cuatro niveles: metas, objetivos, acciones e indicadores. Cada una de ellas se ha evaluado con base en la información recibida por parte de los responsables y colaboradores establecidos en el Plan, así como otras fuentes de información relevantes, siguiendo un criterio de adaptación del trabajo realizado y los resultados obtenidos al propósito establecido y valorando la calidad de los mismos.</p>	ES
---	----

En diciembre de 2018 se ha realizado una nueva consulta a las unidades administrativas responsables de las acciones, de forma que se han podido actualizar los datos disponibles y la evaluación de los mismos.

Relevant websites, links, and files

[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

### Level of confidence

Level of confidence of the above assessment

Based on comprehensive indicator information

Level of confidence of the above assessment

Todos los indicadores han sido implementados correctamente. Sin embargo, se debe tener en cuenta que, el indicador referente al cumplimiento de objetivos cuantitativos, basado en el presupuesto de la anterior Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, es irrelevante debido a que la unidad ha sufrido cambios orgánicos en las distintas legislaturas. Complementariamente la revisión de las acciones ha recibido información completa de las administraciones competentes y se ha contrastado en la medida de lo posible a partir de documentos públicos de libre acceso.

ES

Adequacy of monitoring information to support assessment

Monitoring related to this target is adequate

Monitoring system for the target

El conjunto del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011 - 2017 adoptó un sistema de seguimiento, definiendo el sistema de indicadores que rige la evaluación del Plan. Se han realizado evaluaciones ex ante (en el propio Plan) y de seguimiento (Informes de 2013 y 2017 sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en España). Además, se ha actualizado la evaluación en 2018, en el proceso de elaboración del presente 6º Informe Nacional del CDB, mediante consulta a las unidades administrativas competentes de las acciones del PEPNB.

ES

Other relevant website address or attached documents

[Informe 2013 sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en España](#)  
[Informe de Seguimiento del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad](#)

## 1. Awareness of biodiversity values

Description how and to what extent the country has contributed to the achievement of this Aichi Biodiversity Target

### Resumen

*Los principales avances realizados con respecto a esta Meta se concretan en el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, que reúne todos los inventarios, catálogos, registros, listados y bases de datos útiles para conocer el estado de la biodiversidad en España. Toda la información incluida en el Inventario del Patrimonio Natural y la Biodiversidad se alberga en el Banco de Datos de la Naturaleza que permite su análisis, integración y difusión (<https://sig.mapama.gob.es/bdn/>). Con el fin de difundir información actualizada sobre el estado del patrimonio natural y de la biodiversidad en España, se publica anualmente un informe, que recoge la situación y las tendencias detectadas. Por otra parte, la Plataforma Biodiversia y la página Web de Biodiversidad del Ministerio proporcionan información a los ciudadanos sobre el valor, estado, problemas y políticas de conservación de la biodiversidad en España. Se observa también el aumento de concienciación desde los voluntariados, salidas y cursos organizados principalmente por el CENEAM.*

Esta meta se ha desarrollado desde los objetivos 1.1, 1.2, 2.8, 5.1 y 5.2 del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB).

En relación con el conocimiento y la disponibilidad de información necesaria para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica, España ha realizado grandes avances en la elaboración y publicación de la información básica para diseñar y aplicar las medidas necesarias para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, así como en las campañas de divulgación y sensibilización para fomentar la toma de conciencia sobre el valor de la diversidad biológica.

El acceso a la información que esté en poder de las administraciones públicas está garantizado de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad crea el Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (IEPNB) (<https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-espanol-patrimonio-natural-biodiv/default.aspx>) como instrumento que permita “conocer el estado de conservación del patrimonio natural y de la biodiversidad y las causas que determinan sus cambios, para diseñar las medidas que proceda adoptar”. El principal objetivo de este Inventario, regulado por el Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, es disponer de una información objetiva, fiable y comparable a nivel estatal. Esta norma establece todos los componentes del IEPNB y señala los que tienen carácter prioritario,

ES

dado que son referencia para el resto de los componentes y son la base de las estadísticas e informes nacionales e internacionales elaborados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) y por el Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO).

Los elementos que se incluyen en la mayor parte de estos componentes prioritarios se encuentran ya armonizados a nivel nacional, debido a que desde la Administración General del Estado se han liderado proyectos que establecen una metodología común en todo el territorio. En muchos casos estos elementos requieren, por parte de alguna comunidad autónoma, un mayor nivel de desarrollo o un aumento en la resolución espacial. Siempre que dicho complemento esté dentro de la estructura jerárquica del modelo de datos del Inventario, supondrá un incremento de su calidad.

El resto de los componentes son los llamados fundamentales. Han sido identificados atendiendo al marco normativo existente y para ellos se requiere un mayor esfuerzo a la hora de identificar las mejores prácticas desarrolladas por aquellos que han abordado su realización. Tras esta identificación, habrá que lograr un consenso en la aplicación de las metodologías en aras de esa armonización imprescindible.

El reto futuro está en establecer las iniciativas necesarias para organizar el intercambio de datos y aplicaciones para la captura, almacenamiento y explotación de la información. De esta manera se favorece la interoperabilidad de los datos existentes, dando prioridad a los aportados por las administraciones autonómica y estatal. Adicionalmente se considerarán los elaborados por instituciones de reconocido prestigio y, en su caso, los aportados por los propios ciudadanos en la medida que se consideren oportunos. Así se podrá aumentar de forma significativa el grado de conocimiento, a la vez que se crean las sinergias necesarias para avanzar y dar valor añadido a la inversión realizada.

De los treinta componentes que integran el IEPNB, se encuentran implantados los ocho prioritarios y dieciséis de los considerados fundamentales en el Real Decreto 556/2011. Sin embargo, no todos han alcanzado el mismo grado de desarrollo, siendo los más avanzados aquellos con un recorrido histórico mayor y que, por tanto, cuentan con más información acumulada.

Los componentes del Inventario Español se agrupan en las siguientes categorías: 1) Ecosistemas; 2) Fauna y Flora; 3) Recursos genéticos; 4) Recursos naturales; 5) Espacios protegidos o de interés; 6) Efectos negativos sobre el Patrimonio Natural y la Biodiversidad; 7) Recursos complementarios. (Para más información sobre el IEPNB ver Meta 19).

En la actualidad existen muchísimas fuentes de información para los componentes del IEPNB, las cuales se encuentra de manera dispersa, heterogénea o de difícil acceso. Su inclusión en el Inventario del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad pretende ser un sello de calidad que certifica su armonización y validación por parte de todas las administraciones, y al mismo tiempo su puesta a disposición de los usuarios siguiendo la normativa de acceso a la información en materia de medio ambiente.

Uno de los últimos componentes del IEPNB que se han desarrollado ha sido el Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales relativos al Patrimonio Natural y la Biodiversidad (IECTB) que se ha completado en 2017 y ha contado con la participación de

más de 70 expertos de 40 centros de investigación y universidades españolas. La Base de Datos del IECTB contiene información sobre casi 3.000 especies de plantas con conocimientos tradicionales asociados. Así mismo se ha dado un impulso muy importante tanto al Inventario Español de Hábitats Marinos como el Inventario Español de Especies Marinas, ambos considerados como componentes prioritarios.

Cabe también destacar la constitución del Comité del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, como órgano de coordinación interadministrativo en la materia. Cuenta con 7 grupos de trabajo que desarrollan su actividad para coordinar y optimizar el intercambio de información relativa al PNB. En él están representadas las comunidades y ciudades autónomas, así como el MITECO, el anterior Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y el Ministerio de Fomento. El Comité forma parte de la Agencia Europea de Medioambiente a través de la Red EIONET. Otros Comités como el de Espacios Naturales Protegidos, Flora y Fauna Silvestres, Humedales, Forestal Español, Mejora y conservación de los recursos genéticos forestales y Acceso y utilización de recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos en España, coordinan también con las Comunidades Autónomas el intercambio de información en las materias que le son propias.

Con el objetivo de organizar, llevar a cabo un seguimiento, actualizar y difundir la información sobre el estado del patrimonio natural y de la biodiversidad, desde el 2009 se publica anualmente el Informe del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, donde se recopila y analiza la información sobre el estado y las tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad en el territorio español y sus cambios más relevantes. El informe incluye también recomendaciones con objeto de facilitar a las autoridades competentes la adopción de medidas para la recuperación del patrimonio natural y la biodiversidad, especialmente cuando los valores de los indicadores traspasen umbrales definidos. En la modificación de la Ley de Patrimonio Natural y Biodiversidad del año 2015 se modificó el artículo 11, relativo a los informes sobre el estado del PNB, estableciendo que, partiendo de los datos del IEPNB, el anterior MAPAMA, con la colaboración de las Comunidades Autónomas (CC.AA.) y, en su caso, de otros órganos de la Administración General del Estado (AGE), elaborará y publicará anualmente un informe con los valores, análisis e interpretación de los resultados del Sistema de Indicadores. Asimismo, se realizará un informe cada seis años sobre el estado y evolución del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, que contendrá también una evaluación de los resultados alcanzados por las principales políticas adoptadas en esta materia.

El sistema de indicadores del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad muestra de forma sintética sus resultados, de forma que puedan ser transmitidos al conjunto de la sociedad, incorporados a los procesos de toma de decisiones e integrados a escala supranacional.

De acuerdo con el último Informe sobre el Estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (2016), el indicador general sobre el estado de conocimiento del IEPNB es de un 55%, elevándose esta cifra hasta el 61% si nos referimos exclusivamente a los componentes prioritarios.

Se ha avanzado en el desarrollo del [Sistema de Indicadores del IEPNB](#), si bien no se ha completado aún. Se ha identificado y documentado una batería de indicadores/descriptores cuyos datos son actualizados en los informes anuales. El núcleo primordial de indicadores está compuesto por aquellos valores que son demandados periódicamente al Estado Español en el marco de sus obligaciones internacionales en materia de patrimonio natural y biodiversidad.

Las listas patrón de las especies terrestres, las especies marinas y los hábitats terrestres, presentes en España se aprobaron mediante la Resolución de 17 de febrero de 2017, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente. Para su elaboración, se ha contado con la colaboración de expertos en las respectivas materias y de diversas sociedades científicas. Por otra parte, la lista patrón de los tipos de hábitats marinos presentes en España y su clasificación jerárquica han sido establecidas por la Resolución de 22 de marzo de 2013, de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar.

En cuanto a los atlas de distribución y libros rojos, los últimos que se han publicado son el Atlas y Libro Rojo de los Briófitos Amenazados de España, el Atlas de las Aves Invernantes de España y el Atlas de los coleópteros acuáticos de España peninsular. Se ha desarrollado también el Sistema de Información de las Plantas de España, Anthos, que constituye en la actualidad el mayor sistema de información sobre las plantas de España en internet.

Los trabajos sobre los componentes de la Estadística Forestal Española han continuado en el periodo 2011-2017, completándose el Inventario Forestal Nacional y el Mapa Forestal en varias Comunidades Autónomas (CC.AA.). El Anuario de Estadística Forestal se ha publicado en 2011, 2012, 2014 y 2015 y existe un Avance correspondiente a 2016. En cuanto al Inventario Nacional de Erosión de Suelos (INES), en 2017 se han editado las publicaciones correspondientes a varias provincias y CC.AA. y en 2018 se han finalizado los trabajos en las últimas áreas que quedaban pendientes para completar el INES de toda España, restando únicamente la publicación de los inventarios correspondientes a las CC.AA. de País Vasco y Castilla-La Mancha. Otro grupo de acciones muy relevantes para la consecución de esta meta son las relacionadas con el seguimiento de la biodiversidad. Cabe destacar el seguimiento continuo de varias especies silvestres (población nacional, tendencia demográfica, amenazas), especialmente de aquellas prioritarias por estar incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEA) y disponer de Estrategia nacional y Grupo de Trabajo para coordinación con las CC.AA.

La Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad, aprobó en 2012 las Directrices de vigilancia y evaluación del estado de conservación de las especies amenazadas y de protección especial con el objetivo de facilitar la transmisión de la información sobre vigilancia de la biodiversidad en España de forma coordinada y homogénea. En ese contexto, el MITECO ha realizado el seguimiento de las especies de flora amenazada y de protección especial en España que tenía asignadas en las citadas directrices.

Por lo que se refiere a programas de vigilancia específicos, existe un nivel de vigilancia alto respecto a actuaciones ilegales hacia taxones amenazados. Esta acción corresponde competencialmente a las Comunidades Autónomas, que ejercen la vigilancia mediante su

propia guardería, desarrollando en ocasiones programas específicos enfocados hacia determinados problemas que afectan a especies amenazadas como por ejemplo el uso ilegal de cebos envenenados, la electrocución y colisión en líneas eléctricas o la detección temprana, control y erradicación de especies exóticas invasoras, entre otros. El SEPRONA (Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil) colabora con los agentes de la autoridad de las CC.AA. y complementa sus actividades de vigilancia y persecución de hechos ilícitos. En el ámbito de las Organizaciones No Gubernamentales, un ejemplo particular es el de las Patrullas Oso, que realizan actividades de vigilancia y seguimiento de la población de oso pardo cantábrico.

Se ha desarrollado también un Plan de seguimiento y evaluación en la Red de Parques Nacionales estructurado en tres programas (funcional, sociológico y ecológico), mediante el desarrollo de metodologías homologables y la puesta en marcha de sistemas de seguimiento de la biodiversidad en el conjunto de la Red o en grupos de parques nacionales.

Toda la información del [Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad \(IEPNB\)](#) es pública y en su mayor parte es accesible a través de la web, aplicaciones móviles y, mediante servicios de información cartográfica interoperables. Se alberga en un Sistema Integrado de Información (Banco de Datos de la Naturaleza) que permite su análisis, integración y difusión. Desde esta plataforma, cualquier usuario puede acceder a la información alfanumérica, cartográfica, documental y multimedia disponible sobre los distintos componentes del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Tienen también un papel fundamental en la difusión de esta información, las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE) tanto de la Administración General del Estado (AGE) como de las CC.AA. Por otra parte, la información está siendo tratada para adecuarla a lo especificado en la Ley 37/2007 sobre utilización de la información del sector público, mediante la publicación de formatos abiertos. En el momento actual se dispone de una base de datos en el portal del IEPNB con toda la información de los contactos en los diferentes Comités y Grupos de trabajo asociados. Además, en el mismo portal se puede consultar una base de datos con toda la información normativa asociada a los 30 componentes del IEPNB. También se dispone de toda la normativa de planificación y gestión de los espacios naturales protegidos, habiéndose iniciado la recopilación de los datos de gestión de la Red Natura 2000. Siguen sin existir, no obstante, datos compartidos sobre financiación. En este contexto, cabe destacar que se informa al Convenio sobre Diversidad Biológica sobre presupuestos en biodiversidad utilizando para ello fuentes del INE.

En junio de 2015, el Comité del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, aprobó la adopción del estándar Plinian Core como estructura de almacenamiento, distribución y gestión de toda la información relativa a especies recogida por los componentes del IEPNB. En base a ello se ha desarrollado *EIDOS*, la adaptación del estándar a las necesidades del MITECO. Se puede definir *EIDOS* como un sistema integrado de información que incorpora los datos oficiales sobre las especies silvestres presentes en España que ha ido recopilando el Ministerio en sus distintos proyectos en los últimos años. Estos datos, de gran valor científico, se encontraban hasta ahora recogidos en proyectos independientes, en ocasiones dispersos y sin una estructura común, lo que dificultaba su localización y uso por parte de los ciudadanos. *EIDOS* está accesible en internet de forma

pública y dispone de una aplicación más completa de acceso restringido para los profesionales del MITECO y de las CC.AA. Los datos de EIDOS alimentan todos los informes oficiales a la UE y otros de carácter internacional.

En cuanto a la difusión internacional, la información más relevante relativa a espacios protegidos y Red Natura 2000, también se encuentran a disposición pública a través de los repositorios de datos de la Agencia Europea de Medio Ambiente. Sin embargo, no se ha creado un mecanismo de facilitación de la información ("*Clearing House Mechanism*") de acuerdo con las directrices del CDB, si bien se están siguiendo los trabajos de la Agencia Europea de Medio Ambiente en este sentido (*European Biodiversity Clearing House Mechanism Integrated within BISE*) de cara a una próxima realización, con base en los trabajos y herramientas ya desarrolladas.

Por otra parte, la Plataforma Biodiversia pone a disposición de los ciudadanos la información oficial generada por el Inventario Nacional de Patrimonio Natural y Biodiversidad. Esta plataforma, presentada de forma oficial en 2011, incorpora un servidor cartográfico que proporciona acceso a la información del Banco de Datos de la Naturaleza sobre el patrimonio natural. La plataforma está siendo difundida a través de la página web de la Fundación Biodiversidad y de boletines informativos, y mantiene la participación activa. Se ha actualizado en 2016, incrementando la base cartográfica y su funcionalidad para hacerla más útil y operativa, incluyendo una Guía de navegación para usuarios.

Asimismo, la continua actualización y la reciente modificación de la estructura y contenidos de la página Web de Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica, ha contribuido a proporcionar información comprensible para la ciudadanía sobre el valor, estado, problemas y políticas de conservación de la biodiversidad. A esto hay que añadir la aplicación Naturaleza MAGRAMA, disponible para dispositivos móviles, que acerca la información ambiental al ciudadano.

La custodia del territorio se entiende como una filosofía que busca facilitar las iniciativas voluntarias de conservación de la naturaleza, el paisaje y el patrimonio cultural en fincas privadas y públicas, y en las que los principales protagonistas son, por un lado, un propietario y, por otro, una entidad de custodia que le asesora o le apoya en la gestión de su finca orientada a la conservación de sus valores y recursos. Las entidades de custodia son organizaciones públicas o privadas sin ánimo de lucro que participan activamente en la conservación del territorio mediante las técnicas de custodia del territorio. La custodia del territorio representa una estrategia complementaria, y no sustitutiva, de otras figuras de protección del territorio. La custodia del territorio es una metodología flexible con diversas opciones jurídicas que dan cobertura al acuerdo, pudiendo graduar de forma precisa el grado de compromiso del acuerdo, tanto de la propiedad como de la entidad que ejerce la custodia.

En materia de custodia del territorio, los trabajos desarrollados han sido relevantes. [En 2007 se puso en marcha la Plataforma de Custodia del Territorio por iniciativa de la Fundación Biodiversidad, y ha seguido su actividad desde entonces.](#) Desde la Plataforma se elaboran los Inventarios de Iniciativas de Custodia del Territorio que recogen las entidades de custodia de territorio existentes en España y los acuerdos de custodia en vigor. En el V

Inventario de iniciativas de custodia de España, publicado en septiembre de 2018 se contabilizan un total de 166 entidades de custodia y 2.487 acuerdos suscritos. Algunas de estas entidades de custodia, no tienen acuerdos suscritos, aunque se consideran entidades de custodia por estar implicadas activamente en el desarrollo de esta estrategia de conservación (por ejemplo, organismos científicos o dependientes de las universidades, administraciones públicas, ONG, etc.).

A su vez, la propia Plataforma ha actuado por una parte como intermediario, facilitando los acuerdos y formas de gestión entre el colectivo de custodia del territorio y otras Administraciones Públicas de ámbito estatal. Se han designado también las tipologías y formas de gestión de estas entidades, ocupando un gran abanico de formas distintas. Por otra parte, actúa fomentando la divulgación con distintas acciones realizadas en los últimos años.

Cabe destacar también los programas de educación y voluntariado ambiental que se desarrollan desde el MITECO y otras entidades ambientales los cuales incluyen actividades relacionadas con la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica, contribuyendo de esta manera a la difusión de la información. Como ejemplo de estas actividades cabe citar al Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM), que lleva a cabo actuaciones de formación, sensibilización y concienciación de la sociedad sobre la biodiversidad, incluyendo programas educativos, el programa de exposiciones itinerantes y exposiciones temporales, o la fototeca digital especializada en naturaleza entre otros. Uno de los programas más activos del CENEAM en el PEPNB ha sido el desarrollo de cursos de formación destinados a distintos sectores como: personal de la Red de Reservas de la Biosfera, personal de la Red de Parques Nacionales y sector de la educación ambiental, la conservación y el desarrollo sostenible.

Paralelamente, el fomento del conocimiento y la comprensión de la importancia de la biodiversidad se ha realizado mediante dos tipos de programas: programas educativos y exposiciones. En cuanto a los programas educativos, se han ofertado cuatro programas para diferentes edades durante el plazo de ejecución del PEPNB, mientras que ya se está desarrollando el programa para el curso 2017-2018. Por parte de las exposiciones, el CENEAM cuenta con un servicio de préstamo de exposiciones a instituciones públicas y entidades sin ánimo de lucro. Entre las que guardan relación con el conocimiento de la biodiversidad, se tratan temas como las reservas marinas, los conocimientos tradicionales relativos a la biodiversidad, la huella ecológica o la trashumancia, entre otros muchos de diversa índole. A su vez, mantiene un Programa de exposiciones temporales en el propio centro, de diversos campos relacionados con la biodiversidad.

Entre 2011 y 2018 el CENEAM ha ofertado sendos programas anuales de paseos y excursiones guiadas denominados "Paseos y excursiones didácticas" (primavera y otoño) y "Paseos de Verano", para todos los públicos, orientados a conocer la biodiversidad, las tradiciones y la cultura asociadas en la vertiente norte de la Sierra de Guadarrama.

Other activities contributing to the achievement of the Aichi Biodiversity Target at the global level

El Instituto Geológico y Minero de España (IGME) participa en la Comisión de Patrimonio

ES

Geológico (Sociedad Geológica de España), que impulsó la moción relativa a la “Conservación del patrimonio geológico mueble”, posteriormente aprobada como WCC-2016-RES-083 de la UICN en el 6º Congreso Mundial de la Naturaleza (Hawái, 2016). Esta resolución incluye recomendaciones de promoción y apoyo de iniciativas de conservación del patrimonio geológico mueble, la preparación de directrices sobre protección, conservación y gestión del patrimonio y la colaboración en el debate sobre su conservación y gestión con administraciones internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Unión Internacional de Ciencias Geológicas (IUCG).

## 2. Integration of biodiversity values

Description how and to what extent the country has contributed to the achievement of this Aichi Biodiversity Target

### Resumen

*La integración de los objetivos de conservación de la biodiversidad en otras políticas sectoriales (desarrollo rural, agrícola, forestal, de pesca, turismo, hidrológica, etc.) es una de las metas del Plan Estratégico, que trata de fomentar la consideración de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas, incluyendo su valor económico, en las actividades públicas y privadas*

*En el ámbito de la planificación y la gestión hidrológica en España, se progresa en la aplicación de la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE), que tiene como objetivo alcanzar el buen estado (ecológico y químico) de todas las aguas superficiales y subterráneas en 2015. Se realizan también progresos en la ejecución del Plan Nacional de Calidad de las Aguas (2007-2015), algunas de cuyas acciones se están terminando de desarrollar en 2018.*

*Los avances realizados en la integración de biodiversidad en el sector de la pesca se describen en el apartado dedicado a la Meta 6.*

*Respecto al sector del turismo, hay que destacar la elaboración del Plan sectorial de Turismo de Naturaleza y Biodiversidad.*

*En cuanto a la valoración de la biodiversidad y de los servicios de los ecosistemas, destaca la “Evaluación de Ecosistemas del Milenio de España (EME)”, que ofrece información sobre el estado y las tendencias de los servicios de los ecosistemas y su importancia para el bienestar de la sociedad española. Por lo que se refiere a la consideración de la biodiversidad en las actividades privadas, cabe resaltar la “Iniciativa Española Empresa y Biodiversidad”, así como la Red Empreverde y el Programa Empleaverde, de la Fundación Biodiversidad, que buscan impulsar, junto con el sector empresarial, un desarrollo económico compatible con la conservación de la biodiversidad.*

Esta meta se ha desarrollado desde los objetivos: 3.1, 3.6, 3.14, 3.15, 3.16, 4.1, 7.1 y 8.1 del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB).

ES

La actividad agrícola presenta una gran importancia dentro del sistema productivo español y es uno de los sectores que tiene una mayor incidencia en el medio ambiente, ocupando la superficie dedicada a la agricultura casi la mitad del territorio nacional.

La agricultura en España se lleva a cabo en el marco de la Política Agrícola Común (PAC) de la Unión Europea que desde las últimas décadas promueve una mejor integración de las cuestiones ambientales y relativas a la conservación de la biodiversidad en las actividades agrarias. En este contexto, España participa en el grupo de trabajo de agricultura y biodiversidad creado por la Comisión Europea, que aborda, entre otros, el seguimiento de los efectos de los principales elementos de la política agraria sobre la biodiversidad. A su vez, se creó un grupo interno nacional, coordinado por el anterior Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y con la participación de diversas comunidades autónomas (administraciones regionales) para tratar cuestiones relativas a la conservación de la biodiversidad en medios agrarios.

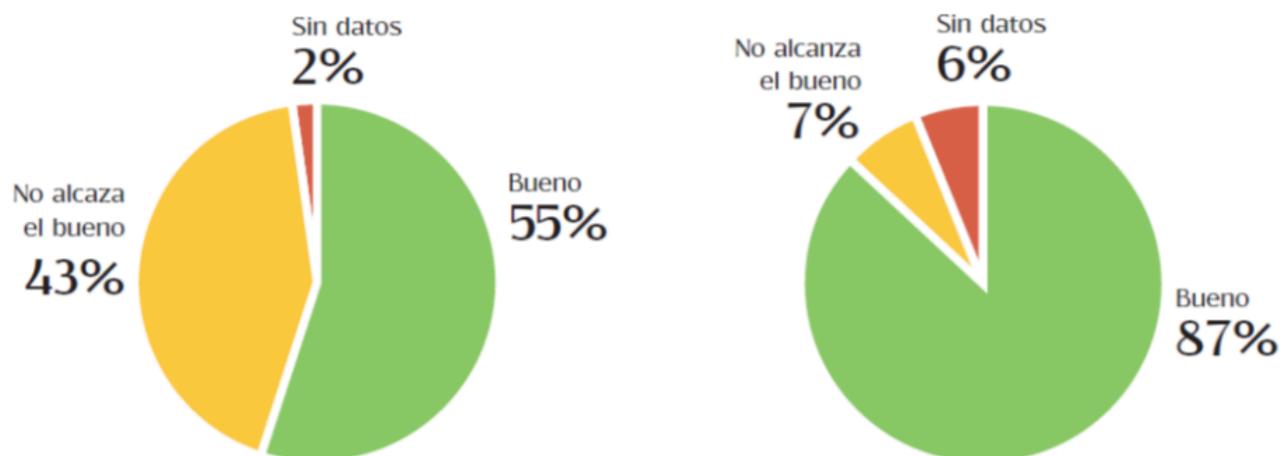
En España, la consideración y la integración de la biodiversidad en las prácticas y las políticas agrarias se lleva a cabo en un contexto de coordinación y cooperación intersectorial, con la participación de los principales actores implicados.

Con el fin de alcanzar la integración de la biodiversidad en las prácticas agrarias se han identificado, caracterizado y cartografiado los sistemas agrarios y forestales de alto valor natural. Esto ha permitido conocer su situación y obtener información sobre la conservación de la biodiversidad ligada a estos sistemas. Junto con esto se han llevado a cabo estudios que han identificado las prácticas agrarias compatibles con la conservación de la biodiversidad.

La Fundación Biodiversidad ha abordado algunas acciones a través de proyectos piloto de mejora de la biodiversidad y desarrollo sostenible en el medio rural. En cuanto a la formación y divulgación en el sector agrario, para mejorar la integración de la biodiversidad en sus actividades, se han promovido cursos para favorecer esa integración en los ámbitos de la evaluación y el seguimiento de bosques y el asesoramiento a explotaciones agrarias y ganaderas, así como a la agricultura ecológica.

Los objetivos medioambientales de la Directiva Marco del Agua (2000/60/CE), establecidos en el artículo 4, han sido abordados en dos planes nacionales. Por un lado, en los Planes hidrológicos de cuenca (2015-2021), se establecen los objetivos medioambientales de cada una de las masas de agua, así como los horizontes temporales para alcanzarlos. De las 25 Demarcaciones Hidrográficas españolas, 17 tienen ya aprobado su Plan Hidrológico para el segundo ciclo de planificación (2015-2021) establecido por la Directiva Marco del Agua.

Exceptuando el objetivo de no deterioro, exigible desde 2004, el resto de los objetivos ambientales debían alcanzarse antes de final de 2015 (requerimiento específico). Aunque se ha realizado un esfuerzo importante en el avance de la consecución de estos objetivos, todavía hay un porcentaje de masas en el que no se cumplen y un subconjunto en el que se han establecido prórrogas de plazo al 2021 y al 2027. Se especifican diferentes problemas para su ejecución, como la falta de financiación o los contaminantes. A su vez, se ha trabajado en la fijación del componente de caudales mínimos, tanto para situaciones hidrológicas normales como de sequía, incluidos las áreas de la Red Natura 2000.



Masa de agua superficial según su estado, 2017. Izquierda: Porcentaje de masas de agua según su estado ecológico. Derecha: Porcentaje de masas de agua según su estado químico. Fuente: Informe anual 2017 sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad

El estado de las aguas se obtiene de los planes hidrológicos nacionales, de ellos se puede estimar que del total de las masas de agua superficial, el 55% presenta un estado bueno, mientras que el 43% no lo alcanza mientras que el 2% se encuentra en estudio; por otra parte del total de masas de agua superficial, el 87% presenta buen estado químico, el 7% no lo alcanza y el 6% se encuentra en estudio.

En cumplimiento de la Directiva Marco del Agua, los planes hidrológicos de cuenca recogen la identificación de las zonas protegidas declaradas objeto de una protección especial en virtud de una norma comunitaria específica relativa a la protección de sus aguas superficiales o subterráneas o a la conservación de los hábitats y las especies que dependen directamente del agua. Además, incluyen la asociación de masas de agua y zonas protegidas, así como los requerimientos ambientales.

Dentro del programa de medidas se ha implementado la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos que junto a la delimitación y deslinde de los cauces de dominio público hidráulico que se realiza a través del Proyecto Linde incluido en el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables, tiene por objetivo la mejora ambiental de nuestros ríos. Dicha Estrategia incluye actuaciones de diagnóstico, conservación, restauración, coordinación entre administraciones y participación pública entre otras, y fomenta el voluntariado en ríos.

Del total de masas de agua superficial definidas en España (5.122) existe un número importante de zonas protegidas. Buena parte de ellas corresponden a la Red Natura 2000 (924 son LIC - ZEC,

409 ZEPA), 137 han sido declaradas Reservas Naturales Fluviales y hay 86 masas más propuestas para esta figura, 123 están consideradas zonas vulnerables y 509 zonas sensibles.

El Programa de medidas de los Planes hidrológicos de cuenca contempla las medidas del Plan Nacional de Calidad de las Aguas (2007-2015), habiéndose progresado en la firma de protocolos de colaboración entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y las administraciones encargadas de su desarrollo, algunas de las cuales aún se están ejecutando.

La Dirección General del Agua ha elaborado un protocolo para la caracterización de las presiones hidromorfológicas en los ríos. Estas presiones fueron inicialmente inventariadas en 2008 (DATAGUA-2008). Se está ultimando un nuevo protocolo de caracterización hidromorfológica de las masas de agua de la categoría ríos.

En cuanto a la colaboración entre administraciones, en el ámbito de la planificación hidrológica, cabe destacar la creación del Consejo del Agua de la Demarcación Hidrográfica como órgano de participación y planificación de las distintas Confederaciones Hidrográficas.

Con respecto a la participación pública, en este aspecto, se ha elaborado una guía para desarrollo de procesos participativos en proyectos de restauración de ríos, que se suma a una serie de guías técnicas para la mejora del Dominio Público Hidráulico.

Con el fin de contribuir a la lucha contra las especies exóticas invasoras de medios acuáticos, se llevan a cabo, de forma ordinaria, labores de prevención y lucha contra las mismas, a la vez que se participa en foros sobre la erradicación de estas especies. Las labores de prevención y lucha contra el mejillón cebrá, el jacinto del agua y otras especies invasoras son ya labores ordinarias de los distintos organismos de cuenca.

Por otra parte, dentro de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos, se ha elaborado un estudio sobre erradicación de la caña común, y se ha publicado un manual elaborado en coordinación con la Generalitat Valenciana.

La Dirección General del Agua recopila anualmente toda la información procedente de los programas de seguimiento de las demarcaciones hidrográficas. Entre esta información, se incluyen los inventarios de los taxones identificados en las masas de agua continentales superficiales de fitoplancton y otra flora acuática (macrófitos y fitobentos), invertebrados bentónicos e ictiofauna. Para facilitar la consulta pública de la información asociada a las aguas continentales se está trabajando en la creación de un Sistema de Información sobre Seguimiento del Estado de las Masas de Agua (NABIA), en el que se integre oficialmente toda la información nacional de los programas de seguimiento del estado cualitativo de las masas de agua.

Actualmente, es posible consultar los puntos de muestreo en los que se ha detectado la presencia de unos 1.500 taxones en los distintos años de muestreo, a través del visor de una aplicación informática que contiene las claves de identificación para este subconjunto de taxones.

Por otro lado, existe un Sistema Integrado de Información del Agua (SIA), donde se recoge toda la información relacionada con el agua dentro de un sistema de información unitario y centralizado de herramientas, cada una de ellas adaptada a un determinado uso de la información.

[La Secretaría General de Pesca lleva 16 años impulsando un programa de cartografiado con el](#)

objetivo de conocer mejor el fondo y la columna hidrográfica de la plataforma y el talud continental. Tras el aumento del conocimiento de esta biodiversidad, una parte importante de este objetivo se ha centrado en realizar esfuerzos para incluir un enfoque ecosistémico y legal en las actividades pesqueras.

Se aprobó la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, que tiene un alto grado de detalle, por lo que no ha sido necesario aprobar el reglamento de desarrollo de la normativa estatal de evaluación ambiental, tal como se había previsto en el PEPNB. Esta Ley agrupa en una sola norma la evaluación ambiental de planes y programas y la evaluación de impacto ambiental de proyectos y, a su vez, integra la evaluación de repercusiones sobre Red Natura 2000 en la evaluación de impacto ambiental, anticipándose con ello al mandato de integración de evaluaciones contenido en la Directiva 2014/52/UE. Asimismo, ha sido aprobada recientemente, la Ley 9/2018, de 5 diciembre, que modifica la Ley 21/2013, de evaluación ambiental y transpone al ordenamiento jurídico español las novedades de la Directiva 2014/52/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, por la que se modifica la Directiva 2011/92/UE, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.

Con el fin de alcanzar una aplicación eficaz de los procedimientos de evaluación ambiental, dada su gran relevancia en la integración de las consideraciones acerca de la biodiversidad en los procesos de toma de decisiones, el Ministerio elaboró unas Directrices de carácter general para la elaboración de la documentación ambiental de aquellos proyectos que potencialmente puedan tener efectos negativos sobre la Red Natura 2000. Posteriormente, la Subdirección General de Evaluación Ambiental (SGEA) creó un Grupo de trabajo sobre evaluación ambiental y Red Natura 2000, que elaboró y publicó, en colaboración con la Subdirección General del Medio Natural (SGMN), una guía para consultores y promotores de proyectos denominada “Recomendaciones para la inclusión en los documentos de evaluación de impacto ambiental de la AGE de la evaluación adecuada de las repercusiones sobre Red Natura 2000”, siguiendo la Guía Metodológica publicada por la Comisión Europea en el año 2002. Aunque aún es pronto para destacar resultados concluyentes, en la práctica, se vienen recibiendo de los promotores estudios de repercusiones ajustados a estas recomendaciones. Actualmente la Subdirección General de Biodiversidad y Medio Natural está elaborando los criterios para determinar la existencia de perjuicio a la integridad de los espacios de la Red Natura 2000.

Mediante el Real Decreto 416/2014, de 6 de junio, se ha aprobado el Plan Sectorial de Turismo de Naturaleza y Biodiversidad para el periodo 2014-2020, el cual da cumplimiento del artículo 14 de la Ley 42/2007. Este plan presenta cuatro objetivos para lograr la implantación de un modelo que garantice la puesta en valor de nuestra biodiversidad para el turismo de naturaleza, como fuente de ingresos y generación de empleo, al tiempo que se asegure su adecuada conservación y gestión.

Dentro del Plan Sectorial, se ha aprobado por Conferencia Sectorial en julio de 2017 el Sistema de Sostenibilidad de Turismo de Naturaleza en Red Natura 2000, se ha elaborado el manual de “Buenas prácticas para la observación de oso, lobo y lince en España” y se ha caracterizado el turismo de naturaleza de España a nivel general.

[En el marco del Protocolo firmado entre el Organismo Autónomo de Parques Nacionales \(OAPN\) y](#)

la Secretaría de Estado de Turismo, se realizó en el año 2014 un estudio de visitantes y turistas en los Parques Nacionales de Cabañeros y Tablas de Daimiel. Con ello se ha conseguido un primer acercamiento a la caracterización del turismo en estos dos parques nacionales. Se prevé aumentar este estudio a un mayor número de parques y con la finalidad de buscar patrones. Por su parte, se necesita avanzar más en dicha caracterización para poder identificar posteriormente los impactos socioeconómicos y ambientales.

El seguimiento de este tipo de turismo necesita del desarrollo de un sistema de indicadores. En el marco del Club del Ecoturismo en España se está poniendo en marcha un Observatorio del Ecoturismo en España para el desarrollo y estudio de estos indicadores.

A su vez, durante la vigencia del plan se han creado los productos “Ecoturismo de España” y “Club del Producto Turismo Marinero”, el segundo de ellos únicamente de forma teórica. El producto “Ecoturismo en España” fue incorporado al Plan Nacional e Integral de Turismo (PNIT, 2012-15) en la medida “Puesta en valor del patrimonio cultural, natural y eno-gastronómico”, basado en una selección de los mejores espacios protegidos y de las empresas de turismo mejor preparadas, distinguidas por implantar sistemas de acreditación voluntaria a favor de la sostenibilidad. Actualmente el Club del Ecoturismo en España agrupa a 83 socios, entre ellos 4 gestores de espacios protegidos y 15 asociaciones de empresas de turismo, ubicados en 18 espacios naturales protegidos de 9 CCAA, representando así a más de 800 empresas turísticas, 9.000 plazas de alojamiento, 200 restaurantes y 100 empresas de distintas actividades.

En el marco de las Reservas de la Biosfera, el OAPN ha creado y registrado la marca producto Reservas de la Biosfera Españolas (Real Decreto 599/2016, de 5 de diciembre, por el que se regula la licencia de uso de la marca «Reservas de la Biosfera Españolas»). Actualmente este producto turístico está implantado en 9 Reservas de la Biosfera y en 300 pymes que han recibido una formación, configurando el producto en conjunto. A su vez, se ha firmado un Convenio de Colaboración entre TURESPAÑA y el OAPN, y la Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife) para el desarrollo de acciones conjuntas de promoción internacional de España como destino de Turismo Ornitológico y Ecoturismo.

La valoración de la biodiversidad y de los servicios de los ecosistemas, incluyendo, cuando resulte apropiado, su valoración económica, es fundamental para garantizar que los procesos de toma de decisiones incorporen la consideración del valor real de los servicios de los ecosistemas.

En esta línea, se han realizado diversos proyectos para evaluar y conocer mejor el valor económico y social de la biodiversidad y de los servicios de los ecosistemas, como la Valoración de los Activos Naturales en España (VANE). Este proyecto, elaborado por la Universidad de Alcalá identifica los activos naturales de España y establece modelos físicos de asignación de valor económico, elaborando un sistema de información territorial del capital natural, que permite la presentación cartográfica de la información y los resultados obtenidos.

Destaca especialmente el proyecto “Evaluación de Ecosistemas del Milenio de España”, proyecto interdisciplinar impulsado por la Universidad Autónoma de Madrid junto con la Fundación Biodiversidad del anterior Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, siguiendo la iniciativa de Naciones Unidas, que trata de facilitar la creación de políticas más efectivas para proteger la biodiversidad y para alcanzar los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica

para el año 2020, así como integrar los resultados alcanzados tanto a nivel de las políticas europeas como en el Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Los primeros resultados y conclusiones del proyecto se han sintetizado en un informe que lleva como título "Ecosistemas y Biodiversidad de España para el Bienestar Humano", que pone de manifiesto, entre otras cuestiones, los estrechos vínculos que existen entre la conservación de los ecosistemas españoles y la calidad de vida de la población. Una vez finalizado el proceso de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio en España, la Universidad Autónoma de Madrid, con el apoyo de la Fundación Biodiversidad, ha desarrollado el mismo proceso para analizar el servicio de la pesca en el medio marino y actualmente está realizando un análisis similar para la Red Natura 2000 marina en el marco del proyecto LIFE INTEMARES en los servicios de pesca, acuicultura, recreativos y cálculo de huella de carbono.

En cuanto a la consideración de la biodiversidad en las actividades privadas, cabe destacar la "Iniciativa Española Empresa y Biodiversidad (IEEB)", puesta en marcha en mayo de 2013 por el antiguo Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente a través de la Fundación Biodiversidad. La IEEB facilita un marco de cooperación entre las grandes empresas, las ONG, las asociaciones y la Administración General del Estado, aunando esfuerzos para la mejora y mantenimiento del capital natural en España. Esta iniciativa busca impulsar un desarrollo económico compatible con la conservación de la biodiversidad, integrando el capital natural en la gestión empresarial, poniendo en valor la contribución de las grandes empresas a la conservación y canalizando financiación privada hacia la conservación de la biodiversidad con el objeto de cumplir los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

Las empresas adheridas a la IEEB firman un 'Pacto por la Biodiversidad' donde se comprometen a evaluar el impacto de su actividad sobre la biodiversidad y el capital natural, incluir la protección de la biodiversidad en sus manuales de gestión, definir objetivos realistas y medibles para conservar la biodiversidad, publicar las actividades y logros en materia de conservación de la biodiversidad en sus memorias anuales, informar a sus proveedores de los objetivos de la empresa en el ámbito de la biodiversidad y apoyarles a que integren progresivamente estos objetivos y explorar posibilidades de cooperación con instituciones científicas, organizaciones no gubernamentales (ONG) o instituciones gubernamentales. Actualmente, la IEEB cuenta con 22 grandes empresas representativas de distintos sectores y 4 socios. A su vez, forma parte de la Plataforma Europea Empresas y Biodiversidad, la Alianza Mundial de Empresas y Biodiversidad del CBD y Natural Capital Coalition.

El Programa Empleaverde (2014-2020) es una iniciativa para el impulso y la mejora del empleo, el emprendimiento y el medio ambiente. Está cofinanciado por el Fondo Social Europeo (FSE) en el marco del Programa Operativo Empleo, Formación y Educación 2014-2020. A través del programa, la Fundación Biodiversidad actúa como puente entre la política de empleo y la política ambiental con un doble objetivo: que el medio ambiente y la sostenibilidad sean las bases para mejores empleos y empresas más competitivas y que los trabajadores y empresas sean actores clave en la mejora del medio ambiente.

### 3. Incentives

Description how and to what extent the country has contributed to the achievement of this Aichi Biodiversity Target

### Resumen

*En cuanto a los incentivos positivos, la Ley 49/2002, de 23 de diciembre, de régimen fiscal de las entidades sin fines lucrativos y de los incentivos fiscales al mecenazgo en España, establece algunos incentivos positivos interesantes para la conservación de la biodiversidad.*

*Sin embargo, hace falta más trabajo en este sentido para una contribución efectiva a esta meta.*

Esta meta se ha desarrollado desde los objetivos: 4.1, 7.2, 7.3, y 8.1 del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB).

En respuesta al artículo 5 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, se ha trabajado en un examen metodológico para el análisis de incentivos contrarios a la conservación de la biodiversidad, cuyo objetivo es fundamentar y difundir las implicaciones de ciertos incentivos sobre los bienes públicos ambientales y la necesidad de promover su supresión o reforma, definir un conjunto de criterios que faciliten la identificación del incentivo contrario a la biodiversidad, así como diseñar una herramienta de análisis que permita concluir si la supresión o modificación de un incentivo puede beneficiar a la biodiversidad.

Por otra parte, en cuanto a los incentivos positivos, cabe citar la Ley 49/2002, de 23 de diciembre, de régimen fiscal de las entidades sin fines lucrativos y de los incentivos fiscales al mecenazgo en España, que establece algunos incentivos, como las deducciones por cesión de usufructo a entidades sin ánimo de lucro que no estén sujetas a contraprestación, la exención del Impuesto de Bienes Inmuebles o el de Transmisiones Patrimoniales para adquisición de tierras para la conservación, la deducción del 25% sobre el Impuesto de la Renta de las Personas Físicas (IRPF) o del 35% sobre el Impuesto de Sociedades por donaciones para entidades que se dediquen a la conservación, o la exención del Impuesto de Transmisiones Patrimoniales para permutar terrenos entre una entidad conservacionista y un particular. Además, los gastos derivados de convenios de colaboración empresarial en actividades de conservación tendrán la consideración de gasto deducible a efectos de la determinación de la base imponible de los Impuestos sobre Sociedades y del rendimiento neto de las actividades económicas en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, suprimiendo los límites que fijaba la ley anterior.

Algunas comunidades autónomas han establecido incentivos fiscales para inversiones en el patrimonio natural, como es el caso de Castilla y León que prevé deducciones sobre el IRPF de las cantidades destinadas por los titulares de bienes naturales ubicados en espacios naturales y lugares integrados en la Red Natura 2000 siempre que estas actuaciones hayan sido autorizadas o informadas favorablemente por el órgano competente de la Comunidad autónoma.

Por lo que se refiere a la integración de la biodiversidad en las prácticas agrarias, apenas se han realizado acciones, si bien el nuevo sistema comunitario de pagos directos, que entró en vigor tras la última reforma de la Política Agrícola Común (PAC) ha puesto en marcha un

ES

nuevo pago para prácticas agrícolas beneficiosas para el clima y el medio ambiente a partir de 2015.

Desde la Fundación Biodiversidad se desarrollan convocatorias las cuales en su mayoría se centran en la conservación de la biodiversidad. Se incluyen criterios específicos de valoración referidos a la misma, lo cual queda reflejado en las bases reguladoras de dichas convocatorias. Existe un criterio de Relevancia Ambiental dirigido a la valoración específica de la contribución de los proyectos a la conservación de la Biodiversidad.

[La acción de mayor importancia dentro de esta meta ha sido el desarrollo del Proyecto LIFE + “Marco de Acciones Prioritarias de Financiación de la Red Natura 2000”.](#)

El objetivo principal del proyecto fue mejorar la capacidad de financiación y gestión de la Red Natura 2000 en España a través de la preparación y aplicación de un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de la financiación de las medidas de gestión que se llevan a cabo en los lugares incluidos en dicha Red, según lo establecido en el artículo 8 de la Directiva Hábitats. Se han desarrollado 5 prioridades estratégicas de conservación de la Red Natura 2000 en España y 193 medidas prioritarias para alcanzar dichas prioridades.

Otra de las acciones de este proyecto fue la identificación de las posibles fuentes de financiación para las medidas prioritarias definidas en el MAP, además de mecanismos financieros innovadores basados en las leyes y comportamientos de los mercados. Por una parte, se han analizado las experiencias previas de financiación europea sobre áreas de la Red Natura 2000 de los programas FEADER, LIFE, FEP, Fondos Estructurales y Fondos de Cohesión, como los más importantes. Posteriormente, para cada una de las medidas se han establecido varias fuentes de financiación posibles, a partir de fondos europeos.

Referido al establecimiento de los sistemas de pago por servicios ambientales, se ha publicado el informe “Mecanismos innovadores de financiación, sistema para la aplicación de los mecanismos, y metodología para instrumentalizar un sistema de Pagos por Servicios Ambientales en la Red Natura 2000”. En éste, se analizaron los instrumentos de mercado que pueden utilizarse para mejorar la financiación orientada a la conservación de la biodiversidad, con una metodología para la instrumentación de un mecanismo de sistema de pagos por servicios ambientales (PSA) en la Red Natura 2000.

Aparte del propio MAP, se ha estudiado a su vez la viabilidad de aplicación de bancos de hábitats/biodiversidad, y se ha incluido esta posibilidad en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, en su disposición adicional octava. No obstante, a pesar de que se consideró una iniciativa idónea para España y del desarrollo de proyectos piloto demostrativos, no se ha regulado reglamentariamente el funcionamiento de estos.

#### 4. Use of natural resources

Description how and to what extent the country has contributed to the achievement of this Aichi Biodiversity Target

## Resumen

*La integración de la sostenibilidad y la consideración de la biodiversidad en las principales actividades productivas en España se abordan en la descripción de las acciones que contribuyen a la consecución de la Meta 2 y la Meta 6. Se ha impulsado el Plan de Contratación Pública Verde de la Administración General del Estado que trata de promover la adquisición de productos, servicios, obras y contratos con un impacto ambiental reducido durante su ciclo de vida. Gracias a la Iniciativa Española Empresa y Biodiversidad (IEEB), se ha trabajado también con 20 grandes empresas en España en este sentido. Por último, en el ámbito del comercio internacional, cabe citar los esfuerzos realizados para mejorar la aplicación del Convenio CITES.*

Esta meta se ha desarrollado desde los objetivos: 4.1, 7.1, 7.2, y 7.3 del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB).

La Fundación Biodiversidad, dentro del Programa Empleaverde, ha enmarcado la Red Empreverde (desde 2007) como la primera plataforma de apoyo a emprendedores especializada en el negocio verde y la economía sostenible. Su objetivo es fomentar la creación y consolidación de empresas o nuevas líneas de negocio en actividades vinculadas al medio ambiente y canalizar la inversión hacia actividades económicas sostenibles.

A su vez, la propia Fundación Biodiversidad, ha desarrollado el proyecto Chiringuitos Responsables, una iniciativa que persigue mejorar la actividad de los establecimientos hosteleros a pie de playa (chiringuitos) a través de la creación de un Decálogo de Buenas Prácticas que recoge aspectos de gestión que les permita reducir su impacto ambiental, mejorar su reputación entre usuarios y clientes y avanzar en una gestión sostenible y respetuosa con el medio que les rodea. Actualmente, más de 650 chiringuitos se han unido a este proyecto.

La evaluación del potencial de la biodiversidad para contribuir a la creación de empleo verde se ha llevado a cabo principalmente gracias dos estudios. El primero, “Empleo y biodiversidad en España” en el que se ha realizado un diagnóstico y catalogación del empleo real vinculado a la conservación y gestión sostenible de la biodiversidad en España, el análisis de la tendencia de crecimiento y potencial de creación de empleo de las mismas, el análisis de la formación existente y las necesidades de formación requeridas en este ámbito. El segundo, “Binomio Empresa y Biodiversidad en España” que, entre otros aspectos, trata oportunidades de empleo verde, los instrumentos para aumentar la relación entre la empresa y la biodiversidad, o las necesidades futuras en este sentido.

El desarrollo de indicadores ambientales relacionados con el bienestar humano como complemento al PIB se ha desarrollado en el marco de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio en España (EME). Se ha realizado un análisis multidimensional, mediante 90 indicadores y adoptando las cinco dimensiones definidas por el EME (Salud, Material, Relaciones sociales, Libertad, Seguridad) siempre bajo una aproximación socioecológica que conceptúa el bienestar humano como un subsistema de la esfera biofísica de los ecosistemas.

Así, la EME, [trata de facilitar la creación de políticas más efectivas para proteger la](#)

ES

biodiversidad y para alcanzar los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica para el año 2020, así como integrar los resultados alcanzados tanto a nivel de las políticas europeas como en el Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

El Plan de Contratación Pública Verde aprobado en 2008 por la Orden PRE/116/2008, tiene como principal objetivo la implantación de prácticas respetuosas con el medio ambiente en la contratación pública, de forma que se alcancen unas metas para una serie de productos y servicios considerados como prioritarios para la incorporación de criterios ambientales por la Comisión Europea, con el fin de servir de apoyo a la implantación de las políticas estatales de defensa del medio ambiente y clima, así como las de ahorro y eficiencia energéticas.

Tras su implantación, se han publicado dos informes sobre el estado de la contratación pública, en 2011 y 2015 respectivamente. En general, ha habido una implantación positiva de las propuestas del plan en lo que se refiere a nivel de reciclado, eficiencia energética, equipos de oficina, transporte y productos de limpieza. Para su implantación y promoción, el trabajo realizado se ha centrado en el desarrollo de diferentes códigos de buenas prácticas tanto en los contratos de mantenimiento, como en el uso de papel y limpieza de edificios.

Actualmente, ya está en fase de borrador un nuevo plan que sustituya al anterior, el denominado Plan de Contratación Pública Ecológica (2018-2025), que determinarán los productos, obras y servicios en los que la Administración General del Estado (AGE) va a promover un consumo público que tenga en cuenta parámetros medioambientales, así como los criterios ecológicos a tener en cuenta en las distintas fases de contratación de los mismos. Afectará a un total de 20 productos entre los que destacan la construcción y gestión de edificios, la construcción y mantenimiento de carreteras, el suministro de electricidad, los equipos de impresión y ordenadores, el papel y el transporte.

Entre las acciones que pueden contribuir a la consecución de esta meta, se incluyen así mismo las medidas para evaluar el comercio internacional de vida silvestre en España, mejorar la aplicación del Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES) y promover la elaboración de una legislación sancionadora específica para infracciones en el ámbito de este Convenio.

En lo que respecta a la comercialización de madera, relacionados con la aplicación de CITES, la importación de especies de madera incluidas en los Apéndices de CITES y los Anexos del Reglamento comunitario está sometida a la autorización, inspección y control de la Autoridad Administrativa CITES y se siguen los mismos procedimientos que para todos los especímenes de especies reguladas por el Convenio.

Para asegurar la legalidad de la comercialización de madera y productos de la madera se aprobó el Real Decreto 1088/2015, de 4 de diciembre con el objetivo de establecer las disposiciones necesarias para la aplicación en España de los reglamentos FLEGT y de la madera (EUTR por sus siglas en inglés). España está aplicando tanto el reglamento EUTR como el reglamento FLEGT, con el sistema de licencias emitidas por los países exportadores (actualmente Indonesia). La cooperación internacional relativa al plan de acción FLEGT se hace desde organismos internacionales (Comisión Europea, FAO, European Forest Institute,

EFI). En este sentido España contribuye al programa de trabajo del EFI.

## 5. Loss of habitats

Description how and to what extent the country has contributed to the achievement of this Aichi Biodiversity Target

### Resumen

*Con el objeto de contribuir a la conservación y restauración de hábitats naturales se llevan a cabo numerosas actuaciones, muchas de ellas enmarcadas en estrategias, planes y proyectos, tales como la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos, el Plan Estratégico Español para la conservación y el uso racional de los humedales, el Plan Nacional de Actuaciones Prioritarias de Restauración Hidrológico-Forestal, numerosos proyectos de restauración de ecosistemas dunares en toda la costa española, y el seguimiento del estado de salud de los bosques en el marco de las Redes Europeas de Seguimiento de Bosques. Por otra parte, se espera una próxima aprobación de la Estrategia estatal de infraestructura verde, y de la conectividad y restauración ecológicas y se ha constituido un Grupo de Trabajo sobre infraestructura verde que se suma al Grupo de Trabajo existente sobre fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte. En cuanto a los ecosistemas marinos, se ha desarrollado el inventario Español de Hábitats Marinos (IEHM), que sienta las bases para poder diseñar a corto-medio plazo planes de conservación de hábitats marinos en peligro de extinción.*

Esta meta se ha desarrollado desde los objetivos: 2.2, 2.3, 3.3, 3.5 y 3.6 del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB).

En cuanto a las acciones referentes a la conservación de hábitats, el primer paso fue elaborar un inventario en forma de lista patrón de los hábitats terrestres y lista patrón de los hábitats marinos de España, en las que se recogen, en un sistema de clasificación operativo, los diferentes tipos de hábitats terrestres y marinos con un alto grado de detalle. Tras esto, se preveía el desarrollo del Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Extinción, de acuerdo con el artículo 25 de la Ley 42/2007. Se ha elaborado una propuesta técnica del catálogo, que ha sido presentada, discutida y aceptada en varias reuniones del Comité de Espacios Naturales Protegidos, celebradas en 2013, 2014 y 2015. Actualmente está pendiente elevar la propuesta a la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Adicionalmente, y como ejercicio piloto para validar esa propuesta técnica del catálogo, se ha procedido a una evaluación preliminar del estado actual y el riesgo de desaparición de tipos de hábitat en España, habiéndose identificado una treintena de tipos de hábitat terrestres, acuáticos continentales o costeros amenazados, que podrían incluirse en el catálogo una vez esté desarrollado. Durante 2015 y 2016, el Grupo de Trabajo Técnico de Hábitat y Biorregiones adscrito al Comité del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, ha elaborado la Lista Patrón Española de los Hábitats Terrestres. El Inventario Español de Hábitats Marinos (IEHM) tiene como punto de partida el desarrollo de

ES

sus dos primeros elementos que son: una lista patrón de los tipos de hábitats marinos presentes en España y una clasificación jerárquica. Todo ello está recogido en la Resolución de 22 de marzo de 2013, de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar.

Por lo que respecta a los ecosistemas acuáticos, la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos trata de impulsar las acciones necesarias para alcanzar en los ríos el buen estado ecológico de acuerdo con lo establecido en la Directiva Marco del Agua. En la página Web del Ministerio (<https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/delimitacion-y-restauracion-del-dominio-publico-hidraulico/estrategia-nacional-restauracion-Rios/default.aspx>) se pueden consultar las actuaciones y los principales resultados de esta Estrategia obtenidos en tipologías muy diversas: mejora de la conectividad ambiental y eliminación de barreras transversales (lo cual favorece un aumento directo de la diversidad ictiológica), recuperación del bosque ripario con especies adecuadas de procedencia conocida (lo cual favorece la biodiversidad natural del mismo), adecuación de la hidromorfología del cauce eliminando estructuras antrópicas, etc. Desde el año 2015, y dentro del Plan PIMA Adapta AGUA, se han ejecutado 29 proyectos de restauración de ríos dentro de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos, considerando las presiones sobre los mismos.

Integrado en la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos y la Estrategia Nacional de Voluntariado se enmarca el Programa de Voluntariado en ríos. En los últimos años ha habido importantes progresos, con más de 150.000 participantes a través de más de 100 asociaciones distintas colaboradoras del programa. Se han realizado unas 1.250 actividades de divulgación de los valores ambientales de nuestros ríos a través de charlas, conferencias, cursos, etc.; más de 500 actividades de limpieza, se han plantado más de 30.000 árboles de ribera, se han llevado a cabo más de 10.000 análisis de la calidad de las aguas, etc., siempre intentando implicar e integrar a la población local.

Por otra parte, se cuenta también con el Plan Estratégico Español para la Conservación y el Uso Racional de los Humedales. Los objetivos del plan atienden a la conservación y el uso racional, a la restauración y a la necesaria integración de la conservación de los humedales en las políticas sectoriales que les afectan. En el ámbito de los humedales se ha realizado un estudio que recopila e identifica las acciones de restauración ecológica en el periodo de 1995 a 2017, habiéndose consultado 685 proyectos de restauración, de los que en 78 casos se realizó un estudio pormenorizado. Ello ha permitido identificar las acciones técnicas detalladas utilizadas para solucionar problemas concretos e identificar proyectos de restauración exitosos en distintos tipos de humedales españoles.

En lo que se refiere a la conservación y restauración de los ecosistemas dunares, el Ministerio para la Transición Ecológica, a través de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar, lleva años dedicado a profundizar en el conocimiento de la función territorial de los sistemas dunares y cordones litorales, en los mecanismos de su dinámica, y en la comprensión de su biodiversidad, y ha acumulado una amplia experiencia práctica a través de numerosas intervenciones en los diversos sistemas de dunas que existen en las costas de España.

Las Redes Europeas de Seguimiento de Bosques (Red CE de Nivel I y II) del programa ICP - Forests, están vigentes y activas desde 1987 y ofrecen gran cantidad de información con

periodicidad anual sobre el estado de los bosques en diferentes puntos de muestreo de Europa. España cuenta con 620 parcelas de la Red I (Red Europea de Daños en los Bosques) que son muestreadas anualmente, aportando datos como defoliación, agentes causantes de daños o fructificación. En la Red de Parques Nacionales existe una densificación de estas redes.

Los resultados obtenidos anualmente por la Red I se presentan de varias formas, siendo una de ellas el Inventario de Daños Forestales, que se viene publicando de forma anual desde el año 2002. En el informe anual, se presenta un análisis detallado del impacto de los distintos agentes causantes de daño, tanto bióticos (insectos, hongos, fanerógamas parásitas y animales), así como de agentes abióticos (meteorológicos, contaminantes y otros). Además, la Red II (Red de seguimiento intensivo) recoge, con una periodicidad mensual para algunos muestreos, información variada sobre múltiples parámetros de seguimiento en 14 parcelas de seguimiento.

En 2003 se aprobó el Plan Nacional de Actuaciones Prioritarias de Restauración Hidrológico-Forestal (PNAP). En él se seleccionaron 18,4 millones de hectáreas divididas por prioridades de actuación, de las cuales se ha propuesto actuar sobre 3,5 millones de hectáreas en repoblación forestal y de tierras agrarias, tratamientos silvícolas, mejora o implantación de pastizales y matorrales, prácticas de conservación de suelos y restauración de riberas.

A finales de 2018 ha concluido la actualización técnica de este plan, con el objetivo de poner al día la determinación de subcuencas prioritarias de actuación, valorar los trabajos a realizar a corto-medio plazo y establecer una jerarquización y programación temporal de los mismos.

En cuanto a la aplicación del plan, se han ejecutado en los años 2014 a 2018 acciones urgentes de restauración hidrológico-forestal en todas aquellas zonas especialmente sensibles afectadas por grandes incendios forestales y otras catástrofes naturales.

La modificación de la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, mediante la Ley 33/2015, introduce en el artículo 15 la obligación del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) en colaboración con las CC.AA., de elaborar, en un plazo de tres años, una Estrategia estatal de infraestructura verde y de la conectividad y restauración ecológicas (Estrategia estatal IVyCRE). Hasta la fecha, se han establecido unas bases científico-técnicas de dicha estrategia y se prevé su aprobación en el año 2019.

Teniendo en cuenta que uno de los principales inductores de la fragmentación de los hábitats son las infraestructuras de transporte, está constituido un Grupo de Trabajo sobre fragmentación de hábitats causada por estas infraestructuras con el objeto de abordar esta problemática. Este grupo de trabajo, dependiente de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad, integra representantes de las administraciones de transporte, de medio natural y de evaluación de impacto ambiental de las comunidades autónomas y del Estado. El Grupo de trabajo ha analizado el indicador denominado "tamaño efectivo de malla". A su vez, se cuenta con información científica y técnica que sirve de base para establecer líneas de trabajo y se han establecido modelos que cuantifican el valor del patrimonio natural en un rango de fragmentación.

El Grupo de trabajo ha elaborado las Prescripciones técnicas para el diseño de pasos de fauna y vallados perimetrales, las Prescripciones técnicas para el seguimiento y evaluación de la efectividad de las medidas correctoras del efecto barrera de las infraestructuras de transporte, las Prescripciones Técnicas para la reducción de la fragmentación de hábitats en las fases de planificación y trazado y las Orientaciones para reducir los efectos de las carreteras y ferrocarriles en funcionamiento. Entre los análisis de conectividad impulsados por el entonces [MAGRAMA](#), cabe citar un estudio Conectividad del paisaje para tipos de hábitat zonales de interés comunitario en España, publicado en 2015.

## 6. Sustainable fisheries

Description how and to what extent the country has contributed to the achievement of this Aichi Biodiversity Target

### Resumen

*Con el fin de alcanzar un equilibrio entre explotación y conservación de los recursos naturales marinos, se está trabajando en la aplicación del Reglamento (CE) nº 1005/2008 del Consejo, de 29 de septiembre de 2008, por el que se establece un sistema comunitario para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y del [Reglamento \(CE\) nº 1967/2006 del Consejo, de 21 de diciembre de 2006, relativo a las medidas de gestión para la explotación sostenible de los recursos pesqueros en el Mar Mediterráneo](#). Así mismo, se están desarrollando planes de gestión para el Caladero Nacional y se ha fomentado la introducción de métodos pesqueros sostenibles. Se llevan a cabo acciones para reducir al mínimo los descartes, las capturas accidentales de cetáceos, aves marinas y tortugas, y los efectos sobre los hábitats y ecosistemas marinos, con la participación de los sectores y colectivos implicados.*

*En la Red de Reservas Marinas, la presión pesquera artesanal se encuentra dentro de límites sostenibles con la colaboración de pescadores profesionales y las autorizaciones de pesca recreativa. Por su parte, en el marco de un proyecto financiado por la Unión Europea (LIFE+ INDEMARES) se han realizado estudios para la determinación de la huella pesquera en áreas marinas de la Red Natura 2000 y una propuesta de medidas para hacer compatible la actividad pesquera tradicional con la conservación en dichas áreas, con la colaboración y el acuerdo de las cofradías de pesca que operan en ellas. Estas acciones se continuarán desarrollando con el proyecto LIFE IP INTEMARES (2017-2024). Gracias a estos dos proyectos, se plantea conseguir la protección del 10% de nuestros mares. Se trabaja igualmente en diferentes figuras de protección, como por ejemplo la de Área Marina Protegida (AMP), y la gestión consolidada de varias de ellas gracias a la Red de Áreas Marinas Protegidas (RAMPE).*

*En el ámbito internacional, se colabora activamente en las iniciativas relacionadas con la aplicación del Plan de recuperación del Atún Rojo de la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico, se apoya la introducción de resoluciones y*

ES

*recomendaciones vinculantes que establezcan medidas de gestión de los diferentes stocks regulados por las Organizaciones Regionales de Pesca y la elaboración de planes de recuperación de determinadas especies en situación vulnerable.*

Esta meta se ha desarrollado desde los objetivos: 3.8, 3.9, 3.10, 3.11 y 3.14 del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB).

Se está trabajando en la elaboración y puesta en marcha del manual de procedimientos para la aplicación del Reglamento (CE) nº 1005/2008 del Consejo, de 29 de septiembre de 2008, por el que se establece un sistema comunitario para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada.

Así mismo se están desarrollando planes de gestión para el Caladero Nacional, los cuales incluyen medidas técnicas para mejora de la sostenibilidad de la explotación y la conservación de especies, así como medidas para adaptar la capacidad pesquera a la posibilidad de pesca con el fin de conseguir límites seguros y sostenibles de explotación.

Tras el aumento del conocimiento de la biodiversidad marina, se han realizado esfuerzos para incluir un enfoque ecosistémico y legal en las actividades pesqueras. El enfoque ecosistémico se ha centrado en acciones de pesca respetuosa y el fomento de la sostenibilidad, promoviendo la colaboración activa entre el sector pesquero y la administración para mejorar la protección de la biodiversidad en la política pesquera y la reducción de descartes y capturas accidentales.

Se está trabajando en incluir las exigencias de protección del medio ambiente en el marco de las acciones de la Política Pesquera Común (PPC), en colaboración con la Secretaría de Estado de Medio Ambiente e institutos científicos, principalmente el Instituto Español de Oceanografía (IEO). A su vez, y contando con el asesoramiento científico pertinente, se han determinado zonas de actividades restringidas o vedas temporales en función de la identificación de hábitats vulnerables o aquellas zonas que puedan resultar determinantes para la reproducción y/o alevinaje. También se han desarrollado proyectos para el tratamiento de la reducción de los descartes y las capturas accidentales de cetáceos, aves y tortugas marinas, capturas no objetivo (especialmente de especies amenazadas) y los efectos en hábitats y ecosistemas. De manera horizontal, la flota española ha ido incorporando progresivamente programas de observadores científicos a bordo de los buques, en aplicación de las distintas recomendaciones y planes regionales aprobados en las diferentes organizaciones regionales de pesca. Todos estos proyectos han establecido una colaboración entre los sectores pesquero, administrativo y científico, compartiendo información en mesas redondas, llevando a cabo charlas de formación y manteniendo una comunicación directa. Gracias a esta comunicación, se ha avanzado hacia una gestión más eficaz de las reservas marinas, así como la gestión de varias especies de rayas y tiburones.

Asimismo, se están realizando estudios que mejoren la selectividad de las artes de pesca con el fin de evitar al máximo las capturas no deseadas para cumplir con la reglamentación comunitaria e internacional en materia de aves y tortugas marinas y de cetáceos. Se ha reforzado también el control de la actividad pesquera mediante la implantación del sistema de diario electrónico de abordaje, y se ha llevado a cabo un plan de formación de pesquerías

con el fin de minimizar las lesiones y reducir la mortalidad por captura accidental de tortugas marinas.

Se han introducido medidas de gestión de las interacciones con especies accesorias y con especies protegidas (aves y tortugas marinas, etc.). Por un lado, se ha fomentado la utilización de dispositivos de agregación de peces que evitan su enmallamiento en artes de pesca y se ha facilitado formación a los pescadores para llevar a cabo la liberación de capturas accidentales. Los resultados de estas acciones que confirman el descenso de las interacciones han sido monitorizados por observadores científicos del IEO, con el que, junto con otros organismos científicos, se mantiene una estrecha colaboración con el fin de conseguir artes y métodos de pesca más sostenibles con el medio ambiente. La colaboración con el sector pesquero es muy activa de cara a incentivar las modificaciones necesarias de las artes y métodos de pesca para adecuarlas a la gestión sostenible de los recursos pesqueros.

En la Red de Reservas Marinas, la presión pesquera (ejercida por la flota artesanal) se encuentra dentro de límites sostenibles mediante el censo de pescadores profesionales y las autorizaciones de pesca recreativa.

Se mantienen operativas 11 Reservas Marinas de interés pesquero gestionadas en aguas exteriores por la Secretaría General de Pesca del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) que suman 103.468 ha de las cuales 10.507 ha son zonas de reserva integral en las que no se realiza ningún tipo de uso salvo el científico, sujeto a autorización. En las Reservas Marinas se realizan acciones de investigación, seguimiento, vigilancia y regulación de las actividades permitidas, además de acciones de divulgación en el entorno de las mismas y fuera de ellas. Los resultados de seguimiento son extraordinariamente positivos, reforzando la idea del “efecto reserva”. El MAPA sigue impulsando estos espacios de protección pesquera, habiéndose designado recientemente la undécima Reserva Marina mediante la aprobación de la Orden APM/844/2017, de 28 de agosto, por la que se establece la reserva marina de interés pesquero de Cabo Tiñoso, y se definen su delimitación, zonas y usos. Esta nueva reserva suma a su importancia y potencial para la protección y regeneración de los recursos pesqueros, un elevado valor ecológico destacando la presencia de cuevas submarinas y praderas de fanerógamas. Asimismo se están realizando trabajos para el aumento de esta red de reservas, que se espera culminen en 2019 con la declaración de la duodécima Reserva Marina.

En el marco de un proyecto financiado por la Unión Europea (LIFE+ INDEMARES) se han realizado también estudios para la determinación de la huella pesquera en áreas marinas de la Red Natura 2000 y una propuesta de medida para hacer compatible la actividad pesquera tradicional con la conservación en dichas áreas, con la colaboración y el acuerdo de las cofradías de pesca que operan en ellas. Gracias a ello se está consolidando la Red de Áreas Marinas Protegidas en España, especialmente en los aspectos relacionados con la identificación y la declaración de espacios. Actualmente un 12% de aguas jurisdiccionales están protegidas, habiendo alcanzado así el 10% establecido por el CDB para el año 2020 en materia de protección de superficie marina.

Se trabaja también en la aplicación del Reglamento (CE) nº 1967/2006 del Consejo, de 21

de diciembre de 2006, relativo a las medidas de gestión para la explotación sostenible de los recursos pesqueros en el Mar Mediterráneo, llevándose a cabo acciones destinadas a la protección y recopilación de información cartográfica y bionómica existentes sobre los montes submarinos de Mallorca, así como la elaboración de una propuesta para proteger los ecosistemas vulnerables detectados.

Other activities contributing to the achievement of the Aichi Biodiversity Target at the global level

En el ámbito de la pesca en aguas internacionales, y en especial en el sector atunero, se ha elaborado un plan de gestión de FADs (*Fish Aggregating Devices*) y una estrategia destinada a la sustitución progresiva de los FADs tradicionales por otros con menor impacto sobre especies asociadas y no pesqueras (eco-FADs).

En el ámbito de la pesquería del atún rojo, se ha colaborado con el sector para el desarrollo de técnicas avanzadas de control de la pesquería, en aplicación del Plan de recuperación del Atún Rojo de la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (ICCAT), que promueve una sensible reducción del esfuerzo y un control riguroso de la actividad pesquera, con excelentes resultados sobre el estado del stock. En este sentido, las medidas de control mediante cámaras estereoscópicas garantizan un estricto control de las capturas de la especie. Asimismo, el establecimiento de documentos electrónicos de trazabilidad de ejemplares de cara a su comercialización contribuye igualmente a hacer de esta pesquería la más controlada del mundo, con los consiguientes resultados sobre la mejora del stock y la disminución de las incertidumbres científicas.

España, integrante de la delegación europea que es parte contratante de las Organizaciones Regionales de Pesca (ORP), viene defendiendo activamente la introducción de resoluciones y recomendaciones vinculantes que establecen medidas de gestión de los diferentes stocks regulados por las diferentes organizaciones regionales de pesca. En las organizaciones regionales atuneras de pesca, se ha defendido, de manera especial, la adopción de medidas destinadas a prohibir las actividades de pesca de especies vulnerables, la prohibición del cercenamiento de las aletas de tiburones, el establecimiento de medidas de gestión de los dispositivos de agregación de peces en la pesca del atún, el establecimiento de tallas mínimas para la pesca de determinadas especies de atún, un ambicioso plan de recuperación del atún rojo centrado en el control de la pesquería y una exigencia reforzada en materia de control e inspección por parte de estados de pabellón y estados costeros, así como una necesidad de mayor transparencia en las condiciones de acceso a los caladeros de terceros estados. En las ORP internacionales tales como la Comisión de Pesca del Atlántico Nordeste (CPANE/NEAFC) y la Organización de Pesquerías del Atlántico Noroeste (OPANO/NAFO), España ha defendido igualmente la elaboración de planes de recuperación de determinadas especies en situación vulnerable, vinculando los totales de capturas autorizadas a los estados de los stocks (bacalao, fletán, raya, gallineta, etc.).

ES

## 7. Areas under sustainable management

Description how and to what extent the country has contributed to the achievement of this Aichi Biodiversity Target

### Resumen

*Con el fin de mejorar la sostenibilidad e integrar la conservación de la biodiversidad en las políticas y las prácticas agrarias, se aprobó en 2012 el Plan de Acción Nacional para el uso sostenible de productos fitosanitarios para el periodo comprendido entre los años 2013 a 2017.*

*Con el objeto de promover la sostenibilidad de la silvicultura, en el año 2014 se aprobó el Plan de Activación Socioeconómica del Sector Forestal (PASSFOR) que servirá de marco para la revisión del actual Plan Forestal Español (2002-2032), y con el mismo objetivo se está impulsando la certificación forestal en aplicación de estándares de gestión forestal sostenible reconocidos internacionalmente.*

*Respecto a la acuicultura, se han elaborado "Guías para el Desarrollo Sostenible de la Acuicultura Mediterránea" mediante un acuerdo con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.*

Esta meta se ha desarrollado desde los objetivos: 2.2, 3.1, y 3.2 del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB).

Para mejorar la sostenibilidad e integrar la conservación de la biodiversidad en las políticas y las prácticas agrarias, se han puesto en marcha diversas acciones entre las que destacan: la identificación, caracterización y cartografía de los sistemas agrarios y forestales de alto valor natural (SAVN), con la Modelización de las áreas agrarias y forestales de alto valor natural en España; la identificación de prácticas agrarias compatibles con la conservación de la biodiversidad y de aquellas que producen impactos significativos sobre la misma disponiéndose de algunos estudios que tratan la identificación de impactos, si bien ninguno de ellos ha abordado esta cuestión a escala nacional, por lo que no hay un conocimiento completo en este ámbito; la participación en el grupo de trabajo de agricultura y biodiversidad de la Comisión Europea; la puesta en marcha del Programa de Desarrollo Rural Sostenible y la regulación del contrato territorial como instrumento para el desarrollo sostenible del medio rural.

Por último, en relación con la agricultura, el anterior Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente aprobó en 2012, el Plan de Acción Nacional para el uso sostenible de productos fitosanitarios, mediante el que se establecen objetivos, medidas, calendarios e indicadores para introducir criterios de sostenibilidad en el uso de productos fitosanitarios para el periodo comprendido entre los años 2013 a 2017.

Respecto a la sostenibilidad de la silvicultura, la actual Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes (con distintas modificaciones posteriores) se inspira en unos principios que vienen enmarcados en el concepto fundamental de la gestión forestal sostenible, así como en la conservación y restauración de la biodiversidad de los ecosistemas forestales. Dicha Ley establece, por tanto, la base para que los montes sean gestionados de forma sostenible, integrando los aspectos ambientales con las actividades económicas, sociales y

ES

culturales, con la finalidad de conservar el medio natural al tiempo que se genera empleo y se contribuye al aumento de la calidad de vida y expectativas de desarrollo de la población rural. A principios de 2014 se aprueba y pone en marcha un Plan de Activación Socioeconómica del Sector Forestal (PASSFOR) que responde a la necesidad de incrementar, preservar, mejorar y asegurar el patrimonio forestal y que tiene como objetivos aprovechar la capacidad del sector forestal para impulsar la actividad socioeconómica y contribuir a la diversificación de la actividad económica del medio rural. Igualmente, se están actualizando las Directrices Básicas Comunes de Ordenación y Aprovechamiento de Montes.

Tanto en la Ley 43/2003, de Montes como en la Estrategia Forestal Española, en el Plan Forestal Español y en el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad se establece que es preciso avanzar hacia modelos forestales multifuncionales y sostenibles por lo que la planificación y gestión forestal sostenible se configura como el principal medio para el logro de estos objetivos. Para ello se está llevando a cabo la promoción de buenas prácticas asociadas a la gestión forestal sostenible en las fincas y centros adscritos al Organismo Autónomo de Parques Nacionales (Quintos de Mora, Montes de Valsaín, Montes de Lugar Nuevo y Selladores, Montes de Granadilla y fincas del OAPN integradas en el Parque Nacional de Monfragüe).

La certificación forestal es un medio que permite verificar el cumplimiento de determinados estándares de gestión forestal sostenible de manera que el consumidor final de los productos procedentes de un monte certificado tenga la certidumbre de que proceden de un monte gestionado de forma sostenible. La Ley 43/2003, de Montes establece que las Administraciones públicas promoverán el desarrollo de los sistemas de certificación, garantizando que el proceso de certificación forestal sea voluntario, transparente y no discriminatorio, así como que velarán por que los sistemas de certificación forestal establezcan requisitos en relación con los criterios ambientales, económicos y sociales que permitan su homologación internacional. En España, en los últimos años, se está impulsando la certificación de la gestión forestal sostenible a través de dos sistemas de certificación: el sistema internacional del Forest Stewardship Council (FSC) y el sistema de Certificación Forestal Paneuropea (PEFC). Estos sistemas certifican, por una parte, la gestión forestal sostenible de una superficie forestal determinada y, por otra, las cadenas de custodia de las industrias de transformación de la madera, verificando que la madera utilizada procede de bosques gestionados mediante criterios de sostenibilidad. La superficie certificada en España mediante el sistema FSC asciende a 301.000 ha y la superficie certificada mediante el sistema PEFC suma 2.197.393 ha.

Respecto a la acuicultura, el organismo responsable de su gestión en España es la Junta Nacional Asesora de Cultivos Marinos (JACUMAR), dependiente del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, cuya misión, entre otras, es la elaboración, de común acuerdo con las comunidades autónomas, de los Planes Nacionales de Cultivos Marinos. El Plan Estratégico de la Acuicultura Española 2014-2020, aprobado en la Conferencia Sectorial de Pesca el 16 de abril de 2015, establece entre sus acciones dirigidas a fomentar la competitividad de la acuicultura española a través de la I+D+i, el desarrollo de los Planes Nacionales de Acuicultura. Los Planes Nacionales de Acuicultura son proyectos de carácter innovador y

con un interés colectivo, enfocados al refuerzo de la competitividad del sector a través del desarrollo de conocimientos técnicos, científicos u organizativos en las explotaciones acuícolas. En este marco se están desarrollando proyectos relativos a medio ambiente centrados en la mitigación y reducción del impacto ambiental, eficiencia en el uso sostenible de los recursos, y nuevos métodos de producción sostenible.

Otra de las tareas de JACUMAR es la elaboración de guías metodológicas entre las que cabe destacar las "Guías para el Desarrollo Sostenible de la Acuicultura Mediterránea", a través de un acuerdo de cooperación firmado entre la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y la Secretaría General de Pesca del anterior Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. El objetivo de estas guías es proponer recomendaciones para una acuicultura responsable y sostenible, que sirva de apoyo para los gestores, productores y usuarios de la acuicultura de la región Mediterránea. Estos trabajos han resultado en la publicación de cinco guías: Interacciones entre la acuicultura y el medio ambiente; Selección y gestión de emplazamientos para la acuicultura; Prácticas responsables y certificación en acuicultura; Diversificación en acuicultura: una herramienta para la sostenibilidad; y Acuicultura en aguas continentales.

## 8. Pollution

Description how and to what extent the country has contributed to the achievement of this Aichi Biodiversity Target

### Resumen

*Se están desarrollando esfuerzos importantes para reducir la contaminación del agua, del mar y de la atmósfera, y combatir sus efectos en los ecosistemas que se ven afectados por ella. En cuanto a la contaminación del agua, se trabaja en la identificación de las principales presiones sobre las masas de agua, en aplicación de la Directiva Marco del Agua. En esta línea, aún se están terminando de desarrollar actuaciones correspondientes al Plan Nacional de Calidad de las Aguas: saneamiento y depuración (2007-2015) y se desarrollan programas con el fin de reducir la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura.*

*Las medidas orientadas a reducir los impactos y presiones sobre el medio marino se definen en el marco de las Estrategias Marinas. En 2012 se completó la evaluación del estado ambiental junto con la evaluación de las presiones e impactos sobre el medio marino a partir del cual se está desarrollando las Estrategias.*

*El Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera (2013-2016) ha impulsado medidas para mejorar la calidad del aire, de forma que se respeten los valores legalmente establecidos y se proteja la salud de las personas y el medio ambiente. Se realizan también importantes esfuerzos para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del Programa de Cooperación Internacional para la Evaluación y Seguimiento de los Efectos de la Contaminación Atmosférica en los Bosques.*

ES

Esta meta se ha desarrollado desde los objetivos: 3.1, 3.6, 3.7, 3.10, y 3.13 del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB).

Respecto a esta meta, se están desarrollando esfuerzos importantes para reducir la contaminación del agua, del mar y la atmósfera, y combatir sus efectos en los ecosistemas que se ven afectados por ella.

En cuanto a la contaminación del agua, este aspecto se ha integrado en la planificación hidrológica y en este contexto se está avanzando en la consecución de los objetivos medioambientales de la Directiva Marco del Agua a medida que se ejecutan actuaciones previstas por las distintas administraciones competentes en los diferentes planes y programas. La Dirección General del Agua ha elaborado un protocolo para la caracterización de las presiones hidromorfológicas en los ríos. Estas presiones fueron inicialmente inventariadas en 2008 (DATAGUA-2008). Se está ultimando un nuevo protocolo de caracterización hidromorfológica de las masas de agua de la categoría ríos. El objetivo esencial de la Directiva Marco del Agua es prevenir el deterioro, proteger y mejorar el estado de los ecosistemas acuáticos, así como de los ecosistemas terrestres y humedales que dependen del agua. [Desde el año 2015, y dentro del Plan PIMA Adapta AGUA, se han ejecutado 29 proyectos de restauración de ríos dentro de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos, considerando las presiones sobre los mismos.](#)

Para conseguir una adecuada protección de las aguas, se deben alcanzar los objetivos medioambientales fijados en la Directiva. A nivel nacional, los últimos datos disponibles muestran que el 60% masas de agua superficial y el 40% de las masas de agua subterránea identificadas cumplen los objetivos medioambientales en 2015.

Los indicadores utilizados para evaluar la calidad de las aguas superficiales son el Índice de Calidad General (ICG), la Demanda Biológica de Oxígeno (DBO5) y la concentración de amonio, fosfatos y nitratos. Se trata de indicadores que se vienen utilizando desde hace varios años con series temporales que abarcan, en algunos casos, más de veinte años. Los indicadores del estado ecológico utilizados son el Iberian Biological Monitoring Working Party (IBMWP) de invertebrados bentónicos, el Índice de Polusensibilidad Específica (IPS) de diatomeas y la concentración de clorofila clasificada según los rangos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

La contaminación por nitratos supone una gran preocupación en nuestro país debido a los problemas de eutrofización que provoca en las aguas superficiales y a la contaminación de las aguas subterráneas. Los aportes provienen principalmente de la agricultura (aplicación de fertilizantes), la ganadería y también de los vertidos líquidos urbanos, aunque estos últimos en menor medida. Tal y como establece el Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias, el ahora Ministerio para la Transición Ecológica determina las masas de agua que se encuentran afectadas por la contaminación, o en riesgo de estarlo, por aportación de nitratos de origen agrario. Con el fin de reducir esta contaminación, se toman medidas adecuadas, por ejemplo, orientadas a reducir los aportes de fertilizantes y a la adopción de buenas prácticas agrarias.

Algunas de las medidas destinadas a salvaguardar y mejorar la calidad del agua se vienen aplicando en España desde hace años en aplicación de la Directiva de la Unión Europea relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura. A pesar de que, en España, en general, los niveles de contaminación de las aguas provocada por los nitratos de origen agrario son de una magnitud inferior a los países del norte de Europa debido a una menor cabaña ganadera, en las zonas con regadíos, principalmente en las áreas de cultivos hortofrutícolas, los niveles de fertilización están más en consonancia con los estándares de otros países. Los territorios que vierten aguas afectadas o que podrían verse afectadas por niveles altos de nitratos o eutrofización, han sido designados como zonas vulnerables. En las zonas vulnerables se desarrollan programas de actuación con el objeto de prevenir y reducir la contaminación causada por los nitratos de origen agrario. La declaración de zonas vulnerables se lleva a cabo por las comunidades autónomas y se revisa cada 4 años. La aplicación de la directiva de nitratos ha traído como consecuencia una reducción o una estabilización de los niveles de nitratos en las zonas sensibles. No obstante, es necesario seguir avanzando en su aplicación con el fin de seguir reduciendo estos niveles.

En esta línea de actuaciones, la ejecución del Plan Nacional de Calidad de las Aguas: saneamiento y depuración (2007-2015) y las acciones vinculadas al mismo que aún se desarrollan en la actualidad, contribuye al cumplimiento de los objetivos ambientales de la Directiva Marco del Agua. Este plan se enmarca en una estrategia global de gestión sostenible de los recursos hídricos y la protección de los ecosistemas asociados, atacando desde varios frentes las diferentes problemáticas que los afectan.

La lucha contra la contaminación marina en la costa tiene tres aspectos básicos: la prevención, la organización de la respuesta, y la coordinación de medios y personal entre Administraciones.

La gran mayoría de los eventos de contaminación marina que afectan a la costa tienen su origen en el mar (buques o plataformas petrolíferas), aunque no hay que desdeñar los casos de contaminación con origen en costa, que en ocasiones pueden ser tanto o más importantes (refinerías en puertos, instalaciones que manejan hidrocarburos en costa, etc.).

El marco que asegura la coherencia y coordinación de todos los planes (privados, locales, autonómicos, estatales) es el Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina.

El Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la Contaminación (Plan Ribera) se aprueba en consecuencia, mediante la Orden AAA/702/2014. El Plan Ribera, que ha sido elaborado por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar, con la colaboración del Ministerio de Fomento y del Ministerio del Interior, incluye aspectos tales como un atlas de sensibilidad de la costa española y un análisis de vulnerabilidad y riesgo de la misma, amén de las capacidades logísticas y de gestión necesarias para hacer frente a un episodio de contaminación de dimensión e intensidad significativas.

Este Plan complementa los Planes Territoriales establecidos por las Comunidades Autónomas, con el objetivo de asegurar la coordinación en las actuaciones de lucha contra

la contaminación en la costa, particularmente en aquellos casos en que más de una Comunidad Autónoma se vea afectada o cuando se requiera la intervención de medios de otros Estados, esto es, cuando el episodio de contaminación tenga carácter supraautonómico o supranacional, o en aquellos casos de especial necesidad en que el peligro de daños irreparables sea inminente. En todo caso, los medios del Plan Ribera pueden ser movilizados a petición de la Comunidad Autónoma cuando concurren circunstancias que así lo requieran.

En el marco de las Estrategias Marinas se ha analizado la efectividad de las 315 medidas existentes para lograr el buen estado ambiental (BEA) del medio marino para cada uno de los descriptores a escala nacional y de Demarcaciones Marinas. Tras la valoración y modificación de éstas, y la realización de un análisis de carencias, se han propuesto 97 nuevas medidas a incluir, de las cuales 25 están dirigidas específicamente a mejorar la biodiversidad marina. La propuesta del programa de medidas fue sometida a consulta pública en el periodo 23 de diciembre de 2015 a 15 de marzo de 2016. De cada una de estas nuevas medidas se ha realizado una ficha descriptiva con las demarcaciones en las que se aplicará, las presiones sobre las que actúa, el efecto ambiental previsto, fechas de implementación e indicadores para su seguimiento, entre otras características. El informe intermedio de aplicación de las medidas, realizado recientemente, arroja el dato de que 84 de las medidas nuevas ya están en marcha, de las cuales 64 se encuentran completamente implementadas.

En el año 2017 se publicó la Directiva (UE) 2017/845 de la Comisión, por la que se modifica el Anexo III de la Directiva 2008/56/CE, que establece las listas indicativas de elementos que deben tomarse en consideración a la hora de elaborar estrategias marinas, por la cual se aumenta el número de presiones e impactos a analizar, y se incluye una nueva tabla de actividades humanas. De forma paralela se aprobó en ese mismo año la Decisión 2017/848 de la Comisión por la que se establecen los criterios y las normas metodológicas aplicables al buen estado medioambiental de las aguas marinas, así como especificaciones y métodos normalizados de seguimiento y evaluación, y por la que se deroga la Decisión 2010/477/UE. Ambas normas se deberán contemplar en el segundo ciclo de estrategias marinas (2018-2023). La actualización de la Evaluación Inicial del medio marino se encontraba programada para 2018.

En relación con la calidad del aire, y tras la evaluación del Plan AIRE 2013 - 2016 que concluyó que: las concentraciones medias de los contaminantes considerados han ido reduciéndose con el tiempo, reducción que ha continuado a lo largo del periodo 2012-2014, para presentar un nuevo ascenso en 2015 y volver a decrecer en 2016; se ha desarrollado el Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera 2017-2019 (Plan AIRE II). El fin último de este Plan es poner en marcha una serie de medidas a nivel de la Administración General de Estado que favorezcan la mejora de la calidad del aire ambiente en España, en especial en lo que se refiere a los contaminantes dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>), partículas PM<sub>10</sub>, partículas PM<sub>2,5</sub> y ozono (O<sub>3</sub>), para lo cual el Plan cuenta con 52 medidas. [https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/planaire2017-2019\\_tcm30-436347.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/planaire2017-2019_tcm30-436347.pdf)

## 9. Invasive Alien Species

Description how and to what extent the country has contributed to the achievement of this Aichi Biodiversity Target

### Resumen

*En 2013 se aprobó el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras con el fin de establecer mecanismos para la prevención de la entrada, la detección, la erradicación y el control de dichas especies. Se ha puesto en marcha un Grupo de Trabajo para promover la coordinación entre las administraciones, impulsar el intercambio de información, así como la evaluación y el diagnóstico en las estrategias de control de las especies más problemáticas. Se han aprobado también estrategias de prevención, detección temprana, control y posible erradicación de algunas especies del Catálogo, aunque queda mucho camino por recorrer en este campo de difícil actuación.*

Esta meta se ha desarrollado desde el objetivo: 2.4 del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB).

Con la finalidad de identificar las especies exóticas invasoras y establecer mecanismos para la prevención de la entrada, detección, erradicación y control de dichas especies, se aprobó en 2013 el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras, regulado por el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto. El objetivo principal del Catálogo es dar a conocer aquellas especies que suponen una amenaza para las especies autóctonas, los hábitats o los ecosistemas, la agricultura o para los recursos económicos asociados al uso del patrimonio natural, limitar su uso, controlar, en la medida de lo posible, su expansión en el medio natural.

A su vez, el Real Decreto 630/2013 establece los procedimientos de inclusión o exclusión de especies en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras (CEEEI), las medidas de seguimiento, prevención y lucha contra las especies exóticas invasoras y el desarrollo de las estrategias de gestión, control y posible erradicación de dichas especies.

El CEEEI cuenta actualmente con un total de 181 taxones incluidos. Se han aprobado cuatro estrategias de gestión, control y erradicación para el visón americano (*Neovison vison*), el avispon asiático (*Vespa vetulina nigrithorax*), los ofidios invasores en las islas y para el plumero de la Pampa (*Cortaderia selloana*) y otras especies de *Cortaderia*. A su vez, se mantiene la estrategia de control para el mejillón cebra (*Dreissena polymorpha*). Se han desarrollado también una serie de fichas de gestión de especies vegetales invasoras en sistemas dunares.

Se trabaja también en la obtención de una información constante sobre las EEI en España, en lo que se refiere a su estatus, distribución y tendencia poblacional, con mapas y modelos de viabilidad poblacional para algunas especies del Catálogo (avispon asiático y visón americano). El resultado de varios proyectos LIFE+ también ha contribuido a revelar las mejores técnicas de gestión de esta amenaza (LIFE+ INVASEP, LIFE+ CUBOMED, LIFE+ RIPISILVANATURA, LIFE+ Desmania, etc.).

Se ha establecido así mismo una Red de alerta para la vigilancia de este tipo de especies a

ES

nivel estatal, mientras que varias CC.AA., como Andalucía, han establecido también sus propios sistemas. La Subdirección General de Biodiversidad y Medio Natural coordina el intercambio de la información que generan las Comunidades Autónomas u otras unidades del Ministerio (en especial las confederaciones hidrográficas) y las remite a todas las administraciones implicadas, que en conjunto constituyen la red. En este contexto, se han generado e intercambiado 30 alertas de especies tanto incluidas en el Catálogo como de otras nuevas especies exóticas, desde mayo de 2015.

Se han realizado campañas de divulgación, información y concienciación sobre especies exóticas invasoras. En el ámbito estatal y de las CCAA, éstas se han enmarcado fundamentalmente en los proyectos LIFE+ correspondiente. Desde el CENEAM, se han desarrollado dos cursos en este ámbito, obviamente insuficientes para la enorme problemática que constituyen estas especies. Asimismo, se ha apoyado la campaña de lucha contra las EEI de la Federación Española de Municipios y Provincias.

## 10. Vulnerable ecosystems

Description how and to what extent the country has contributed to the achievement of this Aichi Biodiversity Target

### Resumen

*Respecto a las estrategias y medidas para paliar los efectos del cambio climático, cabe destacar la “Evaluación Preliminar de los Impactos en España por Efecto del Cambio Climático”, que analiza los principales impactos sobre los distintos ecosistemas y elabora recomendaciones para afrontarlos, y la “Evaluación de los Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación al Cambio Climático de la Biodiversidad en España” que examina los posibles efectos sobre las especies de flora y fauna de vertebrados en España, documentos clave para el desarrollo del [Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático \(PNACC\)](#).*

*Muchas de las medidas orientadas a reducir las presiones que actúan sobre los ecosistemas más vulnerables al cambio climático se describen en relación con algunas otras metas tratadas en este 6º Informe. Así, por ejemplo, las actuaciones realizadas para mejorar la gestión de los recursos hídricos, el estado de las masas de agua y los ecosistemas acuáticos, reduciendo las presiones que los afectan, se exponen en relación con las Metas 8 y 14. En el ámbito marino, algunas de las actuaciones clave para reducir las presiones y el impacto de las actividades humanas sobre la biodiversidad se exponen en relación con la Meta 6. Por último, las actuaciones para la conservación y restauración de los hábitats terrestres y la recuperación de zonas degradadas se presentan en los apartados sobre las Metas 5 y 15.*

Esta meta se ha desarrollado desde los objetivos: 3.10, 3.12, 3.14, y 3.17 del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB).

En los últimos años se han realizado en España diversos estudios orientados a identificar los

ES

ecosistemas vulnerables a los efectos del cambio climático, con el fin de identificar las estrategias y medidas adecuadas para paliar dichos efectos. En este contexto, en 2005 se publicó la “Evaluación Preliminar de los Impactos en España por Efecto del Cambio Climático” que analiza los principales impactos sobre los distintos tipos de ecosistemas y elabora recomendaciones para afrontarlos. Este documento junto al de “*Evaluación de los Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación al Cambio Climático de la Biodiversidad en España*”, han sido el primer paso para el desarrollo posterior del actual Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC).

En los ecosistemas terrestres, el cambio climático alterará la fenología y las interacciones entre especies, favorecerá la expansión de especies invasoras y plagas, y aumentará el impacto de las perturbaciones tanto naturales como de origen humano. Las zonas y sistemas más vulnerables al cambio climático son las islas y los ecosistemas aislados, como son las islas edáficas y los sistemas de alta montaña, los ecotonos o zonas de transición entre sistemas y aquellos ecosistemas que se encuentran en su límite ecológico o geográfico (formaciones cuyo balance hídrico es cero, ecosistemas dominados por especies relictas de climas pasados, ciertas formaciones de zonas áridas).

En los ecosistemas acuáticos continentales, se prevé que el cambio climático hará que parte de ellos pasen de ser permanentes a estacionales; desapareciendo incluso algunos. Los ecosistemas más afectados serán los ambientes endorreicos, lagos, lagunas, ríos y arroyos de alta montaña (1.600-2.500 metros), humedales costeros y ambientes dependientes de las aguas subterráneas.

En los ecosistemas marinos se prevé una reducción de la productividad de las aguas españolas, dadas sus características de mares subtropicales o templados cálidos. Los cambios afectarán a muchos grupos de organismos, desde fitoplancton y zooplancton a peces y algas. La distribución de las especies cambiará, con aumento de especies de aguas templadas y subtropicales y disminución de especies boreales. Es posible un aumento de especies invasoras. Se espera que se incremente la aparición de especies de fitoplancton tóxico o de parásitos de especies cultivadas, favorecidas por el incremento térmico de las aguas costeras.

Las zonas y sistemas más vulnerables al cambio climático son las comunidades bénticas y, entre ellas, las que están conformadas por los organismos más longevos y de crecimiento más lento, como son los corales rojos del Mediterráneo y los corales negros de Canarias, los campos de algas de cierta profundidad, así como las marismas y las praderas de *Posidonia oceanica* del Mediterráneo, las praderas de *Cymodocea nodosa* y las poblaciones de *Zostera noltii* de Canarias, las praderas de *Z. noltii* y *Z. marina* de la costa atlántica Ibérica, y las praderas de algas pardas del conjunto de las costas españolas.

Además, el cambio climático implica efectos importantes relacionados con la subida del nivel medio del mar y la creciente frecuencia de episodios de oleajes extremos o catástrofes naturales, que ejercen presiones de las que se derivan problemas de regresión, erosión costera y pérdida de biodiversidad de los ecosistemas naturales y marinos.

[Desde la Oficina Española de Cambio Climático \(OECC\), en desarrollo del Plan Nacional de](#)

adaptación al Cambio Climático (PNACC), se ha avanzado en las líneas de trabajo establecidas en el tercer programa de trabajo (2014-2020) del PNACC, todas ellas en consonancia con el fomento de la coherencia y de las sinergias positivas entre las políticas de conservación de la biodiversidad y de lucha contra el cambio climático.

En materia de generación de conocimientos, el primer eje estratégico del PNACC, se destacan las siguientes iniciativas tomadas junto a diferentes instituciones durante la vigencia del PEPNB:

§ En el marco del proyecto de la OECC denominado “Evaluación y Revisión de las Prácticas de Ordenación Forestal para una Gestión Adaptativa de los Bosques españoles ante el Cambio Climático”, en el año 2011 se publicó el libro “Impactos, vulnerabilidad y adaptación en el sector forestal. Notas sobre gestión adaptativa de las masas forestales ante el cambio climático”. El trabajo, desarrollado por el Grupo de Investigación sobre Ecología y Gestión Forestal Sostenible (ECOGESFOR) de la Universidad Politécnica de Madrid, tipifica y sistematiza los impactos y la vulnerabilidad de los bosques españoles, y analiza posibles medidas de adaptación, planteando como conclusiones una serie de propuestas y directrices selvícolas para una gestión adaptativa.

§ En 2015 se ha elaborado un informe sectorial sobre los bosques y la biodiversidad frente al cambio climático (“Los bosques y la biodiversidad frente al cambio climático: impactos, vulnerabilidad y adaptación en España”). La preparación de este informe se ha llevado a cabo a través de un amplio proceso participativo que ha implicado a numerosos investigadores y expertos: un total de 140 autores contribuyentes procedentes de doce países y trece comunidades autónomas españolas. Los autores pertenecen a un total de 17 universidades nacionales y 18 internacionales, 14 institutos y centros de investigación españoles y 8 internacionales, 1 centro de educación y formación profesional, 5 unidades del MITECO, 5 unidades de 5 gobiernos autonómicos y 3 organizaciones no gubernamentales.

§ El proyecto “Los incendios forestales en España en un contexto de adaptación (INFOADAPT)”, finalizado en diciembre de 2016, ha sido llevado a cabo por cinco grupos de investigación, bajo la dirección científica de la Universidad de Castilla-La Mancha y la coordinación técnica de la Oficina Española de Cambio Climático. El trabajo incluye una amplia revisión bibliográfica, un estudio pormenorizado de las tendencias observadas, tanto a nivel temporal como espacial, de los incendios forestales en España en el periodo 1974-2013 y de las relaciones pasadas entre clima e incendios a nivel provincial o subregional. A continuación, analiza los planes de prevención y lucha contra incendios, tanto a nivel nacional como autonómico, revisando la planificación forestal y las respuestas post-incendio desde la perspectiva de la adaptación en el contexto de cambio climático.

§ En 2018 se ha trabajado en colaboración con la Fundación Fernando González Bernáldez y Europarc-España con el objetivo de producir una serie de recomendaciones técnicas para la incorporación del cambio climático en la planificación y la gestión de las áreas protegidas españolas. Como resultados prácticos del trabajo se ha editado un manual (“Las áreas protegidas en el contexto del cambio global: incorporación de la adaptación al cambio climático en la planificación y gestión”) y una lista de chequeo con los criterios a tener en

cuenta para que los planes de gestión consideren la adaptación al cambio climático en todas las fases del ciclo de planificación.

El segundo eje estratégico de acción del PNACC tiene como objetivo general la inclusión explícita de la adaptación al cambio climático en la normativa sectorial correspondiente. En el periodo 2014-2018 se han producido nuevos avances en este campo, destacando:

- § Aprobación del primer plan de adaptación de carácter sectorial de ámbito estatal: la Estrategia de Adaptación de la Costa Española al Cambio Climático.
- § Incorporación de elementos de adaptación en nuevos planes y programas de carácter sectorial (planes hidrológicos de cuenca, planes de gestión de riesgos de inundaciones, Plan Director de la Red de Parques Nacionales, etc.)
- § Integración progresiva de la adaptación en los procedimientos de evaluación ambiental.
- § La aparición de la primera Ley de cambio climático de ámbito autonómico, que contempla la integración de la adaptación en la planificación y programación sectoriales (artículo 10.3 de la Ley 16/2017, de 1 de agosto, del cambio climático de la Comunidad Autónoma de Cataluña).

La OECC también ha colaborado con la Subdirección General de Biodiversidad y Medio Natural (SGBMN) para la mejor consideración de la adaptación al cambio climático de especies y ecosistemas tanto en la próxima Estrategia estatal de infraestructura verde y de la conectividad y restauración ecológicas, como en el futuro Plan de acción nacional para la conservación de los polinizadores.

En cuanto a la movilización de actores clave, tercer eje del PNACC, desde la OECC se han organizado seminarios temáticos de Adaptación al cambio climático en bosques (2011) e Integración de la adaptación al cambio climático en la planificación y la gestión de las áreas protegidas en España (2016). Estos seminarios constituyen espacios de encuentro dirigidos a:

- § Facilitar información a un conjunto de actores clave sobre los resultados de los proyectos del PNACC de evaluación de impactos y vulnerabilidad al cambio climático en su sector.
- § Facilitar el intercambio de ideas y experiencias en materia de adaptación al cambio climático.
- § Fomentar la reflexión y el debate sobre las estrategias de adaptación más adecuadas.
- § Recoger aportaciones de interés para el desarrollo de actividades en el marco del PNACC

Cabe destacar el Plan PIMA-Adapta, Plan de Impulso al Medio Ambiente para la Adaptación al Cambio Climático, herramienta para la consecución de los objetivos del PNACC. Iniciado en 2015, este plan administra recursos económicos procedentes de las subastas de derechos de emisión. Las modalidades y temáticas a las que se han aplicado estos son:

- § Agua: Seguimiento del impacto del cambio climático en las Reservas Naturales Fluviales. Recuperación y restauración de sistemas fluviales y lacustres. Prevención de inundaciones. Efectos y estrategias de adaptación en aguas subterráneas.

§ Costas: Evaluación de riesgos. Restauración de hábitats costeros. Estabilización de la línea de costa.

§ Parques Nacionales y biodiversidad: Creación y recuperación de hábitats. Gestión forestal adaptativa.

§ Ayudas en concurrencia competitiva: Generación y análisis de conocimiento. Proyectos demostrativos y de aprendizaje. Movilización de actores y desarrollo de planes y estrategias.

§ Ecosistemas: Restauración adaptativa. Mejora de suelos agrícolas

Recíprocamente, este objetivo busca que las acciones de mitigación y adaptación al cambio climático consideren los requerimientos de conservación de la biodiversidad. En este sentido, la conservación de la biodiversidad ha sido incorporada como criterio para la selección de medidas en materia de adaptación y mitigación en la “Guía para la elaboración de planes locales de adaptación al cambio climático” elaborada por la OECC en 2015. Ésta incluye, entre los criterios para la selección de medidas, la “protección de la biodiversidad y el capital natural”.

A su vez, los Proyectos Clima del Fondo de Carbono para una Economía Sostenible (FES-CO2) han integrado exigencias de sostenibilidad en los proyectos de uso de la biomasa. Por su parte el Real Decreto 163/2014, de 14 de marzo, por el que se crea el registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono, fomenta la puesta en valor de proyectos de forestación que consideran la biodiversidad.

Dentro del proyecto LIFE SHARA (Sharing Awareness and Governance of Adaptation to Climate Change in Spain, 2016-2021) también se han desarrollado algunas actividades en este sentido. El proyecto tiene como objetivo fortalecer la gobernanza de la adaptación al cambio climático e incrementar la resiliencia frente al cambio climático en España y Portugal, en línea con la Estrategia Europea de Adaptación. Entre los objetivos del LIFE SHARA destacan la mejora de las capacidades de AdapteCCa (plataforma de consulta e intercambio de información en materia de adaptación al cambio climático) para mejorar la calidad y cantidad de la información y facilitar su uso como herramienta para la gobernanza.

La última acción de este objetivo persigue utilizar las áreas del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) para el estudio de relaciones entre los efectos del cambio climático y la biodiversidad. Para ello, se realizaron diferentes estudios de las proyecciones de las áreas de distribución potencial de distintas plantas y animales, y que ha sido recientemente actualizada. En concreto, se han analizado para dos escenarios de cambio climático (A2 y B2) y tres horizontes temporales (2011-2040, 2041-2070 y 2071-2100), utilizándose tres modelos climáticos regionales en el ámbito de la España peninsular que puede consultarse en AdapteCCa.

Junto a estas acciones es necesario tener en cuenta que el cambio climático se ha contemplado de forma transversal en el conjunto de las metas del PEPNB. Así, por ejemplo, se ha incorporado como criterio en la elaboración de listas patrón, atlas de distribución y libros rojos sobre la biodiversidad de España; ha continuado el Seguimiento del Cambio

Global en la Red de Parques Nacionales y algunos proyectos específicos en dos parques nacionales (cerca del 20% de los 212 proyectos financiados dentro del programa de Investigación en la Red financiado por el OAPN se refieren a este asunto); entre las prioridades temáticas del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2013-2016 se incluye la investigación aplicada a la evaluación de impacto vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en ámbitos como: biodiversidad, costas, bosques y ecosistemas marinos; se ha desarrollado el trabajo “Agricultura y Cambio Climático: presiones e impactos” (Informe Anual de Indicadores 2015); se ha realizado una evaluación de la Red Natura 2000 en distintos escenarios de cambio climático a través del proyecto “La Red Natura 2000 y el cambio climático”, que ha tenido como objetivos: realizar un análisis de la documentación de referencia relevante, desarrollar una propuesta de criterios para la valoración de la vulnerabilidad de los tipos de hábitat y las especies de interés comunitario al cambio climático, sugerir directrices de gestión adaptativa de la Red Natura 2000 en España y formular recomendaciones para incluir las consideraciones sobre el cambio climático; el establecimiento de un sistema de evaluación de riesgos sobre especies exóticas invasoras dónde se contemplen consideración los efectos del cambio climático; el proyecto “Los incendios forestales en España en un contexto de cambio climático: información y herramientas para la adaptación (INFOADAPT)” (el proyecto pone de manifiesto que los incendios afectan a todo el territorio nacional y que el cambio climático incrementará la frecuencia de situaciones de mayor peligro); desde la Fundación Biodiversidad se han financiado, durante todo el periodo del PEPNB, diferentes actuaciones de colaboración y representación de distintas ONG en materia de cambio climático; se han elaborado una serie de Guías resumidas del Quinto Informe de Evaluación del IPCC, elaboradas conjuntamente por la Fundación Biodiversidad, la Oficina Española de Cambio Climático, la Agencia Estatal de Meteorología y el Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM).

## 11. Protected areas

Description how and to what extent the country has contributed to the achievement of this Aichi Biodiversity Target

### Resumen

*La superficie de espacios protegidos en España representa más de un 27% del territorio terrestre y se avanza de forma notable en la creación de la Red de Áreas Marinas Protegidas y en la designación de espacios marinos de la Red Natura 2000. Se trabaja activamente en la declaración de las distintas ZEC, con su correspondiente plan de gestión, a partir de los distintos LIC del territorio español. Respecto a la gestión de los espacios naturales, se han aprobado las Directrices de Conservación de la Red Natura 2000 y se dispone de un documento de orientación de Directrices de Conservación de las Áreas Protegidas por los instrumentos internacionales.*

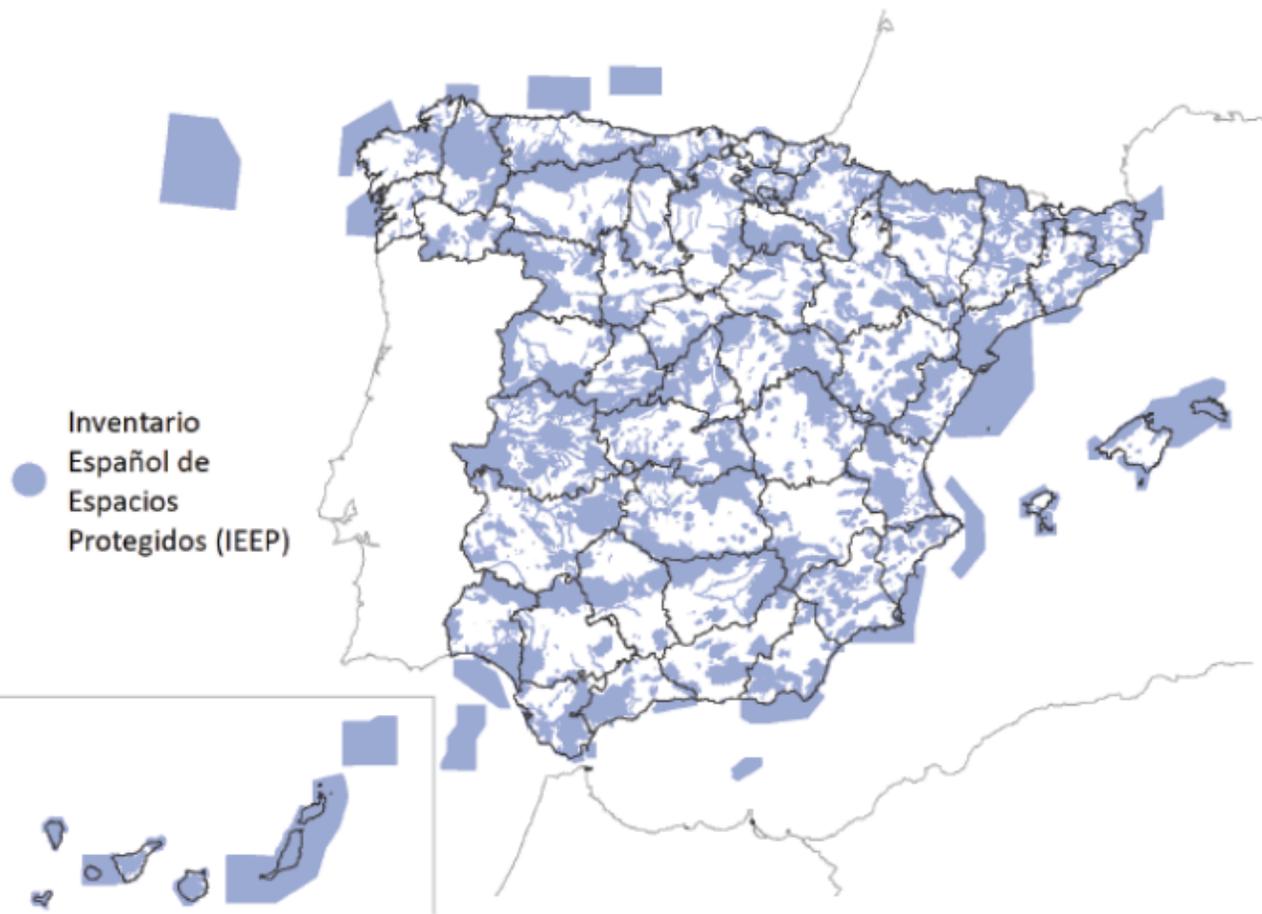
Esta meta se ha desarrollado desde los objetivos: 2.1, 3.11, 3.12, y 3.13 del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB).

ES

Se han aprobado el nuevo Plan Director de la Red de Parques Nacionales y las Directrices de Conservación de la Red Natura 2000 en España. Por otra parte, se ha desarrollado el contenido de la Ley 42/2007 en lo relativo a la Red Española de Reservas de la Biosfera, con la aprobación de la Ley 33/2015, de 21 de septiembre, el Real Decreto 387/2013 de 31 de mayo y el Real Decreto 599/2016, de 5 de diciembre, que regulan las funciones del Programa MaB y el Comité Español de dicho programa, así como el uso de la marca “Reservas de la Biosfera Españolas”.

Respecto de la elaboración de un Inventario Español de Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas Protegidas por Instrumentos internacionales, se ha elaborado una propuesta técnica de estructura y contenidos, que está pendiente de presentación y discusión en el Comité de Espacios Naturales Protegidos para su aprobación y desarrollo posterior.

En cuanto al desarrollo completo de la Red Natura 2000, se ha impulsado especialmente la parte marina, ya que la parte terrestre se considera bastante completa. En el medio terrestre, España cuenta a diciembre de 2017 con 1.467 Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) de los cuales, 1.097 (74,77%) se han designado como Zonas Especiales de Conservación (ZEC), y 647 Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), de las cuales 431 (66,61%) presentan plan de gestión, cubriendo el 27,3% de la superficie terrestre española. La Red Natura 2000 marina ha recibido un impulso notable gracias al proyecto LIFE+ INDEMARES, con la designación de 10 LIC y 39 ZEPA como nuevas áreas marinas lo que ha permitido aumentar del 1 a casi un 8% de superficie marina protegida en España por la Red Natura 2000. La red marina Natura 2000 tiene actualmente 34 ZEC, 46 ZEPA y 19 LIC, representando 84.322 km<sup>2</sup>.



Distribución de la superficie protegida en España. Fuente: Informe 2017 sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en España.

2017	Superficie (ha)			Número
	Terrestre	Marina	TOTAL	
ENP	7.383.424	511.447	7.894.870	1.783
Red Natura 2000*	13.833.015	8.432.232	22.265.247	
LIC	11.787.131	5.474.966	17.262.097	1.467
ZEPA	10.174.963	5.198.198	15.373.160	647
<b>Áreas protegidas por instrumentos internacionales</b>				
MAB	5.550.108	491.779	6.041.886	48
RAMSAR	282.694	25.606	308.300	75
ZEPIM	51.858	96.626	148.484	9
OSPAR		2.034.219	2.034.219	13
Geoparques				11
Reservas biogenéticas				1
Sitios naturales de la lista de Patrimonio Mundial	76.718	121	76.839	4

Superficie y número de espacios protegidos (Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales. Fuente: Informe 2017 sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en España.

En consecuencia, se puede concluir que la red de espacios terrestres protegidos en España se encuentra fuertemente implantada y a su vez se está consolidando la Red de Áreas Marinas Protegidas.

## 12. Preventing extinctions

Description how and to what extent the country has contributed to the achievement of this Aichi Biodiversity Target

### Resumen

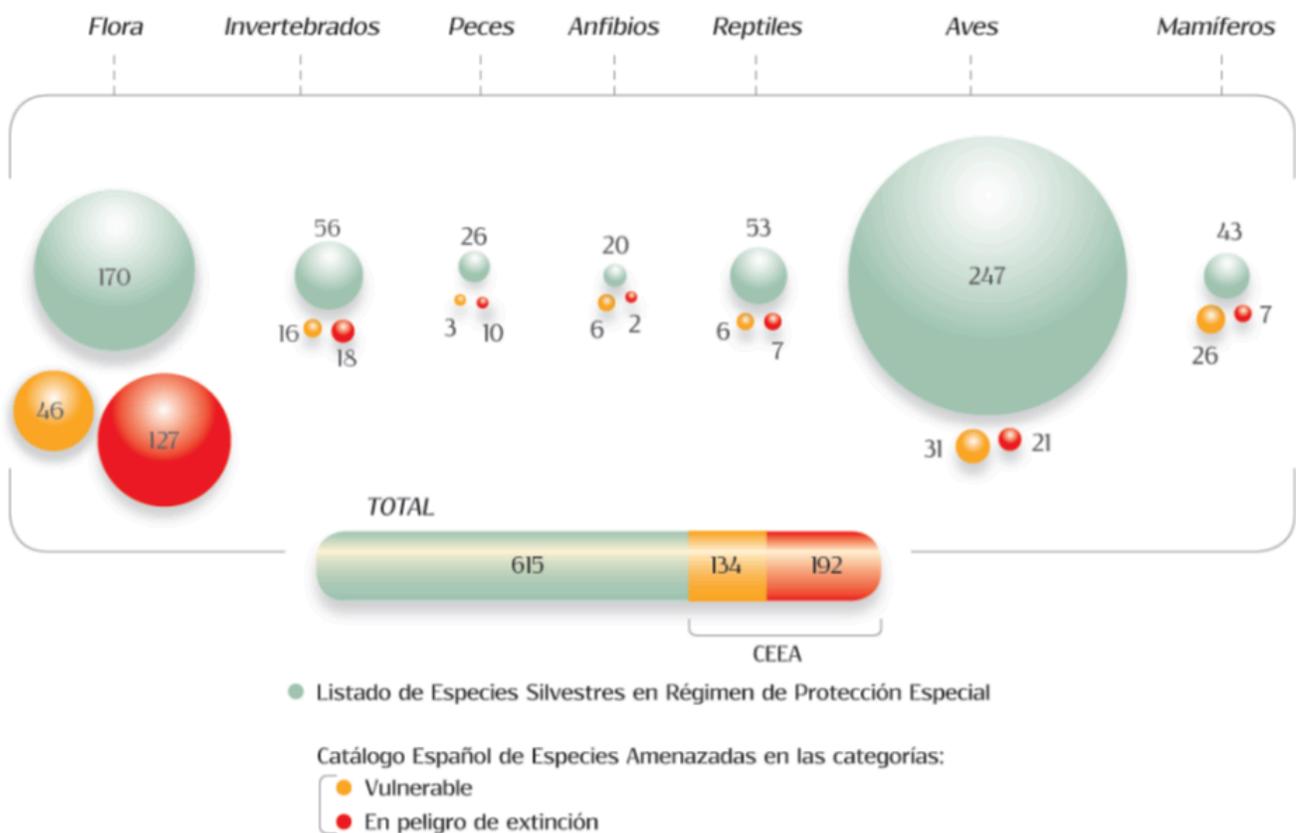
*De acuerdo con el Catálogo Español de Especies Amenazadas, existen 192 especies o taxones en peligro de extinción (127 especies de flora, 21 aves, 18 invertebrados, 10 peces, 7 reptiles, 7 mamíferos y 2 anfibios), más otros 134 taxones vulnerables. A su vez, el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluye 615 taxones. En la actualidad existen 16 estrategias de conservación a nivel nacional, se trabaja en la elaboración de la “Estrategia de Conservación de la tortuga boba *Caretta caretta* y de otras tortugas marinas” y se han incluido las poblaciones mediterráneas de 18 especies de elasmobranchios (tiburones y rayas, angelotes, peces sierra y guitarra) en el listado de especies silvestres en Régimen de Protección Especial.*

ES

*Gracias a estas estrategias, se ha conseguido en muchos casos asegurar la viabilidad a largo plazo de las poblaciones objetivo, incrementando su número poblacional y su distribución. Tal es el caso por ejemplo de especies tan emblemáticas como el lince ibérico (*Lynx pardinus*), el oso pardo (*Ursus arctos*), el quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) o el águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), para las que España tiene una especial responsabilidad. A finales de 2017 se cuenta con 128 Planes de recuperación a nivel regional de especies catalogadas en peligro de extinción. Por otra parte, alrededor de 40 especies incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas cuentan con programas de cría y/o reintroducción.*

Esta meta se ha desarrollado desde los objetivos: 2.3, 2.5, 2.6, y 3.12 del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB).

Grupos taxonómicos	2016			Total
	Nº taxones incluidos en el Listado	Nº taxones incluidos en el Catálogo Español		
		Vulnerable	En peligro de extinción	
Flora	170	46	127	343
Invertebrados	56	16	18	90
Peces	26	3	10	39
Anfibios	20	6	2	28
Reptiles	53	6	7	66
Aves	247	31	21	299
Mamíferos	43	26	7	76
<b>Total</b>	<b>615</b>	<b>134</b>	<b>192</b>	<b>941</b>



Número de especies por grupo taxonómico con algún régimen de protección. Fuente: Informe 2017 sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en España.

De acuerdo con el Catálogo Español de Especies Amenazadas, existen 192 especies o taxones en peligro de extinción (127 especies de flora, 21 aves, 18 invertebrados, 10 peces, 7 reptiles, 7 mamíferos y 2 anfibios), más otros 134 taxones vulnerables. A su vez, el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluye 615 taxones.

La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, establece que

se deberá aprobar una estrategia de conservación para aquellas especies amenazadas presentes en más de una Comunidad autónoma, dando prioridad a los taxones con mayor grado de amenaza, así como estrategias de lucha contra las principales amenazas para la biodiversidad. En la actualidad existen 16 estrategias de conservación de especies a nivel nacional, de las cuales 13 están orientadas a especies incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas. Dichas estrategias se elaboran en el seno del Comité de Flora y Fauna Silvestres, creado para coordinar y planificar las actuaciones entre diferentes administraciones.

Gracias a estas estrategias se ha conseguido, en la mayoría de los casos, asegurar la viabilidad a largo plazo de las poblaciones objetivo, incrementando su número poblacional y su distribución. Cuentan con estrategias de conservación especies en peligro de extinción tan emblemáticas como el lince, el oso pardo, el quebrantahuesos o el águila imperial ibérica.

Estas estrategias de conservación constituyen además el marco orientativo de los Planes de Recuperación y Planes de Conservación para las especies consideradas “en peligro de extinción” y “vulnerables”, respectivamente, de acuerdo con la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Los Planes de Recuperación y Conservación son aprobados por las Comunidades Autónomas en el caso de las especies terrestres y por el Ministerio para la Transición Ecológica si se trata de especies marinas.

Grupos taxonómicos	Nº de planes aprobados* (a 31 de diciembre de 2017)			TOTAL
	En el Listado	En el Catálogo Español		
		Nº Especies “Vulnerable” con Plan de Conservación	Nº Especies “En peligro de extinción” con Plan de Recuperación	
Flora	19	8	55	82
Invertebrados	2	12	7	21
Peces	0	3	11	14
Anfibios	10	0	1	11
Reptiles	1	0	3	4
Aves	21	43	36	100
Mamíferos	12**	16	15	43
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>82</b>	<b>128</b>	<b>275</b>

\* Aprobados actualmente para taxones incluidos en el Catálogo Español de Especies Amenazadas y, en su caso, en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial.

\*\* Se incluyen 4 planes de gestión del lobo fuera del área en el que la especie está incluida en LESRPE.

Número de especies por grupo taxonómico con plan de acción a nivel nacional aprobados actualmente para taxones incluidos en el Catálogo Español de Especies Amenazadas y, en su caso, en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial. Fuente: Informe 2017 sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en España.

Hasta la fecha se han elaborado alrededor de 128 planes de recuperación a nivel regional para las principales especies en peligro de extinción de aves (águila imperial ibérica, malvasía cabeciblanca, pardela balear, quebrantahuesos, urogallo, focha moruna, gaviota de audouin, milano real, águila perdicera, cigüeña negra, etc.), mamíferos (lince ibérico, oso pardo, visón europeo, murciélagos, etc.), reptiles (lagarto gigante de El Hierro y de La Gomera), peces (samarugo, fartet, etc.), invertebrados (cangrejo de río, *Margaritifera auricularia*, etc.) y plantas (geranio de El Paular, silene de Ifach, tabaco gordo, etc.). Aparte de estos planes de recuperación para las especies, algunas de las comunidades autónomas han puesto en marcha también planes de recuperación que engloban diversas especies, como por ejemplo el plan de recuperación y conservación de Aves necrófagas en Andalucía, el plan de recuperación de aves acuáticas en las Islas Baleares, el plan de recuperación y conservación de peces e invertebrados de medios acuáticos epicontinentales en Andalucía o el plan de recuperación de especies de flora en las Islas Canarias.

Por otra parte, 65 especies incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas cuentan con programas de cría y/o reintroducción. En el período 2011-2017 se ha avanzado significativamente en este ámbito, aprobando legislación específica sobre la organización y aprobación de los programas, estableciendo directrices técnicas para la ejecución de los programas y participando en el desarrollo de varios proyectos. Es el caso del quebrantahuesos, linco ibérico, visón europeo, cerceta pardilla, el ibis eremita o el grévol, tal y como recogen sus estrategias de conservación.

Por otro lado, se ha elaborado la Estrategia Española de Conservación Vegetal aprobada en 2014. La Estrategia pretende impulsar la coordinación de políticas y actuaciones en materia de conservación en España y facilitar la participación de todos los interesados, aunque sin imposición de un marco de trabajo detallado, medidas concretas ni distribución de presupuestos,

estableciendo unas bases comunes para que cada interesado (AGE y CC.AA.) desarrolle las medidas que crea convenientes. En cuanto a las especies de flora, se ha trabajado con un enfoque multiespecífico, habiéndose elaborado y aprobado por la Comisión Estatal de Patrimonio Natural y Biodiversidad en 2015 y por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente en 2018, dos estrategias de conservación y lucha contra amenazas, una sobre plantas protegidas en ambientes costeros y otra sobre plantas protegidas en ambientes rupícolas, así como las directrices técnicas para compatibilizar el uso público con la conservación de plantas. Asimismo, están en fase borrador las estrategias relativas a la conservación y lucha contra amenazas de plantas protegidas ligadas al agua y de plantas protegidas de altas cumbres y su aprobación se espera en 2019.

La Ley 42/2007 estipula la elaboración de planes de recuperación y planes de conservación de las especies marinas amenazadas, con un plazo máximo de tres años para los taxones con categoría “en peligro de extinción” y de cinco años para la categoría “vulnerable”. Así mismo, recoge la aprobación de Estrategias de conservación de especies amenazadas marinas. Hasta la fecha, se han desarrollado la Estrategia de Conservación de la lapa ferrugínea (*Patella ferruginea*) y la Estrategia para la Conservación de la pardela balear (*Puffinus mauretanicus*) en España, ambas en fase de actualización. Por su parte, se ha aprobado el Plan de Conservación de la orca (*Orcinus orca*) del Estrecho y Golfo de Cádiz, el Plan de Recuperación de la lapa mayorera y Planes de conservación de varias especies de aves marinas.

En el marco del proyecto LIFE IP INTEMARES se prevé la aprobación de los planes de conservación de la tortuga boba, la pardela chica, la pardela pichoneta y los planes de conservación de los cetáceos incluidos en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEAA) así como la realización de las estrategias de conservación de la tortuga boba (*Caretta caretta*) y otras especies de tortugas marinas, de la pardela cenicienta (*Calonectris diomedea*) y del cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*). Asimismo, se está trabajando en la elaboración de los planes de conservación de las poblaciones canarias de las fanerógamas marinas *Cymodocea nodosa* y *Zostera noltei*.

Por otra parte, se ha aprobado la Orden TEC/1078/2018, de 28 de septiembre, por la que se declara la situación crítica de *Cistus heterophyllus carthaginensis*, *Lanius minor*, *Margaritifera auricularia*, *Marmaronetta angustirostris*, *Mustela lutreola*, *Pinna nobilis* y *Tetrao urogallo cantabricus* en España, y se consideran de interés general las obras y proyectos encaminados a la recuperación de dichos taxones.

A su vez, se mantienen las actuaciones relativas a la adaptación de líneas eléctricas existentes a las prescripciones técnicas del Real Decreto 1432/2008, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión; y se han establecido las bases reguladoras para la financiación de la adaptación de dichas líneas eléctricas en el Real Decreto 264/2017.

Cabe mencionar también el desarrollo de tecnologías y experiencias aplicadas de manejo de la vida silvestre para la prevención de daños, habiéndose iniciado una línea de trabajo para evaluar la efectividad de distintos métodos que disminuyen los conflictos provocados por la fauna silvestre sobre los aprovechamientos agrarios y estando previsto, a medio plazo, ampliar el espectro de especies causantes de daños y de casuísticas ensayadas. Estas experiencias tienen la

finalidad de reducir los conflictos entre las actividades del hombre y las especies silvestres, y contribuyen por tanto a la conservación de ciertas especies, algunas de ellas en peligro de extinción.

Por último, se están fomentando iniciativas para incentivar el desarrollo de alternativas a la munición de plomo por su impacto negativo en el medio natural. En este ámbito, entre otras tareas, se ha llevado a cabo una evaluación de la adecuación de compuestos químicos sustitutivos del plomo así como una valoración de posibilidades de modificación de la legislación vigente para sustituir progresivamente su utilización en determinadas prácticas cinegéticas.

Other activities contributing to the achievement of the Aichi Biodiversity Target at the global level

España sigue desempeñando un papel muy relevante a la hora de suministrar ejemplares para programas de reintroducción de especies extinguidas en otros países de Europa, como en el caso de la cesión de ejemplares de buitre leonado, buitre negro y milano real, cedidos a Italia, Francia e Inglaterra, respectivamente. La “Declaración de *intenciones entre España, Francia y Andorra, para la reintroducción de poblaciones de especies silvestres amenazadas extinguidas de los Pirineos*”, firmada en 2014 tiene como objetivo potenciar la biodiversidad y la cooperación transfronteriza en la materia entre las administraciones públicas competentes; en una primera fase, mediante la reintroducción de dos especies de reciente desaparición, la cabra montés (*Capra pyrenaica*) y el grévol (*Bonasa bonasia*).

Además se han iniciado colaboraciones sobre gestión de fauna amenazada con países prioritarios para la cooperación internacional, especialmente en el continente africano (Mauritania y Mozambique). En el caso de Mauritania se ha prestado apoyo a la iniciativa mauritana de recuperación de antílopes sahelosaharianos, mediante la construcción y puesta en funcionamiento en el área protegida de Idini, al sur del país, de instalaciones de aclimatación y cría de ejemplares destinados a su posterior reintroducción en el medio natural. Con respecto a Mozambique, la iniciativa consistió en el desarrollo de acciones para la prevención de daños de elefante sobre cultivos agrícolas en el Parque Nacional de Quirimbas, en la provincia de Cabo Delgado, al norte del país. Se pusieron en práctica y se valoraron distintas técnicas para disuadir la entrada de elefantes en cultivos, como el empleo de cañones sonoros o la plantación perimetral de sisal.

ES

### 13. Agricultural biodiversity

Description how and to what extent the country has contributed to the achievement of this Aichi Biodiversity Target

#### *Resumen*

*En cumplimiento del Tratado Internacional sobre los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, España desarrolla el Programa nacional de conservación y utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la agricultura y la alimentación, regulado por la Ley 30/2006, de 26 de julio, de semillas y plantas de vivero y de recursos*

ES

*fitogenéticos. Se mantiene la Red de colecciones de recursos fitogenéticos ex situ y el Centro Nacional de Recursos Fitogenéticos. Por otra parte, se desarrollan diversos programas de apoyo al fomento de razas ganaderas en peligro de extinción en España, incluidos en el Programa Nacional de Conservación, Mejora y Fomento de las Razas Ganaderas. La Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de los Recursos Genéticos Forestales promueve la cooperación y la integración de las iniciativas llevadas a cabo desde distintas administraciones y organismos en este ámbito. Entre las actuaciones de esta Estrategia destacan la puesta en marcha de un registro nacional de unidades de conservación in situ y del Banco de Germoplasma Forestal en Red.*

Esta meta se ha desarrollado desde el objetivo: 3.1 del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB).

En cumplimiento del Tratado Internacional sobre los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, España desarrolla el Programa Nacional de Conservación y Utilización Sostenible de los Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación, regulado por la Ley 30/2006, de 26 de julio, de semillas y plantas de vivero y de recursos fitogenéticos. Este programa tiene como objetivos: a) evitar la pérdida de la diversidad genética de especies y variedades agroalimentarias en desuso y de aquellas otras cuyo potencial genético es susceptible de utilización directa o de ser empleado en la mejora genética de especies vegetales; b) caracterizar y documentar este material vegetal para facilitar y fomentar su utilización sostenible; c) establecer una adecuada estructura de bancos de recursos fitogenéticos que encauce la necesaria cooperación nacional e internacional en la materia.

La Red de colecciones del Programa Nacional de Recursos Fitogenéticos es una red descentralizada y coordinada por más de 30 instituciones, dependiente de la Administración General del Estado, las administraciones autonómicas y las universidades. Está constituida por las colecciones de recursos fitogenéticos mantenidas «ex situ», en forma de semilla o con material de reproducción vegetativa, por organismos pertenecientes a las Administraciones públicas que participan de las acciones permanentes del Programa Nacional de Conservación y Utilización Sostenible de los Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación.

El Centro Nacional de Recursos Fitogenéticos, creado en 1993 y gestionado por el Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA), es el centro de conservación de las colecciones base de semillas, en el que deberá depositarse un duplicado de todas las colecciones de semillas que integran la Red de colecciones del Programa Nacional. Está desarrollando actualmente el Programa Nacional de conservación *ex situ* de recursos genéticos agrarios, aprobado por Real Decreto 199/2017. También se lleva a cabo el estudio de las variedades tradicionales de los principales cultivos de España y acciones de sensibilización y divulgación como el Inventario Español de Conocimientos Tradicionales asociados a la Biodiversidad Agrícola (IECTBA).

En la actualidad se están desarrollando también diversos programas de apoyo al fomento de razas ganaderas en peligro de extinción en España, incluidos en el Programa Nacional de Conservación, Mejora y Fomento de las Razas Ganaderas establecido por el Real Decreto

2129/2008, de 26 de diciembre. Este real decreto regula también diversos aspectos de la cría, conservación y fomento de las razas ganaderas autóctonas. En el seno de este Programa Nacional se ha establecido un catálogo de razas de ganado aviar, bovino, ovino, porcino, equino y caprino, agrupado en siete categorías: Raza Autóctona de Fomento, Raza Autóctona en Peligro de Extinción, Raza Integrada en España, Raza de la Unión Europea, Raza de terceros países, Raza Sintética española, y Otros équidos registrados. Por su parte, se continúa con el desarrollo de un Banco de Germoplasma Animal (BGA) como repositorio genético de las colecciones de las asociaciones de criadores de ganado y de las administraciones públicas.

Por otra parte, la Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de los Recursos Genéticos Forestales trata de promover la cooperación y la integración de las iniciativas llevadas a cabo desde distintas administraciones y organismos en este ámbito. La Estrategia se lleva a cabo mediante el desarrollo de cuatro planes de actuación: Plan Nacional de Conservación de Recursos Genéticos Forestales, Plan Nacional de Poblaciones Amenazadas, Plan Nacional de Mejora Genética Forestal, y Plan Nacional de Seguimiento de la Estrategia. Entre las actuaciones de esta Estrategia destacan la puesta en marcha del Banco de Germoplasma Forestal de la red cuyo objetivo es la conservación ex situ de recursos genéticos forestales a través del establecimiento de colecciones de base (semillas o colecciones vivas) y del suministro de recursos genéticos para las actividades de caracterización, evaluación y mejora de acuerdo con los protocolos de acceso a los recursos genéticos. Este banco es una de las herramientas establecidas en el marco de la “Estrategia Nacional para la conservación y uso sostenible de los recursos genéticos forestales”. El INIA-CIFOR gestiona GENFORED, una Red Temática que coordina actividades nacionales sobre mejora y conservación de recursos genéticos forestales, de caracterización de materiales de base y reproducción, evaluación de recursos genéticos de interés forestal, promoción de medidas de conservación de recursos genéticos in y ex situ, y al intercambio de información entre organismos e instituciones interesados, tanto nacionales como internacionales. En 2006 se unió a la red de Genómica Forestal para constituir GEN2FOR.

Aunque aún no se ha cuantificado el porcentaje de especies silvestres amenazadas que se conservan ex situ, ni el que está disponible para programas de recuperación y/o restauración, cabe destacar que se cuenta con estructuras especializadas en esta materia, como la Red Española de Bancos de Germoplasma y Fitorrecursos Autóctonos (REDBAG), constituida en el seno de la Asociación Iberomacaronésica de Jardines Botánicos (AIMJB).

La REDBAG incluye actualmente 13 bancos de germoplasma. Se conservan en esta red 23.903 accesiones (casi siempre localidades diferentes) de 6.851 taxones de flora vascular (más del 75%). La red cuenta con una base de datos para integrar la información procedente de las diferentes colecciones. Asimismo, dispone de sus propios elementos de difusión, entre los que se incluye una página Web, así como diversas publicaciones y manuales de trabajo.

La red GENMEDA o red de Centros de Conservación de Flora Mediterránea, reúne a países de ambas riberas del Mediterráneo y de la que forman parte instituciones españolas como

el CIEF (Generalitat Valenciana), el Jardín Botánico de la Universidad de Valencia, el Instituto Botánico de Barcelona-CSIC, la administración ambiental de la Región de Murcia o el Jardín Botánico de Sóller.

Otra red de cooperación internacional, que nos permite tener réplicas de accesiones de germoplasma vegetal español (como medida de seguridad) fuera del territorio nacional, es la Red Europea para la Conservación de Semillas Silvestres (ENSCONET). La participación en esta iniciativa de varios de los centros de la REDBAG, nos permite, entre otras cosas, integrar la conservación *ex situ* de la flora española en el ámbito mundial.

## 14. Essential ecosystem services

Description how and to what extent the country has contributed to the achievement of this Aichi Biodiversity Target

### Resumen

*El proyecto “Evaluación de Ecosistemas del Milenio de España” ha evaluado el estado y las tendencias de 14 tipos de ecosistemas en España y de los servicios que éstos prestan a la sociedad. Los primeros resultados del proyecto indican que el 45% de los servicios de los ecosistemas se ha degradado o se están usando de manera poco sostenible, siendo los más afectados los ecosistemas acuáticos.*

*Los esfuerzos orientados a la mejora de los ecosistemas acuáticos continentales se llevan a cabo con el desarrollo de los Planes hidrológicos de cuenca y los programas de medidas para alcanzar los objetivos medioambientales definidos en la Directiva Marco del Agua, como ya se ha comentado en el apartado sobre la Meta 2. Por otra parte, el Plan Nacional de actuaciones prioritarias en materia de restauración hidrológico-forestal, control de la erosión y defensa contra la desertificación aborda el mantenimiento y la mejora de la función protectora de los bosques sobre los recursos del suelo y el agua, el control de la erosión, la mejora del régimen hídrico y la restauración de la cubierta vegetal protectora.*

*La Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral, trata la protección de los ecosistemas litorales. Se están tomando también medidas importantes para la recuperación y conservación de las praderas de fanerógamas marinas (*Posidonia oceanica*, *Zostera sp.*, *Cymodocea nodosa*) que han sufrido una degradación considerable en el pasado a causa de la contaminación, la pesca de arrastre, la proliferación de especies invasoras (*Caulerpa taxifolia*) y el fondeo de embarcaciones de recreo.*

Esta meta se ha desarrollado desde los objetivos: 2.2, 2.3, 3.3, 3.4, 3.5, y 3.7 del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB).

En relación con la consecución de esta meta, en España, siguiendo con la iniciativa de Naciones Unidas, se ha llevado a cabo el proyecto “Evaluación de Ecosistemas del Milenio de España”, un proyecto interdisciplinar impulsado por la Universidad Autónoma de Madrid con la Fundación Biodiversidad del actual Ministerio para la Transición Ecológica, que

ES

proporciona información científica validada sobre el estado y las tendencias de los servicios de los ecosistemas españoles y sobre la relevancia que éstos tienen para el bienestar de la sociedad española.

Este proyecto, que ha contado con la participación de más de 60 científicos de distintos campos de las ciencias ecológicas y sociales, ha permitido evaluar el estado y las tendencias de 14 tipos operativos de ecosistemas en España y de los servicios que éstos prestan a nuestra sociedad. Se han analizado 22 tipos de servicios prestados por los ecosistemas, que incluyen servicios de abastecimiento (alimentos, agua, materias primas, acervo genético, etc.), servicios de regulación (hídrica, climática, de la calidad del aire, del control de la erosión, etc.) y servicios culturales (identidad cultural, conocimiento ecológico local, turismo de naturaleza o la educación ambiental).

Los ecosistemas considerados en la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio de España son: el bosque y matorral esclerófilo, el bosque y matorral mediterráneo continental, los bosques atlánticos, la montaña alpina, la montaña mediterránea, los ríos y riberas, los lagos y humedales, los acuíferos, los ecosistemas litorales, los ecosistemas marinos, los ecosistemas macaronésicos, los ecosistemas de zonas áridas los agroecosistemas y los ecosistemas urbanos.

Los primeros resultados y conclusiones del proyecto se han sintetizado en un informe que lleva como título "Ecosistemas y Biodiversidad de España para el Bienestar Humano", donde se indica que el 45% de los servicios de los ecosistemas se ha degradado o se están usando de manera insostenible y los ecosistemas más afectados son los acuáticos continentales y los litorales, mientras que los ecosistemas de bosques y los de montaña son los que mejor conservan su capacidad de generar servicios. Los servicios de regulación de los ecosistemas son "los más negativamente afectados" puesto que el 87 % de estos se encuentra en estado crítico o vulnerable.

Los esfuerzos orientados a la mejora de los ecosistemas acuáticos continentales se llevan a cabo en el ámbito de la aplicación de la Directiva Marco del Agua, con el desarrollo de los Planes hidrológicos de cuenca y los programas de medidas para alcanzar los objetivos medioambientales definidos en la Directiva, como ya se ha comentado en relación con la Meta 2.

Por otra parte, se lleva a cabo el Plan Nacional de actuaciones prioritarias en materia de restauración hidrológico-forestal, control de la erosión y defensa contra la desertificación cuyos objetivos son el mantenimiento y mejora de la función protectora de los bosques sobre los recursos del suelo y el agua, el control de la erosión, la mejora del régimen hídrico y la regulación de caudales y la restauración, conservación y mejora de la cubierta vegetal protectora. En la ejecución de este plan se realizan diversas actuaciones, entre las que cabe mencionar las repoblaciones forestales, la reforestación de tierras agrarias, los tratamientos silvícolas, la mejora o restauración de pastizales y matorrales, así como prácticas de conservación de suelos o restauración de riberas, entre otras. En 2016 se ha comenzado a actualizar este plan, con el objetivo de determinar subcuencas prioritarias de actuación, valorar los trabajos a realizar a corto-medio plazo y establecer una jerarquización y programación temporal de los mismos.

Con el fin de salvaguardar el medio forestal mediante acciones de defensa contra los incendios forestales, se lleva a cabo el mantenimiento de la base de datos nacional sobre incendios forestales, se realizan programas de prevención de incendios y acciones de formación y capacitación en materia de prevención y extinción de incendios forestales. También se está trabajando sobre el papel que representan los sistemas forestales como sumideros de carbono.

En cuanto a la protección de los ecosistemas litorales, que se encuentran muy degradados en relación con los servicios que ofrecen, la Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, trata de dar respuesta a esta situación. En esta ley se define mejor el alcance del dominio público marítimo-terrestre y se aplican criterios estrictamente técnicos para deslindar la costa. La reforma introduce un régimen diferenciado para los tramos urbanos de las playas (las contiguas a suelos urbanizados) y para los tramos naturales de las playas (junto a espacios protegidos o suelo rural). Para éstas últimas, se impone un nivel de protección mayor al vigente. Otra medida esencial para la protección del litoral es que se impiden nuevas edificaciones en el dominio público marítimo-terrestre y se prohíbe que las necesarias obras de mejora en los edificios existentes supongan cualquier aumento de volumen, altura o superficie. Dentro de los ecosistemas litorales hay proyectos de restauración a lo largo de toda la costa destinados en una gran parte a la recuperación de humedales costeros y sistemas dunares.

Los ecosistemas marinos también han sufrido los impactos de las actividades humanas. Uno de los hábitats más afectados han sido las praderas de fanerógamas marinas (*Posidonia oceanica*, *Zoostera sp.* y *Cymodocea nodosa*), claves para el mantenimiento de la biodiversidad como importantes zonas de reproducción y cría de especies marinas de interés económico, y de gran atractivo turístico. Estos hábitats han sufrido una degradación considerable en el pasado a causa de la contaminación, la pesca de arrastre, la proliferación de especies invasoras (*Caulerpa taxifolia*) y por el anclaje de embarcaciones de recreo. En la actualidad, se están tomando medidas importantes para la recuperación y conservación de estas praderas en varios puntos del litoral mediterráneo y se han desarrollado técnicas para la reproducción y replantación de las especies formadoras del hábitat.

## 15. Ecosystem resilience

Description how and to what extent the country has contributed to the achievement of this Aichi Biodiversity Target

### Resumen

*Respecto a la contribución de la diversidad biológica a las reservas de carbono, se están desarrollando diversos trabajos de investigación relacionados con el cálculo de los stocks de carbono y del papel de los bosques como sumideros de carbono, la evaluación del impacto*

ES

*del cambio climático en los bosques, y la estimación del papel mitigador de éstos.*

*El desarrollo y aplicación del Programa de Acción Nacional contra la Desertificación contribuye a la mitigación del cambio climático y la adaptación a éste, con actuaciones relevantes como la elaboración del Protocolo para la restauración de zonas quemadas en España y las vinculadas al Plan Nacional de Actuaciones Prioritarias de Restauración Hidrológico-Forestal, que incluyen repoblaciones forestales, tratamientos silvícolas de defensa y mejora de la cubierta vegetal y actuaciones de emergencia para la restauración de zonas incendiadas. Cabe mencionar también que desde 2009 se empezó a desarrollar el “Programa de Plantación de 45 millones de árboles” con la finalidad de mitigar la desertificación, fijar el carbono atmosférico y luchar contra el cambio climático.*

Esta meta se ha desarrollado desde los objetivos: 2.2, 2.3, 3.3 y 3.5 del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB).

Las medidas adoptadas por España para la mitigación del cambio climático se centran fundamentalmente en el ahorro y uso eficiente de la energía, el uso de combustibles que no sean de origen fósil, y las políticas que ordenen los cambios en el uso del suelo, promoviendo la sustentabilidad de las actividades agropecuarias y del sector forestal. Cabe destacar la iniciativa puesta en marcha desde 2012 por el Consejo Rector del Fondo de Carbono (FES-CO<sub>2</sub>) en relación con los Proyectos Clima para la reducción de gases de efecto invernadero. En las últimas convocatorias (2012 - 2017) se han seleccionado 315 proyectos que evitarán emisiones en sectores denominados difusos, como la agricultura, el transporte, el uso residencial o los residuos y que se prevé que reduzcan más de un millón de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente en los próximos cuatro años.

Por otra parte, en el marco de los acuerdos alcanzados entre los países de la Unión Europea a fin de cumplir los compromisos adquiridos hasta 2020 para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), España debe reducir sus emisiones en un 10 por ciento respecto a 2005. Mediante la creación del registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono, aprobado por Real Decreto 163/2014, de 14 de marzo, se busca promover acciones para mejorar las absorciones por los sumideros de carbono. Se trata de un registro voluntario, dirigido a todo tipo de entidades públicas o privadas que deseen participar, que tiene por objetivo que dichas entidades calculen, reduzcan y hagan constar sus emisiones de GEI, para luego compensarlas a través de proyectos de absorción o sumideros localizados en España.

Respecto a la contribución de la diversidad biológica a las reservas de carbono, España continúa actualmente desarrollando diversos trabajos de investigación relacionados con: el cálculo de los stocks de carbono y del papel de los bosques como sumideros de carbono, y sus variaciones a lo largo del tiempo; la evaluación del impacto del cambio climático en los bosques; la estimación del papel mitigador de los bosques frente al cambio climático.

Anualmente se proporciona información sobre sumideros de carbono forestales al Inventario de Emisiones (formado por el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero y el Inventario Nacional de Contaminantes Atmosféricos). En el cálculo del sumidero forestal se ha avanzado sustancialmente en la elaboración de metodologías y toma de datos. Destacan

los muestreos llevados a cabo en el ámbito de la Red de Daños de nivel I; en dichos muestreos se ha completado otro ciclo de toma de datos de madera muerta, con objeto de determinar su variación en bosques, y se ha completado el primer ciclo de toma de datos de detritus, lo que permitirá un mejor conocimiento del estado de estos depósitos de carbono en los bosques. En el periodo 2011-2017 se ha continuado y mejorado este proceso de medición y de información sobre sumideros de carbono, aunque no se han realizado acciones para la medición de la adaptación al cambio climático. Hasta el año 2015, los datos del inventario han sido publicados por el antiguo MAPAMA.

Otras actuaciones que contribuyen a esta meta son las relacionadas con el desarrollo y aplicación del Programa de Acción Nacional contra la Desertificación, entre las que cabe mencionar la elaboración del Protocolo para la restauración de zonas quemadas en España, así como el análisis de los procesos de desertificación en función de los escenarios climáticos y el establecimiento de indicadores de seguimiento y evaluación de la desertificación a través del Mapa de Condición de la Tierra en España. Estos trabajos finalizaron a lo largo de 2014.

En este ámbito, la ejecución de actuaciones vinculadas al Plan Nacional de Actuaciones Prioritarias de Restauración Hidrológico-Forestal, ya mencionado en otros apartados de este informe, incluyen repoblaciones forestales, tratamientos silvícolas de defensa y mejora de la cubierta vegetal, que contribuyen a la mitigación del cambio climático y la adaptación a éste. Durante los últimos años se han llevado a cabo también diversas actuaciones de emergencia para la restauración hidrológico-forestal de zonas incendiadas, en las que se compatibilizan criterios de biodiversidad, multifuncionalidad y sostenibilidad de los montes con criterios hidrológicos.

## 16. Nagoya Protocol on ABS

Interim national report on the implementation of the Nagoya Protocol

[ABSCH-NR-ES-238669-2](#) Primer informe nacional periódico sobre la implementación del Protocolo de Nagoya en España

Additional relevant information that has not been included in the interim national report

### Resumen

*Con respecto a la regulación del acceso a los recursos genéticos y el reparto justo y equitativo de los beneficios derivados de la utilización de los mismos, España firmó el Protocolo de Nagoya en 2011 y está poniendo especial énfasis en las cuestiones relacionadas con los mecanismos de coordinación interadministrativos y con los trabajos técnicos destinados a la aplicación del Protocolo.*

*La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad habilita la regulación al acceso a los recursos genéticos procedentes de taxones silvestres y el reparto de beneficios derivados de su utilización, de acuerdo con lo dispuesto en el Convenio sobre*

ES

*la Diversidad Biológica y sus instrumentos de desarrollo y, en su caso, en el Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura de la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO). En esta meta destaca especialmente la aprobación del Real Decreto 124/2017, el cual regula el acceso a los recursos genéticos, así como el control de su utilización, que aseguran el cumplimiento con el Protocolo de Nagoya (en el marco del CDB) y del Reglamento (UE) nº 511/2014, lo que supone un logro muy importante en este ámbito.*

Esta meta se ha desarrollado desde el objetivo: 2.7 del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB).

En primer lugar, es necesario destacar la aprobación del Real Decreto 124/2017, de 24 de febrero, relativo al acceso a los recursos genéticos procedentes de taxones silvestres y al control de la utilización. Este real decreto tiene por objeto:

- a) Promover la conservación de la biodiversidad española y el uso sostenible de sus componentes, así como su puesta en valor, en particular de sus recursos genéticos a través de la participación justa y equitativa de los beneficios que se deriven de su utilización.
- b) Regular el acceso a los recursos genéticos españoles procedentes de taxones silvestres.
- c) Asegurar el control y la trazabilidad en el acceso y en la utilización de los recursos genéticos españoles procedentes de taxones silvestres, dentro y fuera de España, conforme a los derechos y obligaciones de las Partes en el Convenio de Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica y en el Protocolo de Nagoya.
- d) Asegurar la utilización en el Reino de España de recursos genéticos, tanto españoles como de terceros países parte del Protocolo de Nagoya, obtenidos legalmente en cumplimiento de las obligaciones derivadas del Reglamento (UE) Nº 511/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 abril de 2014, así como del Protocolo de Nagoya.
- e) Asegurar la utilización en el Reino de España de conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos de terceros países Parte del Protocolo de Nagoya obtenidos legalmente en cumplimiento de las obligaciones derivadas del Reglamento (UE) N.º 511/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 abril de 2014, así como del Protocolo de Nagoya.
- f) Promover la investigación relacionada con el acceso a los recursos genéticos españoles procedentes de taxones silvestres.
- g) Fomentar la participación de los investigadores y de las instituciones de investigación españolas en investigaciones relacionadas con el acceso y la utilización de recursos genéticos españoles procedentes de taxones silvestres.
- h) Designar las autoridades competentes españolas para la aplicación del Reglamento (UE) N.º 511/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 abril de 2014, e identificar la distribución de funciones entre ellas.

Se ha identificado a los usuarios potenciales de los recursos genéticos en el contexto del Reglamento (UE) nº 511/2014 y el Real Decreto 124/2017. No se desarrolló una identificación exhaustiva, sino que se identificaron los sectores que normalmente acceden a

esos recursos, como el farmacéutico, de mejora vegetal, cría animal, biotecnología, cosméticos, control biológico, alimentos y bebidas, investigación y colecciones.

La regulación del acceso a los recursos genéticos procedentes de taxones silvestres y el control de su utilización se realizan en España a través de la Ley 42/2007 y el Real Decreto 124/2017, que aseguran el cumplimiento con el Protocolo de Nagoya y del Reglamento (UE) nº 511/2014.

La Ley 42/2007 establece, en su artículo 71, que el acceso a recursos genéticos españoles requerirá la obtención de la preceptiva autorización de acceso otorgada por la autoridad competente de acceso. A través de los artículos 72 y 74 se regula el control de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos en España. Asimismo, en los artículos 80 y 81 se establecen las infracciones y sanciones relativas al incumplimiento de las obligaciones y procedimientos previstos en la ley sobre esta materia.

En cuanto a la transferencia de tecnología y reparto de los beneficios derivados del uso sostenible de los recursos genéticos, el Real Decreto 124/2017 reconoce el doble perfil de España, no sólo como país proveedor de recursos genéticos sino también como país usuario de recursos genéticos españoles y extranjeros. Por ello, se concretan los procedimientos internos para el control y seguimiento, que van a permitir detectar la utilización ilegal de recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados en España, de conformidad con la normativa de la UE de aplicación en esta materia. Todo ello con vistas a garantizar una utilización legal de los recursos genéticos que asegure el reparto de beneficios que se haya establecido con el país proveedor, ya sea éste España o un país tercero.

Se regula también, en el artículo 18, el funcionamiento del Comité sobre acceso y utilización de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos en España, que se constituye como órgano para favorecer la cooperación y colaboración entre las distintas administraciones públicas competentes en la aplicación y seguimiento de la materia.

En el ámbito de la gestión de recursos compartidos con otros países, se ha trabajado con países de la cuenca mediterránea como Francia, mientras que Portugal aún no ha determinado si optará por la regulación de acceso a sus recursos, por lo que dicha coherencia sólo podrá asegurarse en el caso de que Portugal así lo decida. España está dispuesta a colaborar con otros Estados miembros, como ya lo hace en el contexto de los grupos de expertos de la UE en esta materia.

Tanto la aprobación y entrada en vigor del Reglamento (UE) nº 511/2014, como del Real Decreto 124/2017 de 24 de febrero, está facilitando un mejor conocimiento por parte de los distintos sectores de las obligaciones de los usuarios en relación con el acceso a los recursos genéticos en otras jurisdicciones.

Se están adoptando distintas actuaciones para su cumplimiento, como la participación en foros organizados por diferentes entidades y sectores para presentar las normas de aplicación, la difusión a través de la página web del Ministerio de estas nuevas normativas, incluyendo documentos de preguntas y respuestas, el establecimiento de procedimientos

en sede electrónica con los correspondientes manuales de usuarios o la gestión de las consultas formuladas al punto focal nacional del Protocolo de Nagoya.

## 17. NBSAPs

Description how and to what extent the country has contributed to the achievement of this Aichi Biodiversity Target

### Resumen

*El Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad 2011-2017, aprobado por el Real Decreto 1274/2011 de 16 de septiembre de 2011, ha dado cumplimiento a esta meta, estableciendo los objetivos, acciones y criterios que promueven la conservación y el uso sostenible del patrimonio natural, los recursos naturales, la biodiversidad terrestre y marina, y la geodiversidad en España. Con el fin de dar seguimiento adecuado a las acciones ejecutadas en la aplicación del Plan Estratégico, se ha realizado seguimientos periódicos que recogen y evalúan los avances realizados. A la finalización del PEPNB, se puede concluir que un tercio de los 113 indicadores iniciales han sido cumplidos.*

Esta meta se ha desarrollado desde los objetivos: 2.9, 6.1, 6.2, y 6.3 del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB).

El marco legal del Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y la Biodiversidad se establece en el artículo 12 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, donde se dispone que el objeto del mismo es el establecimiento y la definición de objetivos, acciones y criterios que promuevan la conservación, el uso sostenible y, en su caso, la restauración del patrimonio, recursos naturales terrestres y marinos y de la biodiversidad y de la geodiversidad.

En cuanto a su contenido, se establece que el Plan contendrá, al menos, los siguientes elementos:

- a) un diagnóstico de la situación y de la evolución del patrimonio natural y la biodiversidad y la geodiversidad.
- b) los objetivos cuantitativos y cualitativos a alcanzar durante su periodo de vigencia.
- c) las acciones a desarrollar por la Administración General del Estado y las estimaciones presupuestarias necesarias para su ejecución.

En aplicación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011-2017 (PEPNB), fue aprobado mediante Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre, estableciendo el marco general de planificación para la conservación y uso sostenible del patrimonio natural y de la biodiversidad e incorporando los compromisos internacionales y comunitarios adquiridos por España en materia de biodiversidad, en particular los derivados del Plan Estratégico 2011-2020 del Convenio de Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica y de la Estrategia Europea sobre Biodiversidad

ES

“Nuestro seguro de vida, nuestro capital natural: una estrategia de biodiversidad de la UE para 2020”.

El Plan Estratégico realiza un diagnóstico sintético de la situación de la biodiversidad en España, así como de los principales problemas que afronta y de los compromisos internacionales, europeos y nacionales, que justifican la necesidad de actuación.

A partir de este diagnóstico, el Plan establece un conjunto de metas, objetivos y acciones para la conservación, uso sostenible y restauración de la biodiversidad y el patrimonio natural en España. En las acciones, se identifican las actuaciones concretas a poner en marcha por los diferentes responsables de la Administración General del Estado a lo largo del periodo de vigencia del Plan, desde 2011 a 2017. A través de la ejecución de estas acciones, se impulsa el logro de los distintos objetivos, que deberían alcanzarse en el periodo de vigencia del Plan Estratégico.

El Plan Estratégico establece ocho metas que incluyen 39 objetivos y un conjunto de 281 acciones para su cumplimiento.

META 1. Disponer de los mejores conocimientos para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas.

META 2. Proteger, conservar y restaurar la naturaleza en España y reducir sus principales amenazas.

META 3. Fomentar la integración de la biodiversidad en las políticas sectoriales.

META 4. Conservar la biodiversidad global y contribuir al alivio de la pobreza en el mundo.

META 5. Promover la participación de la sociedad en la conservación de la biodiversidad y fomentar su concienciación y compromiso.

META 6. Mejorar la gobernanza ambiental para la conservación de la biodiversidad

META 7. Contribuir al crecimiento verde en España.

META 8. Movilizar los recursos financieros de todas las fuentes para alcanzar los objetivos de conservación de la biodiversidad.

Los mecanismos de coordinación para la aplicación del PEPNB presentan una alta importancia para la correcta ejecución de este plan. Se ha diseñado un sistema de seguimiento de las acciones a realizar durante la vigencia de este, organizado en dos informes: el informe intermedio del año 2013, y el informe final a fecha de 2017. En ellos se evalúan las acciones llevadas a cabo, así como su nivel de cumplimiento por las administraciones responsables. A su vez, se evalúa el cumplimiento de cada objetivo basándose en el grado de realización de las acciones y en los resultados alcanzados. Por último, se trata de evaluar así mismo el nivel de consecución de las metas en el marco de los objetivos del CDB y de las metas de Aichi. El Plan continúa su desarrollo en 2018.

Durante estos años, se ha participado activamente en todas las reuniones internacionales de relevancia en el ámbito de la conservación de la biodiversidad: Conferencia de las Partes de los Convenios internacionales relacionados con la materia (Convenio sobre Diversidad

Biológica, Convenio CITES, Convenio de Bonn de Especies Migratorias, y sus Instrumentos (Acuerdos, Memorandos, Planes de acción) suscritos por España, Convenio Ramsar, Convenio de Berna, Convenio de Barcelona, Convenio OSPAR, Tratado Internacional de Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y Alimentación, Comisión de Recursos Genéticos para la Agricultura y la Alimentación de FAO) y sus reuniones preparatorias, e IPBES. Se proporciona el apoyo necesario en las cuestiones relativas a la biodiversidad en el contexto de otros procesos internacionales: Asamblea de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEA), Asamblea General de Naciones Unidas, OCDE. Igualmente se participa en las reuniones de la Unión Europea que tienen como objetivo la conservación y uso sostenible de la biodiversidad. En materia de legalidad de la madera se participa activamente en las reuniones a nivel de la Unión Europea a través del Comité FLEGT y el Grupo de Expertos FLEGT/EUTR.

Por otra parte, la Fundación Biodiversidad desarrolló en 2012 el proyecto “Actuaciones relacionadas con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, Río+20”, que perseguía poner en marcha una serie de acciones de distinta naturaleza en el marco de Río+20. Se realizó una jornada de trabajo, y se puso a disposición de las entidades interesadas un espacio digital de encuentro en el que se recogió información sobre los actores de la sociedad civil que iban a asistir a Río, las propuestas que se estaban realizando previamente, los eventos paralelos o actividades previstas, así como información general sobre la Conferencia.

## 18. Traditional knowledge

Description how and to what extent the country has contributed to the achievement of this Aichi Biodiversity Target

### Resumen

*De acuerdo con la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad se ha desarrollado el Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales relativos al Patrimonio Natural y la Biodiversidad, que recoge los conocimientos relevantes para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, con especial atención a los conocimientos etnobotánicos.*

Esta meta se ha desarrollado desde los objetivos: 1.1, 1.2, 3.1, y 4.1 del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB).

La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, crea el Inventario Español de Patrimonio Natural y Biodiversidad y establece entre sus componentes el [Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales](#) relativos al Patrimonio Natural y la Biodiversidad (IECTB). El contenido que ha de tener el IECTB queda descrito en el Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad. En 2014 se publicó la primera fase del IECTB y en 2018 se publicó la segunda (tomos 1 a 3). Los cuatro documentos están accesibles por internet desde la web del Ministerio para la

ES

Transición Ecológica (MITECO). [https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-espanol-de-los-conocimientos-tradicionales/inventario\\_esp\\_conocimientos\\_tradicionales.aspx](https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-espanol-de-los-conocimientos-tradicionales/inventario_esp_conocimientos_tradicionales.aspx)

La elaboración del IECTB ha sido promovida por el MITECO y ha contado con la participación de más de 70 expertos de 40 centros de investigación y universidades españolas. La Base de Datos del IECTB contiene información sobre casi 3.000 especies de plantas con conocimientos tradicionales asociados.

El inventario recoge conocimientos tradicionales previamente publicados, habiéndose utilizado únicamente obras en las que los conocimientos han sido recopilados mediante técnicas directas de recogida de datos, es decir, a partir de entrevistas in situ a informantes locales y observación participante (fuentes primarias).

Por ello, en el inventario se incluyen aquellos conocimientos relevantes, al menos, para un grupo de individuos de la comunidad, dando prioridad a aquellos de interés para toda la comunidad y a los compartidos por muchos miembros del grupo. No se incluyen aquellos saberes transmitidos a través de medios de comunicación de masas que no hayan sido adoptados por la comunidad durante al menos 30 años (al no poder demostrarse que están adaptados a la cultura y al medio ambiente local).

A lo largo de los capítulos de esta publicación (Fase I y Fase II - tres tomos-), se realiza una aproximación a los conocimientos tradicionales, su importancia y el estado actual de su estudio en España, se explica en detalle la metodología seguida para generar el inventario y se presentan más de 700 fichas de inventario cuya finalidad es divulgar el importante patrimonio etnobiológico de España para conocerlo y preservarlo. Las fichas resumen, analizan y valoran los conocimientos tradicionales asociados a una determinada especie, ecosistema o mineral y conjugan el carácter divulgativo con el rigor técnico.

## 19. Biodiversity knowledge

Description how and to what extent the country has contributed to the achievement of this Aichi Biodiversity Target

### Resumen

*En los últimos años se ha avanzado en el conocimiento, la sistematización y la difusión de información sobre la diversidad biológica en España con el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, comentado anteriormente, y la publicación de informes anuales sobre el estado del patrimonio natural y de la biodiversidad en España (ver Meta 1). Así mismo, se han realizado notables avances en el estudio de la biodiversidad marina en España, que han conducido a la identificación de zonas marinas para su designación en el marco de la Red Natura 2000 en el ámbito marino.*

*[A través de la web del Ministerio para la Transición Ecológica, del Banco de Datos de la Naturaleza, de la Plataforma Biodiversia así como con la aplicación NATURALEZA MAGRAMA](#)*

ES

*para dispositivos móviles, se pone a disposición de los ciudadanos la información generada. Asimismo, tanto desde la AEMET en el campo meteorológico, como desde el SEPRONA en el campo de la lucha contra incendios forestales, se están utilizando las últimas tecnologías disponibles en las tareas diarias.*

Esta meta se ha desarrollado desde los objetivos: 1.3, 2.8, 3.8, y 3.9 del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB).

En los últimos años se ha avanzado mucho en el conocimiento, la sistematización y la difusión de información sobre la diversidad biológica en España. El Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad (IEPNB), comentado anteriormente en esta sección (ver Meta 1), establecido por la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, es el principal instrumento para el conocimiento del patrimonio natural y de la biodiversidad. De los treinta componentes que integran el IEPNB, se encuentran implantados los ocho prioritarios y dieciséis de los considerados fundamentales en el Real Decreto 556/2011. Sin embargo, no todos han alcanzado el mismo grado de desarrollo, siendo los más avanzados aquellos con un recorrido histórico mayor y que, por tanto, cuentan con más información acumulada.

Los componentes del Inventario Español se agrupan en las siguientes categorías:

1) *Ecosistemas*: incluye los instrumentos que describen las comunidades de los seres vivos cuyos procesos vitales se relacionan entre sí y se desarrollan en función de los factores físicos de un mismo ambiente. Comprende: 1.a Catálogo Español de Hábitats en peligro de desaparición; 1.b Inventario Español de Zonas Húmedas; 1.c Inventario Español de Hábitats Terrestres (\*); 1.d Inventario Español de Hábitats Marinos (\*); 1.e Inventario de Paisajes; 1.f Mapa Forestal de España.

2) *Fauna y Flora*: incluye los instrumentos que describen la distribución, abundancia y estado de conservación de la biodiversidad marina y terrestre. Comprende: 2.a Inventario Español de Especies Terrestres (\*); 2.b Inventario Español de Especies Marinas (\*); 2.c Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial. Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas.

3) *Recursos genéticos*: recoge la información cuyo objetivo sea la conservación del material genético real o potencial. Incluye: 3.a Inventario Español de Bancos de Material Biológico y Genético referido a Especies Silvestres; 3.b Inventario Español de Parques Zoológicos; 3.c Recursos Genéticos Forestales.

4) *Recursos naturales*: se incluyen instrumentos que recogen información acerca del conocimiento, uso y aprovechamiento del patrimonio natural y de la biodiversidad. Comprende: 4.a Inventario Español de Caza y Pesca; 4.b Inventario Español de los conocimientos tradicionales; 4.c Inventario Forestal Nacional (\*); 4.d Mapa de suelos LUCDEME; 4.e Otros componentes de la Estadística Forestal Española.

5) *Espacios protegidos o de interés*: recoge información sobre zonas designadas o gestionadas dentro de un marco legislativo internacional, nacional o autonómico, para la consecución de unos objetivos de conservación específicos. Comprende: 5.a Dominio Público Hidráulico; 5.b Dominio Público Marítimo-Terrestre; 5.c Inventario de Espacios

Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales (\*); 5.d Inventario Español de Lugares de Interés Geológico; 5.e Inventario Español de Patrimonios Forestales. Catálogo de montes de utilidad pública (\*); 5.f Red de Vías Pecuarias; 5.g Zonas de Alto Riesgo de Incendio.

6) *Efectos negativos sobre el Patrimonio Natural y la Biodiversidad*: incluyen instrumentos que recogen información sobre riesgos para el patrimonio natural y la biodiversidad. Comprende: 6.a Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras; 6.b Inventario de Daños Forestales; 6.c Estadística General de Incendios Forestales 6.d Inventario Nacional de Erosión de Suelos (\*); 6.e Registro Estatal de Infractores de Caza y Pesca; 6.f Red de Estaciones Experimentales de Seguimiento de la Erosión y la Desertificación (RESEL).

7) *Recursos complementarios*: Con carácter complementario, se incorpora en el Inventario documentación técnica y administrativa relacionada con la conservación y el uso del patrimonio natural y la biodiversidad tales como: aspectos legislativos; de planificación y gestión; de instituciones, órganos y otras entidades; de uso público, educación, comunicación y divulgación; financieros y de inversión y procedimentales administrativos para actividades en el patrimonio natural. 7.a Legislación de referencia.

Además, con el fin de difundir la información del inventario se vienen publicando anualmente, desde 2009, informes sobre el estado del patrimonio natural y de la biodiversidad en España. Estos informes elaboran y presentan información detallada y actualizada sobre los distintos componentes del IEPNB y permiten evaluar el estado y las tendencias de la diversidad biológica en España. El informe incluye también recomendaciones con objeto de facilitar a las autoridades competentes la adopción de medidas para la recuperación del patrimonio natural y la biodiversidad, especialmente cuando los valores de los indicadores traspasen umbrales definidos.

Son muy relevantes los avances registrados en torno en cuanto el conocimiento del medio marino. Así, se ha puesto en marcha el Inventario Español de Hábitats y Especies Marinos, que están accesibles en la web junto al resto del IEPNB. En los últimos años se han realizado notables avances en el estudio de la biodiversidad marina en España que han conducido, entre otros, a la identificación de zonas marinas de alto valor natural para su designación como áreas protegidas en el marco de la Red europea Natura 2000. Se han llevado a cabo, así mismo, estudios orientados a la reducción de los impactos de las actividades pesqueras en la biodiversidad marina. Cabe mencionar también los trabajos de investigación desarrollados a través del Instituto Español de Oceanografía con el fin de aumentar el conocimiento en aspectos como dinámica marina y procesos oceanográficos, en especial su influencia en el ecosistema, la biodiversidad y los recursos marinos

En 2011 se puso marcha la Plataforma Biodiversia, un espacio virtual cuyo objetivo es poner a disposición de los ciudadanos la información oficial generada por el Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad con el objetivo de fomentar la educación y sensibilización ambiental. Biodiversia incorpora un servidor cartográfico que proporciona acceso a la información del Banco de Datos de la Naturaleza del Ministerio para la Transición Ecológica y que facilita la visualización cartográfica de la información oficial disponible sobre el patrimonio natural.

Con esta iniciativa se pretende incrementar el acceso a la información pública prevista en la Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y Biodiversidad, modificada en 2015 por la Ley 33/2015, su desarrollo reglamentario y la Ley 27/2006 por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

Además, toda la información relativa al IEPNB está disponible a través de la web del Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO), del Banco de Datos de la Naturaleza, así como con la aplicación Naturaleza Magrama para dispositivos móviles que ofrece servicios de visualización, consulta y análisis de información geográfica para particulares y profesionales del sector, publicando cartografía relacionada con temas de la naturaleza, el medio natural, los espacios protegidos, los montes, la Red Natura 2000, etc.

En junio de 2015, el Comité del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, aprobó la adopción del estándar Plinian Core como estructura de almacenamiento, distribución y gestión de toda la información relativa a especies recogida por los componentes del IEPNB. En base a ello se ha desarrollado *EIDOS*, la adaptación del estándar a las necesidades del MITECO. Se puede definir *EIDOS* como un sistema integrado de información que incorpora los datos oficiales sobre las especies silvestres presentes en España que ha ido recopilando el Ministerio en sus distintos proyectos en los últimos años. Estos datos, de gran valor científico, se encontraban hasta ahora recogidos en proyectos independientes, en ocasiones dispersos y sin una estructura común, lo que dificultaba su localización y uso por parte de los ciudadanos. *EIDOS* está accesible en internet de forma pública y dispone de una aplicación más completa de acceso restringido para los profesionales del MITECO y de las CC.AA. Los datos de *EIDOS* alimentan todos los informes oficiales a la Unión Europea y otros de carácter internacional.

Por otra parte, es destacable que, dentro del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2013-2016, se consideren la sostenibilidad de los recursos naturales y la investigación marina como prioridades temáticas. El Plan contempla actuaciones que incluyan mecanismos de transferencia del conocimiento para facilitar la sostenibilidad de los sectores productivos (recursos hídricos, pesqueros, agroforestales, tecnologías de producción y control agroindustrial etc.).

Además, en el contexto del proyecto “Evaluación de los Ecosistemas del Milenio en España” se está realizando una valoración económica de los servicios prioritarios suministrados por los ecosistemas de la España peninsular, teniendo en cuenta las distintas tipologías de servicios. De la misma manera, se está llevando a cabo la revisión de los estudios de carácter cualitativo y cuantitativo relacionados con la valoración económica de la biodiversidad.

Junto con todo lo anterior, hay que mencionar la participación de España en el establecimiento de la Plataforma intergubernamental científico-normativa sobre diversidad biológica y servicios de los ecosistemas (IPBES), de la que es miembro desde su creación en abril de 2012. IPBES es un organismo intergubernamental independiente abierto a todos los países miembros de las Naciones Unidas que actúa como órgano líder para la evaluación del estado de la biodiversidad del planeta, sus ecosistemas y los servicios esenciales que

prestan a la sociedad.

Cabe también poner de manifiesto que el Instituto Geológico y Minero de España (IGME) participa en la Comisión de Patrimonio Geológico (Sociedad Geológica de España), que impulsó la moción relativa a la “Conservación del patrimonio geológico mueble”, posteriormente aprobada como WCC-2016-RES-083 de la UICN en el 6º Congreso Mundial de la Naturaleza (Hawái, 2016). Esta resolución incluye recomendaciones de promoción y apoyo de iniciativas de conservación del patrimonio geológico mueble, la preparación de directrices sobre protección, conservación y gestión del patrimonio y la colaboración en el debate sobre su conservación y gestión con administraciones internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Unión Internacional de Ciencias Geológicas (IUCG).

En 2013 se creó un grupo de trabajo formado por cinco especialistas del IGME que ha elaborado el documento “Análisis de la situación en España y propuestas para promover mecanismos para regular la recolección y controlar el comercio de elementos muebles del patrimonio geológico”, con el fin de regular el comercio de elementos muebles del patrimonio geológico.

Las recomendaciones relativas al patrimonio paleontológico mueble se han presentado en las dos últimas reuniones científicas de la Sociedad Española de Paleontología (2015 y 2016) y de la Comisión de Patrimonio Geológico (2017) para darlas a conocer entre los especialistas.

Se ha desarrollado, a su vez, un manual dirigido a gestores de espacios naturales protegidos, para la consideración del patrimonio geológico y la geodiversidad, en la que se han identificado acciones a realizar a corto, medio y largo plazo para su gestión.

Se ha desarrollado también un “Sistema de indicadores para el seguimiento del estado de conservación del patrimonio geológico en la Red de Parques Nacionales (INDICAGEOPAR)”, que ha permitido establecer 4 indicadores de estado y otros 3 de presión. Utilizando el modelo de datos del Inventario Español de Lugares de Interés Geológico, 5 de estos 7 indicadores (2 de estado y los 3 de presión) pueden ser directamente utilizables en todo el territorio nacional.

## 20. Resource mobilization

Financial Reporting Framework

<https://chm.cbd.int/database/record/239618> Financial Reporting Framework: Reporting on baseline and progress towards 2015

Description how and to what extent the country has contributed to the achievement of this Aichi Biodiversity Target

*Resumen*

ES

España ha proporcionado la información relacionada con los objetivos financieros a través del marco de presentación de informes financieros: <https://chm.cbd.int/search/financial-analyzer>

Con el fin de mejorar la financiación de la política de conservación de la biodiversidad, se han puesto en marcha distintas iniciativas, entre las que destaca la elaboración del Marco de Acción Prioritaria (MAP) para la financiación de la Red Natura 2000 para el periodo 2014-2020. Por otra parte, la "Iniciativa Española Empresa y Biodiversidad", promovida por la Fundación Biodiversidad, pretende canalizar la financiación privada para la conservación de la biodiversidad. En respuesta a los compromisos contraídos con el Convenio de Diversidad Biológica, se ha llevado a cabo una evaluación del gasto en biodiversidad para el periodo 2006-2016 y se ha incluido la información relativa a la aplicación en España del marco de información sobre la Estrategia de Movilización de Recursos.

Además de la financiación nacional, diversos fondos europeos contribuyen a financiar acciones de conservación de la biodiversidad en España, entre los que destaca el instrumento financiero de la Unión Europea dedicado al medio ambiente y al cambio climático (LIFE). Otros fondos relevantes son: el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) (del que es esperable por su naturaleza un incremento significativo de acciones encaminadas a promover la biodiversidad), el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y el Fondo Social Europeo (FSE) (en los que concurren grandes oportunidades para idénticos objetivos), el Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca (FEMP) y el Programa Marco de Investigación. Aun con estos fondos disponibles, es necesario seguir trabajando en este sentido, financiando en la medida de lo posible todas las acciones que contribuyan de manera efectiva a la conservación de la biodiversidad.

Esta meta se ha desarrollado desde los objetivos: 4.1 y 8.1 [del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad \(PEPNB\)](#).

El PEPNB recoge diversos objetivos a través de los cuales se pretende asegurar la adecuada financiación de la política de conservación de la biodiversidad.

Con este fin, se han puesto en marcha distintas iniciativas y mecanismos, entre las que destacan la elaboración del Marco de Acción Prioritaria para la financiación de la Red Natura 2000 para el periodo 2014-2020, que define las prioridades estratégicas, las medidas necesarias y las posibles fuentes de financiación para asegurar la conservación de los hábitats naturales y las especies a los que da cobertura esta Red. El objetivo principal del proyecto fue mejorar la capacidad de financiación y gestión de la Red Natura 2000 en España a través de la preparación y aplicación de un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de la financiación de las medidas de gestión que se llevan a cabo en los lugares incluidos en dicha Red, según lo establecido en el artículo 8 de la Directiva Hábitats. Se han desarrollado 5 prioridades estratégicas de conservación de la Red Natura 2000 en España y 193 medidas prioritarias para alcanzar dichas prioridades. En estos momentos se encuentra prácticamente finalizado el primer borrador del MAP para el siguiente periodo de programación 2020 - 2027. [https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-prottegidos/red-natura-2000/rn\\_cons\\_marco\\_accion\\_prioritaria.aspx](https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-prottegidos/red-natura-2000/rn_cons_marco_accion_prioritaria.aspx)

Otra de las acciones de este proyecto fue la identificación de las posibles fuentes de financiación para las medidas prioritarias definidas en el MAP, además de mecanismos financieros innovadores basados en las leyes y comportamientos de los mercados. Por una parte, se han analizado las experiencias previas de financiación europea sobre áreas de la Red Natura 2000 de los programas FEADER (cofinancia, entre otras, medidas agroambientales e inversiones en el medio forestal), LIFE (aporta financiación para proyectos relacionados con la biodiversidad, el medio ambiente y el cambio climático), FEP, Fondos Estructurales y Fondos de Cohesión, como los más importantes.

Para una mejor aplicación de este MAP para España, se han elaborado unas guías orientadoras dirigidas tanto a los responsables de la programación de fondos comunitarios como a los gestores de la Red Natura 2000 para facilitar que las medidas prioritarias identificadas en el MAP sean consideradas en la programación de estos fondos y aplicadas en los espacios de la Red Natura 2000. Hay una guía para cada uno de los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos (Fondos EIE): el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca (FEMP) y el Fondo Social Europeo (FSE)

Referido al establecimiento de los sistemas de pago por servicios ambientales, se ha publicado el informe “Mecanismos innovadores de financiación, sistema para la aplicación de los mecanismos, y metodología para instrumentalizar un sistema de Pagos por Servicios Ambientales en la Red Natura 2000”. En éste, se analizaron los instrumentos de mercado que pueden utilizarse para mejorar la financiación orientada a la conservación de la biodiversidad, con una metodología para la instrumentación de un mecanismo de sistema de pagos por servicios ambientales (PSA) en la Red Natura 2000.

Cabe mencionar la creación de los bancos de conservación, a través de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, que son definidos como son un conjunto de títulos ambientales o créditos de conservación otorgados por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (actualmente MITECO) y, en su caso, por las comunidades autónomas, que representan valores naturales creados o mejorados específicamente. No obstante, esta figura requiere de un desarrollo reglamentario que aún no se ha producido.

En cuanto a la consideración de la biodiversidad en las empresas, el principal avance se ha desarrollado desde la Fundación Biodiversidad, con la Iniciativa Española Empresa y Biodiversidad (IEEB) y el desarrollo del Programa Empleaverde.

La IEEB facilita un marco de cooperación entre las grandes empresas, las ONG, las asociaciones y la Administración General del Estado, aunando esfuerzos para la mejora y mantenimiento del capital natural en España. Esta iniciativa busca impulsar un desarrollo económico compatible con la conservación de la biodiversidad, integrando el capital natural en la gestión empresarial, poniendo en valor la contribución de las grandes empresas a la conservación y canalizando financiación privada hacia la conservación de la biodiversidad con el objeto de cumplir los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

Las empresas adheridas a la IEEB firman un ‘Pacto por la Biodiversidad’ donde se comprometen a evaluar el impacto de su actividad sobre la biodiversidad y el capital

natural, incluir la protección de la biodiversidad en sus manuales de gestión, definir objetivos realistas y medibles para conservar la biodiversidad, publicar las actividades y logros en materia de conservación de la biodiversidad en sus memorias anuales, informar a sus proveedores de los objetivos de la empresa en el ámbito de la biodiversidad y apoyarles a que integren progresivamente estos objetivos y explorar posibilidades de cooperación con instituciones científicas, organizaciones no gubernamentales (ONG) o instituciones gubernamentales. Actualmente, la IEEB cuenta con 22 grandes empresas representativas de distintos sectores y 4 socios. A su vez, forma parte de la Plataforma Europea Empresas y Biodiversidad, la Alianza Mundial de Empresas y Biodiversidad del CBD y Natural Capital Coalition.

Description of country's contributions to the achievement of the Aichi Biodiversity Targets, please describe how and to what extent these contributions support the implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development and the Sustainable Development Goals:

**Objetivo ODS 2.** Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.

Dentro de este objetivo, un reto importante de trabajo es el de la conservación de la biodiversidad agraria, animal o vegetal, y que pueda tener que ver con las prácticas realizadas en los sistemas agrarios tradicionales. En este ámbito, España, debido a su posición biogeográfica y a la diversidad de ecosistemas y sistemas agrarios presentes en su territorio, contiene una elevadísima diversidad de recursos, tanto vegetales como animales, como de prácticas ligadas a la gestión tradicional de los sistemas agrarios. Por ello, se vienen adoptando estrategias, en primer lugar, para inventariarla y conocer aquellos recursos, tanto genéticos como culturales, relacionados con la diversidad agraria para, después, establecer medidas de conservación y desarrollar modelos sostenibles de producción agraria diversificada y ecológica que utilicen dichos recursos garantizando su pervivencia.

Desde el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y Biodiversidad (PEPNB) se ha trabajado en pro de la consecución del ODS 2 en el marco de la Meta 3, en el Objetivo 3.1 "Avanzar en el conocimiento, la consideración de la biodiversidad en las prácticas y las políticas agrarias, en un contexto de coordinación con la Comunidades Autónomas, cooperación intersectorial, y participación de sectores involucrados; se han realizado acciones en pro de la agricultura sostenible", así las acciones:

3.1.9 Promover la realización de proyectos piloto sobre agrosistemas que tengan por objeto mejorar la biodiversidad y promover el desarrollo sostenible del medio rural, con función demostrativa.

3.1.10 Promover el desarrollo sostenible en las áreas de influencia socioeconómica de la Red de Parques Nacionales y evaluar el efecto de las subvenciones concedidas con este fin.

3.1.11 Promover la realización de acciones de integración de la biodiversidad en las

ES

actividades agrarias en la Red Española de Reservas de la Biosfera, dentro de su función como áreas piloto de desarrollo sostenible.

3.1.12 Incidir mediante formación y divulgación en el sector agrario, para mejorar la integración de la biodiversidad en sus actividades.

La Fundación Biodiversidad ha abordado algunas acciones a través de proyectos piloto de mejora de la biodiversidad y desarrollo sostenible en el medio rural. En cuanto a la formación y divulgación en el sector agrario, para mejorar la integración de la biodiversidad en sus actividades, se han promovido cursos para favorecer esa integración en los ámbitos de la evaluación y el seguimiento de bosques y el asesoramiento a explotaciones agrarias y ganaderas, así como a la agricultura ecológica.

Este objetivo preveía dos acciones más que contribuyen a este objetivo, pero en las que no se ha avanzado suficientemente, estas acciones son:

3.1.3 Seguir los efectos de los principales elementos de la política agraria sobre la biodiversidad, y evaluar la eficacia de sus instrumentos específicos de apoyo, incluida la condicionalidad y las medidas agroambientales, con colaboración del Observatorio de la Diversidad Biológica y los Procesos Ecológicos en el Medio Rural, y asegurando su difusión entre los sectores implicados.

3.1.4 Adoptar o promover la implantación de las medidas de mejora sugeridas por la acción 3.1.3, así como incorporar la consideración de la biodiversidad en la programación de desarrollo rural sostenible y de las diferentes líneas sectoriales de fomento de las actividades agrarias, aprovechando al efecto los órganos de cooperación y procedimientos ambientales existentes, y teniendo en cuenta la necesidad de simplificar las cargas administrativas derivadas.

También desde la Meta 4, en el objetivo 4.1 “Ayudar a terceros países a la conservación y uso sostenible de su biodiversidad y reducir el impacto de las actividades de España sobre la biodiversidad y los recursos naturales de terceros países”, se han realizado proyectos dentro de la acción:

4.1.15 Desarrollar programas de formación en terceros países sobre comunicación, educación y concienciación para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y el desarrollo.

Si bien las dificultades presupuestarias atravesadas han impedido que en esta acción se haya avanzado suficientemente.

**Objetivo ODS 6.** Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.

La garantía del suministro de agua en cantidad y en calidad suficientes es fundamental para el desarrollo de la sociedad y para la lucha contra la pobreza y las enfermedades en cualquier parte del mundo. El carácter transversal del agua hace que sea un recurso fundamental para el desarrollo sostenible a nivel económico, social y ambiental. Una de las líneas principales de trabajo de este ODS agrupa las metas relacionadas con la calidad del

agua y el uso eficiente y sostenible de los recursos hídricos, en las que están incluidas aquellas enfocadas a la implementación de una gestión integrada de los recursos hídricos, así como a la protección y restablecimiento de los ecosistemas relacionados con el agua.

El PEPNB trabaja en pro de este objetivo desde la Meta 3, concretamente el objetivo 3. 6: Aumentar la integración de la biodiversidad en la planificación y gestión hidrológica, en el marco del cual se ha desarrollado las siguientes acciones:

3.6.1 Avanzar en la consecución de los objetivos medioambientales de la Directiva Marco del Agua.

3.6.2 Acelerar la definición, aplicación efectiva y evaluación de regímenes ecológicos de caudales. Especialmente en los espacios protegidos, lugares Natura 2000 y humedales de importancia internacional.

3.6.3 Continuar la aplicación del Plan Nacional de Calidad de las Aguas.

3.6.4 Asegurar la coherencia de la planificación hidrológica y la de evaluación y gestión de los riesgos de inundación con los instrumentos de planificación de la biodiversidad y considerar los efectos del cambio climático sobre estos aspectos.

3.6.5 Continuar con la caracterización de los tramos fluviales en mejor estado ecológico, con el fin de completar y actualizar la red nacional de reservas fluviales.

3.6.7 Continuar la identificación de las principales presiones sobre las masas de agua y fomentar su difusión entre los interesados.

3.6.8 Diseñar, seleccionar y ejecutar proyectos de restauración ecológica para mejorar el estado ecológico de las masas de agua. Se considerarán las principales presiones identificadas, la reducción del riesgo de inundaciones y el fomento de la conectividad territorial.

3.6.11 Aumentar la coordinación y colaboración intra e interadministrativa para promover la ordenación y gestión sostenible de los recursos naturales a escala de cuenca hidrográfica.

Los objetivos referentes a la gestión hidrológica se han desarrollado a través de la aplicación de los objetivos medioambientales de la Directiva Marco del Agua (2000/60/CE). Aunque se ha realizado un esfuerzo importante en el avance de la consecución de estos objetivos, todavía hay un porcentaje de masas de agua en el que no se cumplen y un subconjunto en el que se han establecido prórrogas de plazo al 2021 y al 2027. Se especifican diferentes problemas para su ejecución, como la falta de financiación o los contaminantes.

Por otra parte, el Catálogo Nacional de Reservas Naturales Fluviales, que recoge 135 reservas, ha sido publicado en 2017. Asimismo, desde el año 2015, y dentro del Plan PIMA Adapta AGUA, se han ejecutado 29 proyectos de restauración de ríos dentro de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos. No obstante, el estado de conservación de los tipos de hábitats acuáticos de la Directiva de Hábitats presenta un alto porcentaje de evaluaciones en estado desfavorable.

La determinación de los requerimientos hídricos de los humedales (incluyendo RAMSAR) no está de momento concluida y el Inventario Español de Zonas Húmedas se sigue desarrollando, aunque con bastante lentitud, incluyendo en estos momentos únicamente los humedales de 6 Comunidades Autónomas.

**Objetivo ODS 8.** Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.

Reducir la tasa de desempleo, especialmente para los jóvenes y mayores sin formación, mejorar las condiciones laborales y aumentar la productividad laboral, y mejorar el acceso a los servicios y beneficios financieros son componentes esenciales de un crecimiento económico inclusivo y son las principales metas de este objetivo. No se puede concebir una mejora en las condiciones de vida de las personas sin abordar el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, sin un empleo productivo y en condiciones dignas.

El desempleo, y particularmente el juvenil, representan algunos de los retos más acuciantes en nuestro país. La destrucción de empleo registrada en España por la crisis económica y la creación de empleo en condiciones de precariedad es la principal fuente del aumento de la desigualdad y de la modificación de los perfiles de pobreza y exclusión social.

Entre las acciones dirigidas a ayudar a conseguir este objetivo hay que señalar medidas protagonizadas por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), que está emprendiendo acciones para el desarrollo y la modernización rural, el fomento de la calidad en la producción agrícola y la mejora en la gestión de los recursos hídricos, elementos clave para un desarrollo económico sostenible y que puede generar el mantenimiento y la creación de empleo en el ámbito rural. En concreto y dentro del PEPNB hay que hacer hincapié en la Meta 7, cuyos objetivos 7.1 “Considerar la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas, incluyendo su valor económico, en las actividades públicas y privadas” y 7.2 “Fomentar el empleo verde y la consideración de la biodiversidad en las actividades económicas”, y en concreto las acciones:

7.1.2 Fomentar la consideración de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas, incluyendo su valor económico, en las actividades de las empresas españolas.

7.2.2 Evaluar el potencial de la biodiversidad para contribuir a la creación de empleo verde y las necesidades de formación y promoción.

Ambas acciones se desarrollan fundamentalmente mediante el Programa Empleaverde (2014-2020). Una iniciativa para el impulso y la mejora del empleo, el emprendimiento y el medio ambiente. Está cofinanciado por el Fondo Social Europeo (FSE) en el marco del Programa Operativo Empleo, Formación y Educación 2014-2020. A través del programa, la Fundación Biodiversidad actúa como puente entre la política de empleo y la política ambiental con un doble objetivo: que el medio ambiente y la sostenibilidad sean las bases para mejores empleos y empresas más competitivas y que los trabajadores y empresas sean actores clave en la mejora del medio ambiente.

Dentro del Programa Empleaverde, se ha enmarcado la Red Empreverde (desde 2007) como la primera plataforma de apoyo a emprendedores especializada en el negocio verde y

la economía sostenible. Su objetivo es fomentar la creación y consolidación de empresas o nuevas líneas de negocio en actividades vinculadas al medio ambiente y canalizar la inversión hacia actividades económicas sostenibles.

**Objetivo ODS 11.** Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

El tradicional modelo de ciudad española (conocido como “la ciudad mediterránea”) es compacto, razonablemente denso, complejo, con mezcla de usos, tamaño medio, con espacios urbanos seguros, saludables y de calidad, que garantizan la convivencia y fomentan la diversidad social. Son un reclamo atractivo, tanto para sus habitantes, como para quiénes las visitan. No obstante, el modelo español no ha estado exento de problemas y disfunciones que provocaron una importante quiebra sobre ese modelo. La irrupción de modelos de crecimiento disperso y diseminado generó la aparición de nuevas urbanizaciones residenciales de baja densidad, con un alto consumo de suelo, una evidente separación o zonificación por usos y una elevada dependencia del vehículo privado, con los consiguientes impactos sociales, medioambientales y energéticos.

El reto de la sostenibilidad está presente a nivel legislativo estatal en el artículo 3 del Texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana aprobado por Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, que bajo el título de “Principio de desarrollo territorial y urbano sostenible” demanda a todos los poderes públicos, sin excepción, que formulen y desarrollen, en el medio urbano, las políticas de su respectiva competencia. Y como complemento a esta exigencia legislativa el Estado comenzó a elaborar la Agenda Urbana Española en octubre del 2017, encontrándose la misma, en estos momentos, en un proceso muy avanzado de elaboración y participación con todos los actores interesados, que permitirá gestarla desde abajo hacia arriba. Esta Agenda constituye una buena oportunidad para atender el reto de recuperar un modelo urbanístico tradicional que funcionó muy bien durante décadas y que plantea líneas de mejora que, sin duda, contribuirán a dar respuesta a la diversa y compleja realidad territorial y urbana española. Una realidad que exige preservar el equilibrio rural-urbano y responder también a las necesidades propias de las ciudades y de las áreas metropolitanas, con las desigualdades que incorporan.

Desde el PEPNB la Meta 6 y su objetivo 6. 2: “Establecer los mecanismos de coordinación y gobernanza necesarios para la aplicación del Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad”, ha incidido en este ámbito, fundamentalmente a través de su acción:

6.2.4 Continuar y reforzar la colaboración con la Administración Local, en especial, a través de la Federación Española de Municipios y Provincias, para promover medidas para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

Se pretendía reforzar la colaboración con la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) en el ámbito de la conservación. Para ello se firmó en 2012 un acuerdo marco de colaboración entre la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural (actualmente sustituida por la Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental) y la FEMP para actuaciones conjuntas sobre sostenibilidad urbana, el cual expiró posteriormente y no ha sido renovado, si bien la colaboración sigue, aunque de manera puntual, en alguna

iniciativa.

**Objetivo ODS 12.** Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

Este ODS busca promover la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales, reducir la generación de residuos y el desperdicio de alimentos, y fomentar la gestión ecológicamente racional de los productos químicos. Asimismo, aspira a estimular la implementación de prácticas sostenibles en empresas y el acceso universal a información sobre estilos de vida en armonía con la naturaleza.

La sensibilización de todos los actores a lo largo de la cadena de valor es esencial para generar cambios estructurales en los patrones de producción y consumo, buscando que tanto la demanda como la oferta se orienten hacia productos y servicios que tengan el menor impacto ambiental. En este sentido, el trabajo del Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación (MAPA) y del Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO) incide de forma transversal en el campo de la mejora del comportamiento ambiental de todos los agentes, desde la producción al consumo, pasando por la distribución.

El trabajo con los actores implicados lleva aparejados diferentes ámbitos de actuación. Uno de los más importantes es el fomento, en las empresas, de políticas de sostenibilidad y de mejora ambiental. En estas estrategias son claves la innovación, la cooperación sectorial y con las administraciones, y la transferencia de conocimientos y tecnologías. Los agentes económicos han ido tomando conciencia, a lo largo de los últimos años, de que deben ser protagonistas del cambio hacia la sostenibilidad y que esta senda dirigida ahora por la Agenda 2030 lleva implícitas nuevas oportunidades que deben ser aprovechadas para el desarrollo de actividad económica y generación de empleo.

Desde el PEPNB las Metas 3, 5 y 6 a través de los objetivos: 5.2: “Promover la información, concienciación y participación de la sociedad para la conservación de la biodiversidad”; y 7.3 Reducir el impacto de la compra y la contratación pública sobre la biodiversidad; han incidido en este ámbito, fundamentalmente a través de las acciones:

5.2.6 Desarrollar acciones para fomentar el conocimiento y la comprensión de la importancia de la biodiversidad, incluyendo sus efectos sobre el bienestar humano, para promover cambios de actitudes respecto a la misma.

En el marco de esta acción se ha diseñado el programa Hogares verdes, coordinado desde el CENEAM, que promueve el autocontrol en el consumo doméstico de agua y energía, propone medidas y comportamientos ahorradores y fomenta una compra más ética y ecológica.

7.3.1 Promocionar el Plan de Contratación Pública Verde, especialmente en lo referido a productos forestales.

Esta acción se centra en el Plan de Contratación Pública Verde aprobado en 2008, el cual tiene como principal objetivo, la implantación de prácticas respetuosas con el medio ambiente en la contratación pública de forma que se alcancen unas metas para una serie de productos y servicios considerados como prioritarios para la incorporación de criterios ambientales por la Comisión Europea, con el fin de servir de apoyo a la implantación de las

políticas estatales de defensa del medio ambiente y clima, así como las de ahorro y eficiencia energéticas.

En general, ha habido una implantación positiva de las propuestas del plan en lo que se refiere a nivel de reciclado, eficiencia energética, equipos de oficina, transporte y productos de limpieza. Para su implantación y promoción, el trabajo realizado se ha centrado en el desarrollo de diferentes códigos de buenas prácticas tanto en los contratos de mantenimiento, como en el uso de papel y limpieza de edificios.

Actualmente, ya está aprobado el nuevo plan denominado Plan de Contratación Pública Ecológica (2018-2025), que determina los productos, obras y servicios en los que la AGE va a promover un consumo público que tenga en cuenta parámetros medioambientales, así como los criterios ecológicos a tener en cuenta en las distintas fases de contratación de los mismos. Afectará a un total de 20 productos entre los que destacan la construcción y gestión de edificios, la construcción y mantenimiento de carreteras, el suministro de electricidad, los equipos de impresión y ordenadores, el papel y el transporte.

**Objetivo ODS 13.** Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

La Oficina Española de Cambio Climático del Ministerio para la Transición Ecológica es responsable de formular la política nacional de cambio climático, de conformidad con la normativa internacional y de la Unión Europea sobre esta materia, así como de proponer la normativa y desarrollar los instrumentos de planificación y administrativos que permitan cumplir con los objetivos establecidos por dicha política, desde el punto de vista de la reducción de emisiones y de la adaptación a los efectos del cambio climático. Asimismo, es la unidad responsable del seguimiento de los convenios internacionales en las materias de su competencia.

La lucha contra el cambio climático es un objetivo transversal en el PEPNB, dada la íntima relación entre biodiversidad y cambio climático, sobre todo de la amenaza de este último a la primera. Su relevancia hace que esté presente de forma expresa en 4 Metas (1, 2, 3, y 4). Quince objetivos y treinta y una acciones están directamente relacionadas con el cambio climático considerándolo en temas como: indicadores y diagnósticos; elaboración de inventarios y listados; restauración ecológica; recuperación de especies; conservación, seguimiento, y vulnerabilidad de ecosistemas; ordenación de recursos naturales; planificación hidrológica; evolución de la línea de costa; valoración de riesgos respecto a especies exóticas e invasoras; cooperación internacional; y formación. Así, por ejemplo, se ha trabajado en el fomento de que las distintas acciones de conservación y el uso sostenible de la biodiversidad contribuyan directamente a la lucha contra el cambio climático o, por lo que se refiere al estudio de los efectos del cambio climático en las redes de espacios protegidos, se han desarrollado las bases para la evaluación de la Red Natura 2000 en distintos escenarios de cambio climático, que deberían utilizarse para la elaboración participativa de un Marco de acción contra el cambio climático en la Red Natura 2000 de España.

Destaca el objetivo 3.17 “Fomentar la coherencia y las sinergias positivas entre las políticas

de conservación de la biodiversidad y de lucha contra el cambio climático”, que ha estado liderada por la antigua Dirección General de Medio Natural y Política Forestal y la Oficina Española de Cambio Climático, y cuyas cuatro acciones son:

3.17.1 Establecer mecanismos de coordinación y de trabajo conjunto para asegurar la coherencia recíproca entre los instrumentos de planificación y las acciones derivadas de las políticas de conservación de la biodiversidad y de la lucha contra el cambio climático.

3.17.2 Promover que las acciones de conservación y uso sostenible de la biodiversidad contribuyan activamente a la mitigación y adaptación al cambio climático.

3.17.3 Asegurar que las acciones de mitigación y adaptación del cambio climático consideran adecuadamente los requerimientos de conservación de la biodiversidad.

3.17.4 Utilizar los escenarios regionalizados de cambio climático del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático para llevar a cabo los análisis relacionados con los efectos del cambio climático sobre la biodiversidad.

Se ha trabajado en colaboración con la Fundación Fernando González Bernáldez y Europarc España con el objetivo de producir una serie de recomendaciones técnicas para la incorporación del cambio climático en la planificación y la gestión de las áreas protegidas españolas. Como resultados prácticos del trabajo se ha editado un manual y una lista de chequeo con los criterios a tener en cuenta para que los planes de gestión consideren la adaptación al cambio climático en todas las fases del ciclo de planificación.

Junto con la Universidad Rey Juan Carlos, se ha desarrollado el proyecto “Elaboración de directrices y orientaciones para la integración de la adaptación al cambio climático en las iniciativas de restauración ecológica y conectividad de ecosistemas en España”, con el objetivo de concretar estrategias de adaptación que podrían ser empleadas para disminuir los riesgos derivados del cambio climático para la conservación de la biodiversidad. A su vez, en 2016 se realizaron dos seminarios temáticos en Valsaín.

**Objetivo ODS 14.** Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.

Para alcanzar este objetivo, se necesita reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, adoptar medidas para restaurar los ecosistemas marinos, minimizar los efectos de acidificación, reglamentar eficazmente la explotación pesquera y conservar al menos el 10% de las zonas costeras y marinas. El MITECO está trabajando por una mejor gestión y protección de las zonas costeras y los ecosistemas marinos mediante el desarrollo e implementación de normativas adecuadas. También destacan sus esfuerzos para prevenir y reducir la contaminación de espacios marinos, principalmente mediante la reducción de los vertidos contaminantes al mar, la gestión de los puertos y de las flotas (pesca, transporte y recreativa) y la realización de campañas de sensibilización. La pesca sostenible es otro de los ejes de actuación del MAPA, operando en el marco de la Política Pesquera Común, y actuando contra la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada.

El PEPNB ha dedicado buena parte de la Meta 3 a este fin. Directamente relacionados con él están los objetivos: 3. 8: Conocer el estado de conservación de la biodiversidad marina en

aguas españolas; 3.9: Establecer un programa de seguimiento de la biodiversidad marina; 3.10: Establecer una planificación integrada del medio marino de forma que se reduzca el impacto sobre la biodiversidad de las actividades humanas; 3.11: Establecer Áreas Marinas Protegidas y espacios de la Red Natura 2000 en el medio marino y asegurar su gestión coherente; 3.12: Adoptar medidas para la protección de hábitats y especies marinos; 3.13: Proteger y conservar el dominio público marítimo-terrestre (DPMT) y 3.14: Alcanzar un equilibrio entre explotación y conservación de los recursos naturales marinos garantizando un nivel de capturas sostenible. En el marco de estos objetivos se han desarrollado treinta acciones.

En lo que se refiere al medio marino, se han realizado acciones muy relevantes en aplicación de la Directiva Marco sobre la Estrategia Marina de la UE (2008/56/CE), que requiere que los Estados miembros adopten las medidas necesarias para lograr o mantener un buen estado medioambiental del medio marino a más tardar en el año 2020. Cabe destacar la valoración positiva de la Comisión Europea sobre la evaluación del estado ambiental del medio marino por parte de España, siendo el país mejor valorado en el ámbito de los Estados Miembros del Mediterráneo y el segundo en el ámbito de los Estados Miembros del Atlántico. Asimismo, la Comisión Europea sitúa a España como el país mejor valorado respecto al grado de adecuación de los programas de seguimiento. En cuanto al programa de medidas para alcanzar el buen estado ambiental del medio marino, se han incluido nuevas medidas con el objetivo de reducir las presiones a las que se ven afectadas las comunidades biológicas y los ecosistemas, así como el ruido submarino.

Se han realizado también notables avances en la designación de espacios marinos protegidos de la Red Natura 2000, con un incremento de un 1% al 8% de las aguas jurisdiccionales españolas protegidas, lo cual, junto con la declaración del AMP Corredor de migración de cetáceos, ha permitido alcanzar el 12% de superficie protegida y, por tanto, lograr el objetivo establecido por el Convenio de Diversidad Biológica (CDB). Se han elaborado y actualizado asimismo varias estrategias y planes de conservación de especies marinas (lapa ferrugínea, pardela balear, Plan de Conservación de la orca del Estrecho y Golfo de Cádiz Plan de recuperación de la lapa mayorera), si bien otras muchas (fanerógamas marinas, invertebrados, peces cartilaginosos, tortugas marinas, aves marinas y cetáceos deberán realizarse en los próximos años.

Por otra parte, se ha completado el deslinde del 96% del perímetro de la costa española del Dominio Público Marítimo-Terrestre y se ha aprobado la Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la Costa Española. Actualmente se continúan los trabajos de planificación, redacción de proyectos y ejecución de actuaciones tendentes a la recuperación y protección del litoral. [En la gestión efectiva para la protección del litoral en España, la DGSCM se encuentra desarrollando diferentes Estrategias para la Protección de la Costa en las zonas donde se han identificado los mayores problemas erosivos.](#)

Asimismo, se han desarrollado acciones para promover una pesca respetuosa y el fomento de la sostenibilidad, impulsando la colaboración activa entre el sector pesquero y la administración para mejorar la protección de la biodiversidad en la política pesquera y la reducción de descartes y capturas accidentales. Contando con el asesoramiento científico

pertinente, se han determinado zonas de actividades restringidas o vedas temporales a partir de la identificación de hábitats vulnerables o en aquellas zonas que puedan resultar determinantes para la reproducción y/o alevinaje. A su vez, se han desarrollado proyectos para el tratamiento de la reducción de los descartes y las capturas accidentales de cetáceos, aves y tortugas marinas, capturas no objetivo (especialmente de especies amenazadas) y los efectos en hábitats y ecosistemas.

Estas actividades están íntimamente relacionadas con las 11 Reservas Marinas de interés pesquero declaradas. Las fortalezas de las Reservas Marinas son, resumidamente: se establecen en la mar exclusivamente, no habiendo gestión del medio terrestre y, por lo tanto sobre dominio público; parten de peticiones del sector pesquero profesional artesanal, usuario tradicional de la mar, que desarrolla una actividad no ya sólo de elevado interés socioeconómico sino también estratégico dentro del sector primario; cuentan con una interlocución encauzada a través de las cofradías de pescadores y con una trayectoria constante de apoyo institucional también estratégico, que supone dotaciones presupuestarias continuadas.

La base fundamental de la protección en las Reservas Marinas es el ajuste y la regulación de los usos. Así, con la mejor información científica disponible sobre los fondos a proteger, se establece una zonificación que siempre contempla, al menos, una zona sin usos: la reserva integral, mientras que el resto de la reserva acoge usos como pesca y buceo de recreo. La interlocución con estos sectores es particularmente importante dado que trabajan en Reservas Marinas: la pesca artesanal pues su apoyo es el fundamento de las reservas y el sector de buceo, en aquellas reservas donde esta actividad está contemplada, que gana en calidad si bien está sujeto a restricciones zonales y obligaciones.

Los beneficios de las Reservas Marinas se centran en la sostenibilidad de la pesca artesanal en las tres vertientes, ecológica, económica y social, y en su convivencia con el sector turístico y deportivo; trascendiendo el factor local pues enseñan que es posible, con esfuerzo, vivir en paz con el mar sin dejar de realizar usos en el mismo, pero con la convicción de que cada uno de los sectores que viven de las reservas, y trabajan en ellas, se responsabilizan de esa contención, pactada, en los usos.

Las Reservas Marinas son también laboratorios de gobernanza en la protección y gestión de espacios marinos, campo relativamente novedoso si se compara con la gestión de espacios terrestres y en el que, ahora, con la llegada de la normativa de ordenación espacial marítima, las reservas pueden aportar su experiencia en este campo.

**Objetivo ODS 15.** Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.

El ODS 15 tiene como fin promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, la gestión sostenible de las superficies forestales, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica. Dada la riqueza natural de España, la diversidad de ambientes presentes en su territorio, su posición biogeográfica y la extensión de zonas escasamente pobladas, la gestión de su superficie forestal, su biodiversidad y patrimonio natural supone un reto muy relevante.

Además, los dos tipos de ecosistemas a los que la Agenda 2030 concede una especial atención, los bosques y zonas de montañas, tienen una gran importancia y extensión en el territorio español.

El PEPNB no podía ser ajeno a este objetivo. Desde las metas 1, 2 y 3 se ha realizado un trabajo muy relevante en esta línea. Concretamente 15 objetivos y 126 acciones se han dedicado a ello.

Se ha avanzado de forma notable en la elaboración del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (IEPNB), que reúne todos los inventarios, catálogos, registros, listados y bases de datos útiles para conocer el estado de la biodiversidad en España, habiéndose conseguido resultados importantes en el desarrollo de inventarios como las listas patrón de especies terrestres y marinas del territorio español, los atlas de distribución y libros rojos de diferentes grupos de animales y plantas.

Por otra parte, cada año se elabora el Informe sobre el estado del Patrimonio Natural y la Biodiversidad y se asegura su carácter público, así como su difusión a nivel nacional.

Se está desarrollado actualmente un sistema de indicadores de la biodiversidad a escala nacional, que debería permitir realizar un seguimiento continuado del estado de conservación de la biodiversidad en España. Se han aprobado también las Directrices para la vigilancia y evaluación del estado de conservación de las especies amenazadas y de protección especial.

Se ha puesto en marcha Red de alerta para la vigilancia de este tipo de especies a nivel estatal, y otra específica para la Red de Parques Nacionales, además de los sistemas que desarrollan las CCAA en sus ámbitos territoriales. Por otra parte, en aplicación del Reglamento Europeo sobre la prevención y la gestión de la introducción y propagación de especies exóticas invasoras, se ha aplicado el modelo de análisis de riesgo propuesto por la Comisión Europea. Resulta significativa la vigilancia y protección de algunos taxones amenazados con ayuda de patrullas locales y del SEPRONA, en el seguimiento de los principales impulsores del cambio de los ecosistemas, o en sistemas de seguimiento en la Red de Parques Nacionales.

En lo que se refiere a la planificación y gestión de las redes de espacios protegidos, se ha realizado un avance importante en la implantación, la conservación y la gestión de la Red Natura 2000, que en el medio terrestre ocupa cerca de un 27% del territorio, mientras que cerca de un 80% de los lugares propuestos para formar parte de esta red han sido designados Zonas de Especial Conservación (ZEC). La Red Natura 2000 ha recibido también un impulso notable en el medio marino gracias al proyecto LIFE+ INDEMARES, que ha conseguido un aumento de un 1% al 8% de la superficie marina protegida en España. Entre las acciones relevantes para la gestión de los espacios protegidos, cabe destacar también la aprobación de las Directrices de Conservación de la Red Natura 2000 o la aprobación de un nuevo Plan Director de la Red de Parques Nacionales.

[En las acciones relativas a la conectividad, conservación y restauración de hábitats se han desarrollado los trabajos de base y se han elaborado unas primeras directrices para la “Estrategia estatal de infraestructura verde y de la conectividad y restauración ecológicas”.](#)

En cuanto a la conservación de especies protegidas de fauna, se ha actualizado la estrategia de conservación del oso pardo y se han aprobado dos nuevas estrategias, y además se han aprobado directrices para el desarrollo de programas de reintroducción. Asimismo, se han elaborado directrices técnicas para afrontar diversas amenazas para la biodiversidad o asuntos prioritarios para ésta, como las relativas a la alimentación de especies necrófagas, métodos de captura de predadores cinegéticos, captura de aves fringílicas, reintroducciones y marcajes de fauna silvestre, anillamiento científico de aves y vigilancia y evaluación del estado de conservación de especies amenazadas y de protección especial. Se han establecido también las bases reguladoras para la financiación de la adaptación de líneas eléctricas para la protección de la avifauna, incorporando las prescripciones técnicas establecidas en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto.

Por otra parte, en 2014 se aprobó la Estrategia Española de la Conservación Vegetal. En relación con la conservación de la flora, se han elaborado también las estrategias de conservación y lucha contra amenazas de plantas protegidas en ambientes costeros y en ambientes rupícolas y están en elaboración las estrategias de conservación de plantas protegidas de altas cumbres y de plantas protegidas ligadas al agua, destacando el ámbito multiespecífico de todas estas estrategias.

También se han realizado esfuerzos dirigidos a la mejora del estado de conservación de los tipos de hábitats y las especies protegidas por la Directiva de Hábitats de la Unión Europea.

Se ha avanzado, aunque menos de lo deseable, en la protección de las especies de fauna autóctona en relación con la caza y la pesca continental.

En cuanto a los recursos genéticos, hay que destacar la aprobación del Real Decreto 124/2017, relativo al acceso a los recursos genéticos procedentes de taxones silvestres y al control de la utilización, que aseguran el cumplimiento con el Protocolo de Nagoya (en el marco del CDB) y del Reglamento (UE) nº 511/2014, lo que supone un logro muy importante en este ámbito. Complementariamente y apoyándose en lo ya establecido en el Real Decreto 124/2017, se está desarrollando una reglamentación de acceso de recursos fitogenéticos de acuerdo a la Ley 30/2006 de 26 de julio, de semillas y plantas de vivero y de recursos fitogenéticos.

En el ámbito forestal, ha habido, en general, notables avances en las acciones referentes al conocimiento de la salud de los bosques y la lucha contra incendios forestales. El seguimiento del estado de salud de los bosques (defoliación, arbolado dañado, y contaminantes atmosféricos) se mantiene actualizado.

Se han ejecutado acciones urgentes de restauración hidrológico-forestal del Plan Nacional de Actuaciones Prioritarias de Restauración Hidrológico-Forestal en todas aquellas zonas afectadas por grandes incendios forestales y otras catástrofes naturales.

A su vez, se ha seguido trabajando en la identificación y cuantificación de los procesos de erosión del territorio nacional y la finalización del Inventario Nacional de Erosión de Suelos está prevista en 2018. Se ha avanzado en el desarrollo del Programa de Acción Nacional contra la Desertificación, habiendo incorporado nuevas herramientas para la evaluación, el seguimiento y la prevención de la desertificación, como el Mapa de la Condición de la Tierra en España 2000-2010 y los Procedimientos de alerta temprana y estimación de riesgos de desertificación mediante modelos de dinámica de sistemas. Ambos trabajos han sido publicados por el anterior MAPAMA.

## Section V. Description of the national contribution to the achievement of the targets of the Global Strategy for Plant Conservation

### **Spain has national targets related to the GSPC Targets**

Details on the specific targets

En España, la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad regula el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad (PEPNB) y define su objetivo como “el establecimiento y la definición de objetivos, acciones y criterios que promuevan la conservación, el uso sostenible y, en su caso, la restauración del patrimonio, de los recursos naturales terrestres y marinos y de la biodiversidad y geodiversidad”. El

ES

PEPNB, dentro de su objetivo 2.3: “Contribuir a la conservación y restauración de hábitats naturales y especies silvestres”, coherentemente con la decisión X/17 de la COP del CDB que actualizó y refundió la Estrategia mundial para el periodo 2011-2020 y que invita a las Partes a formular metas y estrategias nacionales en materia de conservación vegetal y a incorporarlas en los planes de acción nacionales en materia de diversidad biológica, establece su acción 10. “Finalizar y aprobar la Estrategia Española para la Conservación Vegetal (EECV)”.

La EECV se aprobó en 2014, y define un marco general y de consenso buscando impulsar la coordinación de políticas y actuaciones en materia de conservación vegetal en España, y facilitar la participación de todos los interesados, estableciendo unas bases comunes para que la Administración General del Estado o las Administraciones autonómicas (regionales), en función de sus competencias, desarrollen las medidas que crean más convenientes.

Para alcanzar los objetivos generales de la Estrategia Mundial para la Conservación de Especies Vegetales (EMCEV), la EECV establece un marco de referencia para la conservación de la diversidad vegetal en España a través de metas, objetivos y principios de actuación, de forma que los principios de actuación pueden servir a los actores implicados en la conservación vegetal para dirigir sus actividades de modo que contribuyan al logro de los objetivos establecidos. Las orientaciones para la aplicación asociadas a los principios pueden servir para contextualizarlos, facilitar su interpretación o detallar aspectos concretos de especial interés. La estrategia no contempla la ejecución de medidas concretas ya que su implementación se puede realizar por cada interesado de manera voluntaria, en la medida de sus posibilidades, competencias o ámbitos de trabajo.

Las metas de la EECV son tres:

Meta 1. “Disponer de los mejores conocimientos para la conservación y uso sostenible de la diversidad vegetal”. Para realizar un correcto diagnóstico de la situación real de la diversidad vegetal en España y hacer un seguimiento de su evolución, con el fin de detener la pérdida de diversidad vegetal y afrontar su conservación y restauración, es necesario contar con los mejores conocimientos posibles sobre ella. Esta meta abarca, por ejemplo, el inventario y distribución de todos los taxones, la evaluación periódica de su estado de conservación, la identificación de las amenazas y de las áreas importantes para la diversidad vegetal, los inventarios de conocimientos tradicionales y la recopilación y difusión de información relevante.

Meta 2. “Conservar in situ y ex situ la diversidad vegetal en España”. Para conservar adecuadamente la diversidad vegetal es preciso aplicar medidas in situ. La gestión eficiente y eficaz de espacios protegidos, la ordenación de recursos naturales y la lucha contra amenazas concretas son aspectos clave en este sentido. Además, se requiere de una atención especial para los componentes de la diversidad vegetal más amenazados. Para ello, la catalogación es esencial para la elaboración y aplicación de estrategias, planes y actuaciones específicas. Igualmente importante son los mecanismos de concertación flexibles y la implicación de la sociedad en la conservación de especies amenazadas. Ante los retos de la conservación de las especies silvestres, la conservación ex situ se revela como una estrategia clave que es preciso consolidar e impulsar, considerándola como un

complemento fundamental a la conservación in situ. En este sentido, resulta especialmente relevante la consideración de la diversidad genética como uno de los elementos fundamentales que necesariamente deben considerarse a la hora de conservar o gestionar la diversidad vegetal.

Meta 3. “Integrar los objetivos de conservación de la diversidad vegetal en otras políticas sectoriales y favorecerla concienciación de la sociedad”. Lograr la integración de los objetivos de conservación de la biodiversidad en general y de la diversidad vegetal en particular en otras políticas sectoriales, es un elemento básico para detener su pérdida y afrontar su restauración. Reconocer su importancia, valores y potencial es el medio para que ésta se tenga en cuenta en los procesos de toma de decisiones a todos los niveles. Esto es especialmente importante para aquellas políticas que rigen la gestión del territorio y los recursos naturales y en los procedimientos de evaluación de impacto ambiental. La sensibilización de la sociedad y su toma de conciencia acerca de la importancia de la diversidad vegetal es un elemento fundamental para conseguir un cambio de actitudes y comportamiento que favorezca su consideración y facilite el desarrollo de medidas para su conservación y utilización sostenible.

#### Information on any active networks for plant conservation

La Subdirección General de Biodiversidad y Medio Natural (SGBMN), del Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO), tiene asignadas varias de las funciones que la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad atribuye a la Administración General del Estado. Concretamente se encarga de la planificación, formulación de estrategias y directrices básicas comunes para la conservación y el uso sostenible del patrimonio natural y la biodiversidad. Las comunidades autónomas por su parte son las competentes en la gestión y en la ejecución de actuaciones relativas a la conservación de las especies vegetales.

La SGBMN coordina el Grupo de Trabajo de Conservación Vegetal (GTCV) en el que están representadas todas las comunidades autónomas. Este Grupo de Trabajo está adscrito al Comité de Fauna y Flora Silvestre, que es uno de los Comités especializados de la Comisión Estatal del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.

El GTCV, de acuerdo a su mandato, asume las siguientes funciones:

? Elaboración de estrategias de conservación de especies amenazadas de flora (incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEAA), en las categorías “en peligro de extinción” o “vulnerables”) presentes en más de una comunidad autónoma, o aquellas otras que resultan clave para el funcionamiento de los ecosistemas presentes en más de una comunidad autónoma, y estrategias de lucha contra las principales amenazas para la biodiversidad, dando prioridad a las que afecten a mayor número de especies incluídas en el CEEAA. (artículo 60 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre).

§ Conservación ex situ (artículos 62 y 63 Ley 42/2007, de 13 de diciembre). Promoción de la propagación ex situ de especies de flora amenazadas y promoción del trabajo en red en

ES

materia de bancos de material biológico y genético.

§ Promoción e intercambio de experiencias, conocimientos e información en materia de conservación vegetal, asegurando la interoperabilidad de los datos de acuerdo con el Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

§ Elaboración de directrices de actuación para problemas comunes en materia de conservación de flora (directrices de aplicación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre). Entre otras, podrían abordarse las siguientes materias: rescates, especies catalogadas, restauración ecológica, cuestiones normativas y administrativas relacionadas con la conservación de germoplasma, incluyendo protocolos de actuación.

§ Identificación de prioridades en materia de conservación vegetal sobre la base de los objetivos identificados en la estrategia de conservación vegetal.

§ Apoyo técnico a actuaciones de conservación de flora.

Por otra parte, la SGBMN también coordina el Grupo de Trabajo de Jara de Cartagena. Este Grupo de Trabajo se crea en virtud lo establecido en el artículo 60 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, que prevé que en el caso de declaración de una especie en situación crítica, el hoy en día Ministerio para la Transición Ecológica coordinará las actuaciones a realizar por cada administración en el ámbito de sus competencias, en el marco de un grupo de trabajo constituido por, al menos, un representante de dicho Ministerio y de cada una de las comunidades autónomas y ciudades con estatuto de autonomía del área de distribución de la especie. Mediante Orden del Ministerio para la Transición Ecológica se declararon en situación crítica varios taxones, entre los que se incluye *Cistus heterophyllus carthaginiensis*, conocida como Jara de Cartagena. Desde enero de 2018 ya estaba constituido el Grupo de Trabajo de Jara de Cartagena con representantes del MITECO y de las CC.AA. de la Región de Murcia y de la Comunidad Valenciana. En este grupo se han acordado líneas de actuación en cuanto a medidas de conservación “*in situ*” y “*ex situ*”, así como medidas para el fomento del conocimiento.

La Asociación Iberomacaronésica de Jardines Botánicos (AIMJB) <http://www.jbotanicos.org/index.php>, es una asociación que agrupa a la mayoría de Jardines Botánicos de España y Portugal (Península Ibérica y archipiélagos macaronésicos) que tiene como finalidad potenciar y promover a los jardines botánicos como centros de conservación de la biodiversidad, educación ambiental, investigación, cultura y patrimonio; así como su divulgación en la sociedad. Esta asociación se fundó en el año 1985 y a ella pertenecen tanto socios numerarios (aquellos que cumplen con las condiciones establecidas en su reglamento) como socios colaboradores y honorarios (no necesariamente jardines botánicos pero sí instituciones que comparten objetivos de conservación vegetal). La AIMJB ha desarrollado en los últimos años una plataforma Web que permite, a sus socios y a otras instituciones, la informatización de sus colecciones de biodiversidad (entre ellas los bancos de germoplasma) bajo criterios comunes. Esta plataforma recibe el nombre de BABILONIA y sirvió de base al desarrollo del proyecto OpenREDBAG.

En el seno de la AIMJB se integra la Red Española de Bancos de Germoplasma de Plantas Silvestres (REDBAG) <http://www.redbag.es/>. La REDBAG es una red de trabajo que agrupa a

los miembros españoles de la AIMJB que tengan un banco de germoplasma, así como por aquellos bancos que dependientes de otras instituciones distintas a jardines botánicos sean igualmente activos en la gestión de especies silvestres y otros recursos fitogenéticos. El MITECO colabora con la AIMJB y con REDBAG en muchas actuaciones de conservación de flora, en particular en acciones referidas a algunas acciones de conservación ex situ. En 2014 se ejecutó el citado proyecto de OpenREDBAG que contó con financiación del entonces Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) a través de su Fundación Biodiversidad. OpenREDBAG es un proyecto de la AIMJB desarrollado a través de la REDBAG que busca hacer accesible, mediante el desarrollo de un portal Web, la información que se tiene en los bancos de germoplasma sobre los recursos fitogenéticos silvestres que se están conservando en los bancos de esta red.

La Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas (SEBiCoP) se crea con la intención de actuar como foro de intercambio científico y técnico entre expertos, estudiosos e interesados en la conservación de la flora silvestre. También como plataforma colectiva capaz de abordar proyectos comunes relacionados con la conservación de la flora y de asesorar, llegado el caso, a las administraciones públicas sobre el desarrollo de estrategias de conservación o medidas de protección de la diversidad vegetal.

La Sociedad Española de Briología (SEB), tiene por finalidad fomentar el conocimiento en todos los campos de la Briología, mantener la comunicación fluida entre sus miembros y facilitar el intercambio de conocimientos y la formación de nuevos briólogos. Para ello, continúa con las actividades iniciadas por los briólogos ibéricos antes de su creación: organización de Reuniones Briológicas, intercambio de materiales de herbario (Brioteca hispánica) y participación activa en los congresos de Botánica Criptogámica españoles. Asimismo, una nueva serie de actividades se han iniciado desde la creación de la Sociedad: edición del Boletín de la Sociedad Española de Briología, creación de un fondo bibliográfico, concesión de diversas ayudas y auspicio de la Flora Briofítica Ibérica y el Libro Rojo de los briófitos amenazados de España.

La Sociedad Española de Liquenología (SEL), tiene como objetivo primordial el conocimiento y la promoción de la liquenología en España. La SEL está abierta a todos aquellos (profesionales o aficionados) que tengan interés por el conocimiento de los líquenes en todos sus aspectos.

La Sociedad Española de Ficología (SEF) tiene por objetivo ser un foro de reunión de profesionales nacionales y extranjeros interesados por el mundo de las algas. Sus miembros actualmente trabajan en un amplio abanico de campos de investigación, muchos de ellos de enorme interés público. Organiza reuniones científicas, cursos de divulgación y especialización, y edita el boletín informativo "Algas". Además de la realización de actividades internas, la SEF establece relaciones de colaboración entre algólogos, organismos públicos y privados de investigación y empresas interesadas en el estudio y aplicaciones de las algas.

La Asociación Española de Micología (AEM), anteriormente Asociación Española de Especialistas en Micología, fue creada como sociedad científica con el objetivo de promover

el desarrollo en España de los aspectos básicos, aplicados y clínicos de la micología y de establecer las bases de cooperación con Sociedades nacionales o internacionales que compartan la misma finalidad. La AEM ha dado soporte a Cursos generales y monográficos de Micología, desarrollando el Congreso Nacional de Micología.

Major measures taken by your country for the implementation of the Global Strategy for Plant Conservation

Los principios inspiradores y directrices de la Estrategia Mundial para la Conservación de las Especies Vegetales están recogidos en la legislación española a través de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad y del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y el Catálogo Español de Especies Amenazadas. Estas dos normas son la base de las políticas de conservación vegetal en España y se complementan con la legislación autonómica que las desarrolla y aplica en cada territorio.

Asimismo, la Estrategia Española de Conservación Vegetal aprobada en 2014, adapta la Estrategia Mundial para la Conservación de las Especies Vegetales a las circunstancias de nuestro país estableciendo metas, objetivos y principios de actuación, de forma que puedan servir a los actores implicados en la conservación vegetal para dirigir sus actividades de modo que contribuyan al logro de los objetivos establecidos. En este sentido se expone a continuación el marco de acción de la EECV:

- **Meta 1.** Disponer de los mejores conocimientos para la conservación y uso sostenible de la diversidad vegetal.
  - Objetivo 1.1. Conocer las especies vegetales de España, su distribución y estado de conservación.
- Principio de actuación 1.1.1. Avanzar en los conocimientos científicos relativos a las especies vegetales de España y fomentar su adecuada transferencia y difusión.
- Principio de actuación 1.1.2. Elaborar y mantener actualizadas listas patrón de las especies vegetales de España.
- Principio de actuación 1.1.3. Evaluar el estado de conservación de las especies vegetales de España.
- Principio de actuación 1.1.4. Identificar áreas de interés para la diversidad vegetal en España (AIDV).
  - Objetivo 1.2. Inventariar, preservar y promover los conocimientos tradicionales sobre la diversidad vegetal de importancia para la conservación del patrimonio natural y la biodiversidad.
- Principio de actuación 1.2.1 Elaborar inventarios de conocimientos tradicionales relacionados con las especies vegetales.
- Principio de actuación 1.2.2. Promover la preservación, mantenimiento y fomento de los conocimientos tradicionales de interés para la conservación de la biodiversidad.
  - Objetivo 1.3. Recopilar, elaborar y difundir herramientas, modelos, protocolos y experiencias prácticas, para la conservación y utilización

ES

sostenible de las especies vegetales en España.

- Principio de actuación 1.3.1. Elaborar y mantener repositorios con información relevante y prácticas para la conservación vegetal.
- Principio de actuación 1.3.2. Elaborar manuales con casos prácticos sobre conservación y uso sostenible de especies vegetales en España.
- Principio de actuación 1.3.3. Difundir información cartográfica sobre diversidad vegetal.
  - **Meta 2.** Conservar in situ y ex situ la diversidad vegetal en España.
    - Objetivo 2.1. Planificar y gestionar el territorio, dentro y fuera de los espacios protegidos, teniendo en cuenta las necesidades de conservación de las especies vegetales y sus necesidades de adaptación al cambio climático y de respuesta a otras amenazas.
- Principio de actuación 2.1.1. Elaborar y aplicar directrices de conservación de los recursos naturales.
- Principio de actuación 2.1.2. Elaborar y aplicar planes de gestión de espacios naturales protegidos y de espacios de la Red Natura 2000 teniendo en cuenta las necesidades de conservación de las especies vegetales.
- Principio de actuación 2.1.3. Promover la conectividad ecológica del territorio para garantizar el flujo genético y el desplazamiento de las especies vegetales.
- Principio de actuación 2.1.4. Continuar el desarrollo de modelos de análisis de los efectos potenciales del cambio climático sobre la flora española.
- Principio de actuación 2.1.5. Diseñar y aplicar medidas de adaptación al cambio climático para las especies vegetales.
- Principio de actuación 2.1.6. Promover la restauración ecológica de hábitats y ecosistemas.
  - Objetivo 2.2. Prevenir la entrada, erradicar, controlar o contener las especies vegetales exóticas invasoras.
- Principio de actuación 2.2.1. Aplicar la normativa relacionada con especies exóticas invasoras.
- Principio de actuación 2.2.2. Desarrollar buenas prácticas para evitar los impactos de las especies vegetales exóticas invasoras.
- Principio de actuación 2.2.3. Aumentar los conocimientos relacionados con las especies vegetales exóticas.
  - Objetivo 2.3. Promover la protección y conservación de las especies vegetales amenazadas in situ y ex situ.
- Principio de actuación 2.3.1. Promover la catalogación de especies vegetales amenazadas.
- Principio de actuación 2.3.2. Elaborar estrategias y planes de acción para especies amenazadas catalogadas.
- Principio de actuación 2.3.3. Desarrollar normativamente el catálogo español de hábitats en peligro de desaparición.

- Principio de actuación 2.3.4. Promover la participación activa de los espacios protegidos en la conservación de especies amenazadas.
- Principio de actuación 2.3.5. Desarrollar y aplicar criterios y protocolos técnicos para rescates de especies catalogadas o amenazadas.
- Principio de actuación 2.3.6. Considerar las microrreservas botánicas para el desarrollo de medidas de conservación.
- Principio de actuación 2.3.7. Promover acuerdos de custodia del territorio para favorecer la conservación de la diversidad vegetal.
- Principio de actuación 2.3.8. Evaluar el estado de conservación de los parientes silvestres de cultivos (PSC) en España.
- Principio de actuación 2.3.9. Promover la conservación de los parientes silvestres de cultivos y el uso sostenible de su diversidad genética.
- Principio de actuación 2.3.10. Impulsar el desarrollo de programas de mantenimiento y propagación ex situ de especies catalogadas y de interés.
- Principio de actuación 2.3.11. Impulsar la contribución de los jardines botánicos a la conservación de la diversidad vegetal.
  - **Objetivo 2.4.** Considerar el acceso a los recursos genéticos y la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de su utilización en la conservación de las especies vegetales.
- Principio de actuación 2.4.1. Establecer una red de bancos de material biológico y genético.
- Principio de actuación 2.4.2. Establecer el Inventario Español de Bancos de Material Biológico y Genético de Especies Silvestres.
- Principio de actuación 2.4.3. Considerar los aspectos relacionados con la conservación genética en el desarrollo de políticas y acciones de conservación.
- Principio de actuación 2.4.4. Conocer y aplicar la normativa en materia de acceso a los recursos genéticos y la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de su utilización.
  - **Meta 3.** Integrar los objetivos de conservación de la diversidad vegetal en las políticas sectoriales y favorecer la sensibilización y concienciación de la sociedad.
    - **Objetivo 3.1.** Considerar adecuadamente las necesidades de conservación de la diversidad vegetal en la evaluación de impacto ambiental y en el diseño y planificación de políticas sectoriales.
- Principio de actuación 3.1.1. Mejorar los procedimientos de evaluación ambiental (Evaluación de impacto ambiental y evaluación ambiental estratégica -EIA y EAE-) para considerar más adecuadamente a la diversidad vegetal.
- Principio de actuación 3.1.2. Fomentar la consideración de las necesidades de conservación de las especies vegetales en las actividades relacionadas con la gestión del agua.
- Principio de actuación 3.1.3. Fomentar la consideración de las necesidades de conservación de las especies vegetales en las actividades relacionadas con la

- gestión de los medios costeros y marinos.
- Principio de actuación 3.1.4. Fomentar la consideración de las necesidades de conservación de las especies vegetales en los entornos urbanos.
    - Objetivo 3.2. Utilizar de modo sostenible la diversidad vegetal.
  - Principio de actuación 3.1.5. Evitar que el comercio de especies vegetales suponga una amenaza para su conservación.
  - Principio de actuación 3.1.6. Conservar y usar de modo sostenible los recursos genéticos forestales.
  - Principio de actuación 3.1.7. Evitar que la explotación de especies vegetales silvestres suponga una amenaza para su conservación.
    - Objetivo 3.3. Sensibilizar y concienciar a la sociedad acerca de la conservación vegetal.
  - Principio de actuación 3.3.1. Fomentar el conocimiento y la comprensión de la importancia de la diversidad vegetal.
  - Principio de actuación 3.3.2. Mejorar los mecanismos de comunicación con la sociedad en materia de conservación vegetal.
  - Principio de actuación 3.3.3. Facilitar la participación de la sociedad en el desarrollo de medidas de conservación de la diversidad vegetal.

Estrategia Española de Conservación Vegetal: <https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-silvestres/ce-silvestres-conservacion-vegetal.aspx>

## 1. An online flora of all known plants

Category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

On track to achieve target at national level

Explanation on category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

Dado que los principios y objetivos de la Estrategia Mundial para la Conservación de las Especies Vegetales están recogidos en las normas nacionales mencionadas anteriormente y en el Plan Estratégico para el patrimonio Natural y la Biodiversidad, a continuación, se realiza un análisis de los progresos logrados a través de los mismos, aplicados a la EMCEV.

El 17 de febrero de 2017 se aprobó la Resolución de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente por la que se establece entre otras, la Lista Patrón de la Flora Vasculare en España, en el seno del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Esta Lista Patrón se encuentra disponible en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica en el siguiente enlace:

[https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/BDN\\_listas\\_patron.aspx](https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/BDN_listas_patron.aspx)

ES

Por otro lado, está proyectada la elaboración de otras dos Listas Patrón, la de Briófitos y la de Hongos.

A parte de estos Listados, también se encuentran disponibles en la página web del MITECO el Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculosa Amenazada de España, el Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras de España y el Atlas y Libro Rojo de los Briófitos Amenazados de España. [El inventario de flora vascular puede considerarse completo y es accesible desde el proyecto Flora Ibérica y el programa Anthos. Además, desde Internet, se puede acceder a EIDOS, un sistema integrado de información que incorpora los datos oficiales sobre las especies silvestres presentes en España que ha ido recopilando el MITECO en sus distintos proyectos en los últimos bajo el estándar Plinian Core.](#)

Please describe how and to what extent your country has contributed to the achievement of this GSPC Target and summarize the evidence used to support this description

Se cuenta con numerosos listados o catálogos que incluyen las especies presentes en los ámbitos íbero-balear, peninsular y canario, aunque de momento, no se dispone de listados con todas las plantas y hongos españoles, que incluyan de forma unificada las especies florísticas de todos los territorios del Estado. El inventario de flora vascular puede considerarse completo y es accesible desde los proyectos Flora Ibérica y Anthos.

El proyecto Flora Ibérica, iniciado en 1980 se continúa desarrollando en la actualidad, y pretende —mediante investigación taxonómica original— poner al día y sintetizar los conocimientos actuales sobre las plantas vasculares que crecen espontáneamente en la Península Ibérica e Islas Baleares. El objetivo último es publicar una obra—tanto en forma de libro, como en formato electrónico, CD-ROM o incluso distribuido en Internet —donde se facilite la identificación de las plantas y donde se ofrezca para cada una de ellas: el nombre científico considerado correcto y sus sinónimos, una descripción que destaque las peculiaridades morfológicas, un dibujo original o referencia a otro publicado, el hábitat en el que se cría, su distribución geográfica en el Mundo y en la área de la flora, el período de floración, su número cromosómico, sus nombres vernáculos, etc. El equipo responsable del proyecto está integrado por un **Secretariado**, que dirige un Coordinador General, los editores de familias, los autores de las síntesis genéricas, un comité de asesores. Todos pertenecen a muy diversas instituciones científicas colaboradoras, de trece países distintos. El Real Jardín Botánico, perteneciente al Consejo superior de Investigaciones Científicas (CSIC) actúa como centro impulsor. Los patrocinadores son, principalmente instituciones públicas españolas. En el periodo de 2012 a 2014 se continuó con la IX fase del proyecto. El proyecto World flora online se inició en 2010 y se lanzó posteriormente en el marco de un evento celebrado durante la undécima Conferencia de las partes en el Convenio sobre la diversidad biológica en octubre de 2012 en la India, donde la COP adoptó también una decisión que acoge la iniciativa World flora online. El proyecto Flora Ibérica forma parte del World Flora Online Consortium desde 2014.

Anthos es un programa desarrollado para mostrar información sobre la biodiversidad de las plantas de España en Internet. Esta iniciativa ha nacido al amparo del proyecto de investigación Flora Ibérica para mostrar a la sociedad, en un formato dirigido a una amplia

ES

gama de públicos, los conocimientos los conocimientos que se generan en dicho proyecto. El programa que fue inicialmente fruto del convenio suscrito entre la Fundación Biodiversidad, perteneciente al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, y el Real Jardín Botánico (Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas), Organismo Público de Investigación del Ministerio Economía y Competitividad, se sostiene ahora a través de diversos proyectos e iniciativas a las que contribuyen las mencionadas instituciones y en no menor medida el proyecto Flora Ibérica.

En junio de 2015, el Comité del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, aprobó la adopción del estándar Plinian Core como estructura de almacenamiento, distribución y gestión de toda la información relativa a especies recogida por los componentes del IEPNB. En base a ello se ha desarrollado EIDOS, la adaptación del estándar a las necesidades del MITECO. Se puede definir EIDOS como un sistema integrado de información que incorpora los datos oficiales sobre las especies silvestres presentes en España que ha ido recopilando el Ministerio en sus distintos proyectos en los últimos años. Estos datos, de gran valor científico, se encontraban hasta ahora recogidos en proyectos independientes, en ocasiones dispersos y sin una estructura común, lo que dificultaba su localización y uso por parte de los ciudadanos. EIDOS está accesible en internet de forma pública y dispone de una aplicación más completa de acceso restringido para los profesionales del MITECO y de las CC.AA.

El 17 de febrero de 2017 se aprobó la Resolución de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente por la que se establece entre otras, la Lista Patrón de la Flora Vasculare en España, en el seno del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Esta Lista Patrón se encuentra disponible en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica. El inventario de flora briofítica puede considerarse completo (proyecto Flora Briofítica Ibérica) pero no es accesible desde internet, sí están disponibles listados correspondientes a algunas CC.AA. Está proyectada la elaboración de otras dos Listas Patrón, la de Briófitos y la de Hongos. Para la lista nacional de algas la situación actual es algo menos favorable, básicamente, se dispone de listados parciales referidos a categorías taxonómicas inferiores o a unidades territoriales más restringidas, pudiéndose encontrar en internet inventarios básicos de algunas comunidades autónomas. En general, para estos vegetales se cuenta con un grado de conocimientos inferior del que se tiene para el resto de los grupos taxonómicos.

<http://www.floraiberica.es/>

<http://www.anthos.es/>

<http://www.florabriofiticaiberica.com/>

[https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/BDN\\_listas\\_patron.aspx](https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/BDN_listas_patron.aspx)

## 2. An assessment of the conservation status of all known plant species, as far as possible, to guide conservation action

Category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

## Progress towards target at national level but at an insufficient rate

Explanation on category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

Para atender a las obligaciones derivadas tanto de la legislación española como de la europea en materia de seguimiento del estado de conservación de las especies, el MITECO en colaboración con las comunidades autónomas, elaboró y aprobó en 2012 las Directrices para la vigilancia y evaluación del estado de conservación de las especies amenazadas y de protección especial.

En estas Directrices, se establece por un lado la metodología de seguimiento y evaluación del estado de conservación y por otro las especies objeto de seguimiento. En total son 325 especies de flora que se corresponden con las incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y en el Catálogo Español de Especies Amenazadas.

Las Directrices establecen también quién o quiénes son los órganos competentes para llevar a cabo el seguimiento. El MITECO ha desarrollado el proyecto de “Seguimiento de las especies de flora amenazada y de protección especial en España”, en el que se han analizado 87 especies. La evaluación del estado de las 238 especies restantes corre a cargo de las comunidades autónomas.

Próximamente se enviará toda la información resultante de estos estudios a la Comisión Europea, en cumplimiento del artículo 17 de la Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Este artículo establece entre otras obligaciones, que los Estados Miembros remitirán a la Comisión cada 6 años, un informe con los resultados de la vigilancia del estado de conservación de las especies y los hábitats de interés comunitario.

Asimismo, los resultados también se incluirán en el Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada en forma de Adenda 2017.

Por otro lado, se han elaborado cuatro Estrategias de conservación y lucha contra las amenazas de las especies protegidas de flora de diferentes ambientes en las que entre otras cosas, se evalúa el estado de conservación de las mismas. Estas estrategias son las siguientes:

§ Estrategia de conservación y lucha contra las amenazas de plantas protegidas en ambientes costeros (aprobada en 2018)

§ Estrategia de conservación y lucha contra las amenazas de plantas protegidas en ambientes rupícolas (aprobada en 2018)

§ Estrategia de conservación y lucha contra las amenazas de plantas protegidas ligadas al agua (pendiente de aprobación)

§ Estrategia de conservación y lucha contra las amenazas de plantas protegidas de altas cumbres (pendiente de aprobación)

En relación con líquenes, algas y hongos, no se cuenta todavía con listas rojas nacionales

ES

en las que se valore su estado de conservación, si bien se dispone de evaluaciones sobre grupos particulares y de experiencias regionales.

Por todo ello, se considera que para plantas vasculares y briófitos la meta parece fácilmente alcanzable a corto plazo. Para algas, líquenes y hongos las perspectivas de cumplimiento de la meta son algo menos favorables.

Please describe how and to what extent your country has contributed to the achievement of this GSPC Target and summarize the evidence used to support this description

En 2016 se han realizado actualizaciones en las especies protegidas a nivel nacional, realizándose incorporaciones, cambios y exclusiones de especies mediante la Orden AAA/1351/2016, de 29 de julio, por la que se modifica el anexo del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas. Esta modificación ha incorporado dos especies de flora y ha cambiado de estado dentro del Catálogo a otras dos, con lo que se llega a recoger un total de 343 especies, 170 en el Listado y 173 en el Catálogo (127 en la categoría “en peligro de extinción” y 46 en la categoría “vulnerable”). Para las plantas no vasculares y hongos, el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial sólo incluyen 10 especies de briófitos y 15 especies y un género casi completo (todas las especies de *Cystoseira* spp, salvo *Cystoseira compressa*) de algas marinas.

En relación con las plantas vasculares se dispone del Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare en España. Cuenta con la Lista Roja 2010 en la que se tratan cerca de 1.600 plantas. Si se considera una cifra aproximada de 8.000 taxones, el porcentaje de plantas evaluadas y no evaluadas sería de un 20% y de un 80%, respectivamente. Recientemente se ha llevado a cabo el proyecto de Seguimiento de las especies de flora amenazada y de protección especial en España, en el que se han analizado 87 especies y cuyos resultados se incluirán incluyen en el Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España como Adenda 2017.

Por otro lado, se han elaborado cuatro Estrategias de conservación y lucha contra las amenazas de las especies protegidas de flora de diferentes ambientes en las que, entre otras cosas, se evalúa el estado de conservación de las mismas. Estas estrategias son las siguientes:

§ Estrategia de conservación y lucha contra las amenazas de plantas protegidas en ambientes costeros (aprobada en 2018).

§ Estrategia de conservación y lucha contra las amenazas de plantas protegidas en ambientes rupícolas (aprobada en 2018).

§ Estrategia de conservación y lucha contra las amenazas de plantas protegidas ligadas al agua (pendiente de aprobación ).

§ Estrategia de conservación y lucha contra las amenazas de plantas protegidas de altas cumbres (pendiente de aprobación ).

Para briófitas se dispone del reciente Atlas y Libro Rojo de los briófitos amenazados de

ES

España. De 272 especies con algún grado de amenaza, 74 de ellas son tratadas en el Atlas y Libro Rojo. En este caso es importante decir que han sido evaluadas todas las especies.

Para líquenes y algas no se cuenta con listas rojas nacionales en las que se valore el estado de conservación de todas las especies. Sólo se dispone de evaluaciones sobre grupos particulares y de experiencias regionales. La complejidad taxonómica de las algas y la dificultad para acceder y discriminar la información sobre este diverso grupo, así como la escasa experiencia existente en relación con la evaluación del estado de conservación, dificulta la elaboración de su lista roja.

Se ha publicado la Lista Roja Preliminar de los Hongos Macromicetos Amenazados de la Península Ibérica, que no es una lista roja en sentido estricto sino una propuesta de especies ibéricas a proteger o priorizar. En este trabajo se identifican 67 taxones amenazados, cifra que contrasta con la lista roja europea de hongos, actualmente en elaboración, que estima que unas 2200 especies pueden tener algún tipo de amenaza.

### 3. Information, research and associated outputs, and methods necessary to implement the Strategy developed and shared

Category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

Progress towards target at national level but at an insufficient rate

Explanation on category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

Esta meta queda incluida en buena medida dentro de la meta 2 del PEPNB: “Proteger, conservar y restaurar la naturaleza en España y reducir sus principales amenazas”, la cual constituye el marco prioritario de los trabajos realizados para desarrollar esta meta de la EMCEV.

Por otra parte, cabe destacar la aplicación del estándar Plinian Core a la información sobre especies silvestres presentes en España que ha ido recopilando el MITECO en sus distintos proyectos en los últimos años se denomina EIDOS, y está disponible en la web del MITECO.

[Formando parte del Comité de Flora y Fauna Silvestres, el Grupo de Trabajo de conservación Vegetal desarrolla, entre otros, un importante trabajo de intercambio de experiencias y conocimientos.](#) Por último, y no menos importante, de forma bianual se desarrolla en España el Congreso de Biología de Conservación de Plantas, en los que el MITECO participa activamente.

ES

Please describe how and to what extent your country has contributed to the achievement of this GSPC Target and summarize the evidence used to support this description

España cuenta con numerosas experiencias de elaboración y puesta en marcha de protocolos para la conservación de especies vegetales, fundamentalmente, para plantas

ES

vasculares amenazadas y protegidas que están protagonizados principalmente por el MITECO, el CSIC y las CC.AA. y otras entidades de investigación.

En diversas comunidades autónomas se dispone de estudios científicos, manuales, documentos técnicos o guías metodológicas, que desarrollan modelos o técnicas prácticas directamente relacionadas con los ámbitos especificados anteriormente. Asimismo, algunas comunidades autónomas vienen realizando actividades que en conjunto constituyen “programas” para la conservación de su flora vascular amenazada, con directrices para la integración de la conservación *in situ* y *ex situ*, mantenimiento de especies dentro de los ecosistemas, establecimiento de prioridades, etc.

También hay protocolos para la localización, seguimiento y conservación de su flora amenazada y de interés, que permiten analizar el estado de las distintas poblaciones o velar por su adecuada consideración, p. e. en la valoración ambiental de las posibles afecciones de planes o proyectos. Es destacable asimismo la puesta en marcha de protocolos para la conservación de la diversidad vegetal (y específicamente para especies amenazadas) en zonas forestales productivas.

En cumplimiento de las distintas normativas de protección de especies silvestres, algunas comunidades autónomas han aprobado y puesto en marcha planes de actuación (recuperación, conservación, manejo) para distintas plantas vasculares protegidas.

Se dispone igualmente de experiencia práctica en propagación, germinación y producción de planta. Se han elaborado y puesto en marcha diversos protocolos de multiplicación mediante técnicas de cultivo *in vitro*, microestaquillado, etc. También se cuenta con protocolos de colecta y conservación para diversos tipos de germoplasma.

En materia de utilización sostenible se cuenta con estudios científicos que identifican protocolos a seguir para garantizar la utilización sostenible de ciertas plantas vasculares. Cabe destacar la existencia de iniciativas de investigación que pueden contribuir al aprovechamiento sostenible de ciertas especies, p. e. plantas medicinales y aromáticas, a través del conocimiento de su respuesta agronómica a diferentes factores. Estos estudios pueden conducir al cultivo de ciertas especies y al abandono de su extracción de poblaciones silvestres. Existen también algunos trabajos científicos para establecer sistemas de explotación sostenibles de ciertas especies de algas.

Varias comunidades autónomas (y algunas diputaciones provinciales) han elaborado normativas para la regulación del aprovechamiento de determinadas especies vegetales (plantas y hongos), especificándose en ocasiones los protocolos de actuación. Asimismo, en los planes forestales de las comunidades autónomas suelen establecerse directrices generales para el aprovechamiento sostenible de sus especies vegetales.

El Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, crea el Banco de Datos de la Naturaleza (BDN) como un sistema integrado de información, para el almacenamiento, la armonización, la calidad y la puesta en común de la información contenida en el Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Los componentes del Inventario disponibles en el BDN se ajustan a unos criterios de calidad definidos para cada componente, Asimismo se establece un

modelo de datos para cada componente que permita armonizar la información, simplificar su compilación, y facilitar su acceso y explotación.

Se puede acceder a la cartografía temática del BDN a través de tres visores de acceso público en internet:

§ Visor del Sistema de Información Geográfico del Banco de Datos de la Naturaleza <https://sig.mapama.gob.es/bdn/>

§ Visor de la Red de Parques Nacionales <http://sigred.oapn.es/VisorRedPPNN/>

§ Visor de la Red Natura 2000 <http://natura2000.eea.europa.eu/>

En junio de 2015, el Comité del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, aprobó la adopción del estándar Plinian Core como estructura de almacenamiento, distribución y gestión de toda la información relativa a especies recogida por los componentes del IEPNB.

Es precisamente la organización de la información el objetivo principal que se pretende al adoptar este estándar para el IEPNB ya que, hasta ese momento, la información sobre especies se encontraba dispersa, en distintos formatos y lo que es más problemático desde el punto de vista de la gestión de la información, con distinta estructura organizativa.

Este estándar permite almacenar un amplio abanico de información relativa a especies; nomenclatura y clasificación, taxonomía, distribución, demografía y amenazas, gestión y conservación, legislación etc.

La Subdirección General de Biodiversidad y Medio Natural está realizando un enorme esfuerzo en desarrollar unas normas técnicas, estructuras y procedimientos que permitan realizar estos procesos de compilación de la información de una manera eficiente y común para todos los actores implicados mediante la generación de modelos de datos comunes y el uso de listas patrón.

En base a estos elementos, y a los principios (artículo 4 del Real Decreto 556/2011 de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad) de difusión, rigor técnico, coherencia e interoperabilidad, se ha desarrollado EIDOS, la adaptación del estándar a las necesidades del MITECO.

Podemos definir EIDOS como un sistema integrado de información que incorpora los datos oficiales sobre las especies silvestres presentes en España que ha ido recopilando el Ministerio en sus distintos proyectos en los últimos años. Estos datos, de gran valor científico, se encontraban hasta ahora recogidos en proyectos independientes, en ocasiones dispersos y sin una estructura común, lo que dificultaba su localización y uso por parte de los ciudadanos.

EIDOS viene a solventar estos problemas al dotar a esta información de una estructura común, que permite que los datos recogidos en los servidores del Ministerio se puedan presentar al ciudadano en tiempo real.

Así, EIDOS ha tenido gran importancia como apoyo en los últimos proyectos llevados a cabo

por el Ministerio como ha sido el caso de las estrategias sobre flora ligada al agua o de altas cumbres, consultas sobre afecciones, especies exóticas invasoras, informes sexenales, etc. De hecho, EIDOS es la fuente oficial de los indicadores sobre especies solicitados a España por las instituciones europeas e internacionales.

En próximas actualizaciones se van a incorporar nuevas funcionalidades como la relación con los catálogos autonómicos o con la red de alerta de invasoras.

Formando parte del Comité de Flora y Fauna Silvestres, el Grupo de Trabajo de conservación Vegetal desarrolla, entre otros, un importante trabajo de intercambio de experiencias y conocimientos promoviendo la coordinación y la cooperación de las Administraciones presentes y facilitando la participación de expertos.

Por último, y no menos importante, de forma bianual se desarrolla en España el Congreso de Biología de Conservación de Plantas, en los que el MITECO participa activamente. El Congreso supone un espacio de encuentro y debate entre especialistas de las diversas temáticas relacionadas con la conservación de flora y la vegetación, donde tienen cabida todos los aspectos de la Biología de la Conservación de plantas, tanto científicos como técnicos, desde propuestas de evaluación y gestión hasta prácticas de restauración y conservación en acción.

#### 4. At least 15 per cent of each ecological region or vegetation type secured through effective management and/or restoration

Category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

On track to achieve target at national level

Explanation on category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

En España en 2013, la superficie protegida por biorregiones era la siguiente: la región biogeográfica Alpina tenía un 59,86% de superficie protegida, la región biogeográfica Atlántica tenía un 37,67% de superficie protegida, la región biogeográfica Macaronésica tenía un 74,04% de la superficie protegida y la región biogeográfica Mediterránea tenía un 30,26% de la superficie protegida. Si bien todas las distintas figuras de protección contemplan la protección de la vegetación de un modo u otro, no todas ellas disponen de instrumentos de gestión o restauración especialmente dirigidos a ella. Asimismo, en 2013 el número de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) era de 1.449, de los cuales 334 (23,05%), se habían declarado Zonas de Especial Conservación (ZEC) por lo que contaban con sus correspondientes instrumentos de gestión aprobados, en los cuales la vegetación como objetivo de conservación adquiere especial relevancia. [Atendiendo a los últimos datos de 2017, los LIC designados en España han aumentado hasta los 1.467, de los cuales 1.097 \(74,77%\) ya se han declarado ZEC y cuentan con instrumentos de gestión aprobados.](#) Se aprecia por tanto un incremento sustancial de los espacios ZEC y por consiguiente de la

ES

superficie que dispone de instrumentos de gestión. En conjunto, la superficie protegida por los LIC alcanza el 23,28% del territorio terrestre, unos 11,8 millones de hectáreas.

Así, se puede interpretar que España cumple la meta de la EMCEV. No obstante, es preciso seguir avanzando en la declaración del total de LIC como ZEC, con la aprobación de sus instrumentos de gestión, y realizar una gestión activa de los ZEC, a la par que se mejoren las necesidades de conservación de las especies vegetales.

Por otra parte, se prevé aprobar en 2019 la Estrategia estatal de infraestructura verde y de la conectividad y restauración ecológicas (Estrategia estatal IVyCRE), cuyo borrador incluye entre sus metas la restauración de los hábitats y ecosistemas de áreas clave para favorecer la conectividad, la provisión de servicios de los ecosistemas o la biodiversidad, mediante soluciones basadas en la naturaleza. De esta meta forma parte la identificación de las necesidades de restauración ecológica para contribuir, al menos, a la restauración del 15% de los ecosistemas degradados.

Please describe how and to what extent your country has contributed to the achievement of this GSPC Target and summarize the evidence used to support this description

España cuenta con una importante superficie del territorio nacional protegida por diferentes figuras: Espacios Naturales Protegidos (Parques, Reservas Naturales, Área Marinas Protegidas, Monumentos Naturales, Paisajes Protegidos y otras figuras establecidas en la legislación autonómica), espacios protegidos Red Natura 2000 (Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), hasta su transformación en Zonas Especiales de Conservación (ZEC), y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA)), y áreas protegidas por instrumentos internacionales (MAB, RAMSAR, ZEPIM...). Entre todos cubrían, en 2013, 16,4 millones de hectáreas terrestres que suponen un 32,3% del total de la superficie terrestre, y 1,3 millones de hectáreas marinas que suponen un 1,3% del total de la superficie marina. En 2017 estos valores se han aumentado, haciéndolo muy sustancialmente en el medio marino, de forma que hoy existen 16,6 millones de hectáreas terrestres protegidas que suponen un 32,8% del total de la superficie terrestre, y 12,8 millones de hectáreas marinas protegidas que suponen un 12% del total de la superficie marina.

Con datos de 2013 la región biogeográfica Alpina tenía un 59,86% de superficie protegida, la región biogeográfica Atlántica tenía un 37,67% de superficie protegida, la región biogeográfica Macaronésica tenía un 74,04% de la superficie protegida y la región biogeográfica Mediterránea tenía un 30,26% de la superficie protegida.

Si bien todas las figuras contemplan la protección de la vegetación, no todas ellas disponen de instrumentos de gestión o restauración especialmente dirigidos a ella.

Por otra parte, en 2013 el número de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) era de 1.449, de los cuales 334 (23,05%), se habían declarado Zonas de Especial Conservación (ZEC) por lo que contaban con sus correspondientes instrumentos de gestión aprobados, en los cuales la vegetación como objetivo de conservación adquiere especial relevancia. Atendiendo a los últimos datos de 2017, los LIC designados en España han aumentado hasta los 1.467, de los cuales 1.097 (74,77%) ya se han declarado ZEC y cuentan con

ES

instrumentos de gestión aprobados. Se aprecia por tanto un incremento sustancial de los espacios ZEC y por consiguiente de la superficie que dispone de instrumentos de gestión. En conjunto, la superficie protegida por los LIC alcanza el 23,28% del territorio terrestre, unos 11,8 millones de hectáreas.

Así, se puede interpretar que España cumple la meta de la EMCEV. No obstante, es preciso seguir avanzando en la declaración del total de LIC como ZEC, con la aprobación de sus instrumentos de gestión, y realizar una gestión activa de los ZEC, a la par que se mejoren las necesidades de conservación de las especies vegetales. Asimismo, es fundamental conservar o recuperar los procesos ecológicos que permitan la conservación de ecosistemas y las comunidades vegetales, más allá de la conservación de especies individuales. Igualmente, para asegurar una conservación eficaz de la diversidad biológica en general y de las especies vegetales en particular, es preciso tener siempre presente la necesidad de intercambio y flujo genético entre poblaciones.

La modificación de la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, mediante la Ley 33/2015, introduce en el artículo 15 la obligación del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) en colaboración con las CC.AA., de elaborar, en un plazo de tres años, una [Estrategia estatal de infraestructura verde y de la conectividad y restauración ecológicas \(Estrategia estatal IVyCRE\)](#). La Estrategia estatal IVyCRE ya cuenta con un borrador que se encuentra en fase de consultas, y se prevé su aprobación en 2019. El borrador incluye entre sus metas la restauración de los hábitats y ecosistemas de áreas clave para favorecer la conectividad, la provisión de servicios de los ecosistemas o la biodiversidad, mediante soluciones basadas en la naturaleza. Esta meta tiene las siguientes líneas de actuación: 1) Identificar las necesidades de restauración ecológica para contribuir, al menos, a la restauración del 15% de los ecosistemas degradados; 2) Identificar las necesidades de restauración ecológica para la mejora de la conectividad y permeabilidad del territorio; 3) Identificar las necesidades de restauración ecológica para la recuperación de los valores de biodiversidad del territorio.; 4) Identificar las necesidades de restauración ecológica para la recuperación de la funcionalidad de los ecosistemas y sus servicios; 5) Consensuar metodologías con criterios comunes para diseñar y desarrollar proyectos de restauración ecológica en el marco del desarrollo de la Infraestructura Verde; 6) Identificar y promover soluciones para la restauración ecológica en áreas urbanas y periurbanas; 7) Promover la investigación y mejorar el conocimiento sobre restauración ecológica y su relación con la conservación de la biodiversidad en el contexto de cambio global y provisión de servicios de los ecosistemas; 8) Implementar la necesidad de estudios de seguimiento de los proyectos de restauración.

Así mismo, está en funcionamiento un Grupo de trabajo sobre fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte, que ha analizado el indicador denominado “tamaño efectivo de malla”, aunque hasta la fecha no se han establecido todavía mecanismos para el seguimiento de la conectividad ecológica del territorio. A su vez, se cuenta con información científica y técnica que puede servir de base para establecer líneas de trabajo y se han establecido modelos que cuantifican el valor del patrimonio natural en un rango de fragmentación, pero no se han realizado actuaciones para combatir la fragmentación. Por último, se han elaborado tres Prescripciones Técnicas para la reducción

de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte.

5. At least 75 per cent of the most important areas for plant diversity of each ecological region protected with effective management in place for conserving plants and their genetic diversity

Category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

On track to achieve target at national level

Explanation on category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

Contando únicamente con la superficie terrestre incluida en la Red Natura 2000, se puede considerar que el objetivo de la meta 5 se ha alcanzado en este ámbito. Por el contrario, y si bien se ha realizado y se sigue realizando un esfuerzo muy importante en este sentido, aún no puede afirmarse lo mismo en el ámbito del Dominio - Público Marítimo Terrestre.

ES

Please describe how and to what extent your country has contributed to the achievement of this GSPC Target and summarize the evidence used to support this description

Extrapolando la meta 5 de la EMCEV al ámbito nacional puede decirse con bastante certeza que el 75% de las áreas españolas más importantes para la diversidad vegetal (hablando de plantas vasculares silvestres), están protegidas dentro de espacios incluidos en la Red Natura 2000.

Así, los estudios realizados indican que la práctica totalidad de las áreas y enclaves de interés botánico identificadas para todo el territorio como áreas importantes para la diversidad vegetal (AIDV), están incluidas en la Red Natura 2000 terrestre. Los criterios usados en esa selección son similares a los planteados en la Estrategia Mundial de Conservación de Especies Vegetales.

En 2017 el número de LIC designados en España es 1.467, de los cuales 1.097 (74,77%) ya se han declarado ZEC y cuentan con instrumentos de gestión aprobados. En conjunto, la superficie protegida por los LIC alcanza el 23,28% del territorio terrestre, unos 11,8 millones de hectáreas.

Para los demás grupos vegetales, aunque todavía no se dispone de estudios de sus áreas importantes, puede adelantarse que dentro de la superficie protegida (cerca del 27% del territorio terrestre nacional) deben incluirse numerosas zonas de importancia.

Para el caso concreto de las especies vegetales marinas, puede afirmarse que la superficie actualmente protegida con alguna figura alcanza el 55,29 % del Dominio Público Marítimo - Terrestre. La superficie marítima - terrestre incluida en la Red Natura 2000 en los últimos años ha sufrido un impulso notable, así, actualmente, la Red Natura 2000 marina tiene 34 ZEC, 46 ZEPA y 19 ZEC, cubriendo un total de 84.322 km<sup>2</sup> y supone un incremento del 1 al 8% de las áreas marinas protegidas por la Red Natura 2000 en España entre 2012 y 2018.

ES

6. At least 75 per cent of production lands in each sector managed sustainably, consistent with the conservation of plant diversity

Category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

Progress towards target at national level but at an insufficient rate

Explanation on category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

En los últimos años se ha incrementado la superficie destinada a agricultura ecológica, así como la superficie forestal ordenada y la superficie arbolada certificada, y, paralelamente se ha aumentado sensiblemente la superficie de ZEC, con lo que indirectamente ha aumentado la superficie, tanto agraria como forestal, donde la conservación de la biodiversidad es un criterio prioritario de gestión, pero aun así se está lejos del cumplimiento de la meta.

ES

Please describe how and to what extent your country has contributed to the achievement of this GSPC Target and summarize the evidence used to support this description

Para el ámbito estatal, dado que aún no hay suficiente información disponible, no puede precisarse su grado de cumplimiento. A pesar de esto, pueden darse algunas aproximaciones en relación con la consecución de la meta.

En España el 5,9% de las tierras de cultivo están dedicadas a la agricultura ecológica (un 4% de las tierras arables, y un 10% de los cultivos permanentes), mientras que este porcentaje aumenta hasta el 13% en el caso de los prados y pastos. En cualquier caso y, pese a ser el país europeo con mayor cantidad de superficie dedicada a la agricultura ecológica (2,1 millones de ha), estos valores aún no permiten cumplir la meta.

En relación con el sector forestal, los datos de superficie ordenada y de superficie arbolada certificada, revelan una situación algo más favorable (con un 17,28% de la superficie forestal ordenada y con un 13,59% de la superficie arbolada certificada por FCS y PEFC), aunque también por debajo del objetivo de la meta.

Por otro lado, cabe considerar que un 24% de la Red Natura 2000 es de carácter agrario y agroforestal (cultivos, estepas, mosaicos agrícolas, dehesas) y un 40,5% de la superficie forestal en España está incluido en ENP y/o Red Natura 2000. Dado que en la Red Natura 2000 la conservación de la biodiversidad es un criterio prioritario de gestión, esta superficie agraria y forestal tenderá, con el tiempo, a gestionarse con principios de conservación.

ES

7. At least 75 per cent of known threatened plant species conserved in situ

Category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

Progress towards target at national level but at an insufficient rate

Explanation on category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

Si bien el desarrollo normativo ha permitido disponer en la actualidad de abundante experiencia en la redacción y puesta en marcha de planes de recuperación y conservación de flora vascular amenazada, el elevado número de especies amenazadas entre las plantas vasculares y briófitas (grupos donde existen Listas Rojas más o menos completas), el desconocimiento de las especies amenazadas del resto de los grupos (no se tienen Listas Rojas), así como la falta general (o la dispersión) de datos taxonómicos y corológicos, de recursos económicos y posiblemente también de expertos en determinados grupos, han supuesto obstáculos importantes para alcanzar la meta.

ES

Please describe how and to what extent your country has contributed to the achievement of this GSPC Target and summarize the evidence used to support this description

En España la conservación in situ de la biodiversidad se regula en el marco de la Ley 42/2007. El Real Decreto 139/2011 regula el Listado de Especies en Régimen de Protección Especial y el Catálogo Español de Especies Amenazadas.

La inclusión de un taxón o población en la categoría de «en peligro de extinción» conlleva la adopción de un plan de recuperación, con las medidas más adecuadas para el cumplimiento de los objetivos buscados y, en su caso, la designación de áreas críticas. En éstas, y en las áreas de potencial reintroducción o expansión de estos taxones o poblaciones, se fijarán medidas de conservación e instrumentos de gestión, específicos para estas áreas o integrados en otros planes. La inclusión en la categoría de «vulnerable» implica la adopción de un plan de conservación, con las medidas más adecuadas para su cumplimiento.

En el caso de las especies o poblaciones que vivan exclusivamente o en alta proporción en ENP, Red Natura 2000 o en áreas protegidas por convenios internacionales, los planes se podrán articular en los instrumentos de planificación y gestión de dichos espacios.

Aunque las comunidades autónomas elaboran y aprueban los mencionados planes, en los casos de especies que se distribuyen en más de una comunidad autónoma y para amenazas comunes a la biodiversidad, la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente, a propuesta de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad y previo informe del Consejo Estatal para el Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, aprobará Estrategias de Conservación de Especies Amenazadas. Estas constituyen el marco orientativo de los Planes de Recuperación y Conservación, e incluyen, entre otros contenidos, un diagnóstico de la situación y de las principales amenazas, así como las acciones a emprender para su recuperación.

Cabe destacar que este desarrollo normativo [ha permitido disponer en la actualidad de abundante experiencia en la redacción y puesta en marcha de planes de actuación sobre flora vascular amenazada](#). Se han elaborado y aprobado por la Comisión Estatal de Patrimonio Natural y Biodiversidad en 2015 y por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente en 2018, dos estrategias de conservación y lucha contra amenazas, una sobre

ES

plantas protegidas en ambientes costeros y otra sobre plantas protegidas en ambientes rupícolas, así como las directrices técnicas para compatibilizar el uso público con la conservación de plantas. Asimismo, están pendientes de aprobación las estrategias relativas a la conservación y lucha contra amenazas de plantas protegidas ligadas al agua y de plantas protegidas de altas cumbres y su aprobación se espera en 2018. Hasta la fecha se cuenta con 82 planes de recuperación o conservación aprobados para especies de flora, 19 para especies del listado, 8 para especies vulnerables y 55 para especies en peligro de extinción.

Por otra parte, se ha aprobado la Orden TEC/1078/2018, de 28 de septiembre, por la que se declara la situación crítica de *Cistus heterophyllus carthaginensis*, en España, y se consideran de interés general las obras y proyectos encaminados a la recuperación de dichos taxones.

También hay que señalar que varias comunidades autónomas cuentan con borradores de planes de actuación pendientes de ser publicados, y que, dentro de la planificación sectorial de la Red de Parques Nacionales, se ha promovido el estudio y recuperación de su flora amenazada.

En el ámbito regional, la mayoría de las comunidades autónomas han puesto en marcha iniciativas dirigidas a la conservación *in situ* de sus especies amenazadas (casi exclusivamente para plantas vasculares). En varias se conserva *in situ* más del 75 % de sus plantas vasculares amenazadas, con varias poblaciones incluidas o incluso todas cuando los taxones son muy escasos.

#### 8. At least 75 per cent of threatened plant species in ex situ collections, preferably in the country of origin, and at least 20 per cent available for recovery and restoration programmes

Category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

On track to achieve target at national level

Explanation on category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

Recientemente se ha llevado a cabo un proyecto para la fundamentación de la conservación *ex situ* de la flora protegida en España con el objetivo de conocer la situación actual del estado de conservación *ex situ* de las especies incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEA) y corregir las posibles carencias en la materia.

Como resultado de este proyecto, se han obtenido entre otros, los siguientes datos:

§ En la actualidad el 85% de las especies incluidas en el CEEA se encuentran conservadas en Bancos de Germoplasma.

§ Menos de 20% de las especies incluidas en CEEA se encuentran en colecciones de germoplasma que pueden considerarse como activas, lo que recomienda incrementar el

ES

número de accesiones disponibles en este tipo de bancos para acometer acciones de reintroducción.

§ Cerca del 40% de las especies incluidas en el CEEA han sido objeto de algún tipo de actuación de restitución (reforzamiento poblacional, translocación, reintroducción, etc.).

§ Se conocen las condiciones de germinación de 108 especies (64%) incluidas en el CEEA. Sobre 78 de ellas (46% del total) se ha llevado a cabo, en algún momento, algún tipo de ensayo para conocer sus condiciones de cultivo. Sólo 66 especies del CEEA (38%) han sido utilizadas, en alguna ocasión, para llevar a cabo su reintroducción en su hábitat natural mediante acciones de conservación *in situ*.

Para cubrir todas las carencias que todavía persisten, se está trabajando en la futura elaboración de unas Directrices de conservación *ex situ* de la flora silvestre en España en el marco del Grupo de Trabajo de Conservación Vegetal.

Please describe how and to what extent your country has contributed to the achievement of this GSPC Target and summarize the evidence used to support this description

Recientemente se ha llevado a cabo un proyecto para la fundamentación de la conservación *ex situ* de la flora protegida en España con el objetivo de conocer la situación actual del estado de conservación *ex situ* de las especies incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas y corregir las posibles carencias en la materia.

Como resultado de este proyecto, se han obtenido entre otros, los siguientes datos:

§ En la actualidad el 85% de las especies incluidas en el CEEA se encuentran conservadas en Bancos de Germoplasma.

§ Menos de 20% de las especies incluidas en CEEA se encuentran en colecciones de germoplasma que pueden considerarse como activas, lo que recomienda incrementar el número de accesiones disponibles en este tipo de bancos para acometer acciones de reintroducción.

§ Cerca del 40% de las especies incluidas en el CEEA han sido objeto de algún tipo de actuación de restitución (reforzamiento poblacional, translocación, reintroducción, etc.).

§ Se conocen las condiciones de germinación de 108 especies (64%) incluidas en el CEEA. Sobre 78 de ellas (46% del total) se ha llevado a cabo, en algún momento, algún tipo de ensayo para conocer sus condiciones de cultivo. Sólo 66 especies del CEEA (38%) han sido utilizadas, en alguna ocasión, para llevar a cabo su reintroducción en su hábitat natural mediante acciones de conservación *in situ*.

Para cubrir todas las carencias que todavía persisten, se está trabajando en la futura elaboración de unas Directrices de conservación *ex situ* de la flora silvestre en España en el marco del Grupo de Trabajo de Conservación Vegetal.

La REDBAG incluye actualmente 13 bancos de germoplasma. Se conservan en esta red 23.903 accesiones (casi siempre localidades diferentes) de 6.851 taxones de flora vascular. La red cuenta con una base de datos para integrar la información procedente de las

ES

diferentes colecciones. Asimismo, dispone de sus propios elementos de difusión, entre los que se incluye una página Web, así como diversas publicaciones y manuales de trabajo. OpenREDBAG es un proyecto de la Asociación Ibero-Macaronésica de Jardines Botánicos (AIMJB) desarrollado a través de la Red Española de Bancos de Germoplasma de Plantas Silvestres y Fitorrecursos Autóctonos (REDBAG). El proyecto busca hacer accesible, mediante el desarrollo de un portal Web, la información que se tiene en los bancos de germoplasma sobre los recursos fitogenéticos silvestres que se están conservando en los bancos de esta red.

La red GENMEDA o red de Centros de Conservación de Flora Mediterránea, reúne a países de ambas riberas del Mediterráneo y de la que forman parte instituciones españolas como el CIEF (Generalitat Valenciana), el Jardín Botánico de la Universidad de Valencia, el Instituto Botánico de Barcelona-CSIC, la administración ambiental de la Región de Murcia o el Jardín Botánico de Sóller.

Otra red de cooperación internacional, que nos permite tener réplicas de accesiones de germoplasma vegetal español (como medida de seguridad) fuera del territorio nacional, es la Red Europea para la Conservación de Semillas Silvestres (ENSCONET). La participación en esta iniciativa de varios de los centros de la REDBAG, nos permite, entre otras cosas, integrar la conservación *ex situ* de la flora española en el ámbito mundial.

La experiencia para la conservación *ex situ* de otros grupos vegetales como briófitos, hongos y hongos liquenizados, etc., aún es escasa. Por ello, se considera necesario avanzar en la investigación de las técnicas y protocolos más adecuados para la conservación *ex situ* de sus especies.

## 9. 70 per cent of the genetic diversity of crops including their wild relatives and other socio-economically valuable plant species conserved, while respecting, preserving and maintaining associated indigenous and local knowledge

Category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

On track to achieve target at national level

Explanation on category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

Se está desarrollando actualmente el Programa Nacional de conservación *ex situ* de recursos genéticos agrarios, y la Estrategia Española para la Conservación y Uso Sostenible de los Recursos Genéticos Forestales. También se lleva a cabo el estudio de las variedades tradicionales de los principales cultivos de España y acciones de sensibilización y divulgación como el Inventario Español de Conocimientos Tradicionales asociados a la Biodiversidad Agrícola (IECTBA). En relación con la conservación de la diversidad genética de las parientes silvestres de las especies cultivadas y de las especies vegetales silvestres con utilidad medicinal, ornamental, aromática, comestible, etc., se está trabajando

ES

activamente en el marco del proyecto europeo PGR Secure ([www.pgrsecure.org](http://www.pgrsecure.org))

Please describe how and to what extent your country has contributed to the achievement of this GSPC Target and summarize the evidence used to support this description

En relación con la conservación de la diversidad genética de las especies vegetales cultivadas para la alimentación humana (herbáceas, leñosas, hongos...) y especies cultivadas para forraje, de acuerdo con la Ley 30/2006 de Semillas, Plantas de Vivero y Recursos Fitogenéticos, el Centro Nacional de Recursos Fitogenéticos (CRF), del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), es el referente nacional para los Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación (RFAA) en el ámbito científico y tecnológico. El CRF, puesto en marcha a la vez que el “Programa Nacional de Conservación y Utilización de Recursos Fitogenéticos”, lleva desarrollando desde 1994 el Inventario Nacional de RFAA, encuadrándose esta actividad dentro de su función como Centro de Documentación de los RFAA de la Red del Programa. Entre sus líneas prioritarias destaca el Inventario de Colecciones *ex situ* de la Red del Programa. Se está desarrollando actualmente el Programa Nacional de conservación *ex situ* de recursos genéticos agrarios, aprobado por Real Decreto 199/2017, de forma conjunta entre el departamento ministerial competente y el INIA, concretamente con el Centro Nacional de Recursos Fitogenéticos (CRF). También se lleva a cabo el estudio de las variedades tradicionales de los principales cultivos de España y acciones de sensibilización y divulgación como el Inventario Español de Conocimientos Tradicionales asociados a la Biodiversidad Agrícola (IECTBA) que recientemente se ha presentado en el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) y que tiene como principal objetivo divulgar y revalorizar la riqueza de este patrimonio cultural y material asociado a la biodiversidad agrícola en España. También la REDBAG alberga colecciones de germoplasma de algunas plantas cultivadas.

En relación con la conservación de los recursos genéticos de especies forestales (RGF), se cuenta con la Estrategia Española [para la Conservación y Uso Sostenible de los Recursos Genéticos Forestales](#) que fue aprobada por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente el 7 de junio de 2010.

Por lo que se refiere Inventario Español de Bancos de Material Biológico y Genético, previsto en el PEPNB, aún no ha sido desarrollado. Se constata la dificultad de ponerlo en práctica por la diversidad de situaciones competenciales y administrativas que convergen en la conservación *ex situ* de especies silvestres, si bien se comparte la necesidad de promover la existencia de bancos de material genético y biológico de especies silvestres.

En relación con la conservación de la diversidad genética de las parientes silvestres de las especies cultivadas y de las especies vegetales silvestres con utilidad medicinal, ornamental, aromática, comestible, etc. En el marco del proyecto europeo PGR Secure ([www.pgrsecure.org](http://www.pgrsecure.org)), el Área de Biodiversidad y Conservación de la Universidad Rey Juan Carlos ha realizado un estudio completo sobre el estado de conservación de los parientes silvestres de los cultivos (PSC) en España. En este sentido elaboró una [lista completa de PSC](http://wwwx.inia.es/PGR_Secure/documents/LISTA_COMPLETA.xls) ([http://wwwx.inia.es/PGR\\_Secure/documents/LISTA\\_COMPLETA.xls](http://wwwx.inia.es/PGR_Secure/documents/LISTA_COMPLETA.xls)), que reúne un total de 930 especies, vinculada a los cultivos de mayor importancia del país, en términos de

ES

producción y número de variedades registradas. A partir de esta lista, y aplicando criterios de priorización en función de la categoría de uso al que pertenecen las especies (Alimentación, Pastos y Forrajes, Ornamentales e Industriales y Otros Usos), se seleccionaron un total de **579 especies como prioritarias para su conservación** ([http://wwwx.inia.es/PGR\\_Secure/documents/LISTA\\_PRIORIZADA.xls](http://wwwx.inia.es/PGR_Secure/documents/LISTA_PRIORIZADA.xls)), teniendo en cuenta la facilidad de cruzamiento con las especies de cultivo de referencia, su endemidad y su inclusión en la lista roja de la flora vascular española.

Al objeto de sentar las **bases para el desarrollo de una estrategia nacional de conservación** ([http://wwwx.inia.es/PGR\\_Secure/documents/REPORT\\_National\\_Strategy\\_CWR\\_Conservation\\_.pdf](http://wwwx.inia.es/PGR_Secure/documents/REPORT_National_Strategy_CWR_Conservation_.pdf)) de los parientes silvestres de los cultivos, la Universidad Rey Juan Carlos llevó a cabo un estudio exhaustivo sobre el estado de conservación de las especies recogidas en la lista priorizada. En primer lugar, se evaluó el estado de conservación in situ a través del estudio del número de poblaciones conocidas dentro de la red Natura 2000 y, a través un análisis de complementariedad, se identificaron los lugares óptimos para conservar el mayor número de especies en el menor número de espacios posible. Finalmente, se evaluó el estado de conservación ex situ teniendo en cuenta el número de accesiones de estos PSC, con origen en España, conservadas en bancos de germoplasma nacionales e internacionales. Con toda esta información se generó un informe con recomendaciones para el diseño de una estrategia de conservación nacional de parientes silvestres de cultivos que se encuentra a disposición de todo aquel que quiera consultarlo. Para información más detallada sobre el desarrollo de los estudios llevados a cabo en España en marco del proyecto europeo PGR Secure. <http://pgrsecurSpain.weebly.com>.

También se dispone de una red de recursos fitogenéticos de interés forestal, el Banco de Germoplasma Forestal en Red, que alberga colecciones de diversas especies forestales, algunas de ellas amenazadas, así como de poblaciones en riesgo de taxones no amenazados a escala estatal.

## 10. Effective management plans in place to prevent new biological invasions and to manage important areas for plant diversity that are invaded

Category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

Progress towards target at national level but at an insufficient rate

Explanation on category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

Esta meta se contempla íntegramente en el objetivo 2.4 del PEPNB: “Establecer mecanismos para la prevención de la entrada, detección, erradicación y control de las especies exóticas invasoras”, que se ha evaluado en este sentido. De las acciones previstas en este objetivo, no todas han sido cumplidas. Pero en general ha habido avances muy significativos en todas las áreas.

ES

Please describe how and to what extent your country has contributed to the achievement of this GSPC Target and summarize the evidence used to support this description

El Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras ha sido aprobado mediante el Real Decreto 630/2013, contando actualmente con un total de 181 taxones incluidos, entre los que se encuentran 1 hongo, 14 algas y 64 especies de flora. Se ha desarrollado la estrategia de gestión, control y erradicación para el plumero de la Pampa (*Cortaderia selloana*) y otras especies de *Cortaderia*, y el Plan de control y eliminación de especies vegetales invasoras de sistemas dunares, que incluye 25 fichas de gestión de especies vegetales invasoras en este tipo de sistemas.

Se ha establecido así mismo una Red de alerta para la vigilancia de este tipo de especies a nivel estatal, mientras que varias CC.AA., como Andalucía, han establecido también sus propios sistemas. La Subdirección General de Biodiversidad y Medio Natural coordina el intercambio de la información que generan las Comunidades Autónomas u otras unidades del Ministerio (en especial las confederaciones hidrográficas) y las remite a todas las administraciones implicadas, que en conjunto constituyen la red. Cabe citar también la línea de trabajo que están desarrollando en esta materia los jardines botánicos de Asociación Ibero Macaronésica de Jardines Botánicos para establecer un sistema de alerta para señalar qué especies exóticas se están comportando como invasoras en sus recintos.

En el caso del Dominio Público Hidráulico, se han llevado a cabo importantes actuaciones e iniciativas con el objetivo de erradicar o controlar determinadas especies exóticas invasoras. Cabría destacar, dada su magnitud, el proyecto de I+D+i de control de cañaverales de *Arundo donax* que se desarrolló entre 2009 y 2012 y ha producido interesante información práctica para los responsables y técnicos dedicados a la gestión del Dominio Público Hidráulico.

En relación con la aplicación del Reglamento (UE) nº 1143/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la prevención y la gestión de la introducción y propagación de especies exóticas invasoras (EEI), se ha aplicado el modelo de análisis de riesgo propuesto por la Comisión europea.

Aparte de las estrategias de gestión nombradas, la entrada en vigor del Reglamento (UE) nº 1143/2014 obliga a realizar estrategias específicas en relación con la prevención sobre las vías de entrada. Esta estrategia no se ha elaborado todavía ya que la norma obliga a elaborarla en tres años desde la aprobación de la primera Lista de especies preocupantes de la UE (2016). Por tanto, y de acuerdo con los plazos normativos, este objetivo se abordará en el siguiente periodo de aplicación del Plan Estratégico.

Se trabaja también en la obtención de una información constante sobre las EEI en España, en lo que se refiere a su estatus, distribución y tendencia poblacional. Sin embargo, hay que seguir trabajando en esta línea dado que hay un gran número de especies y sus distribuciones se modifican constantemente desde su entrada. La recogida de esta información es competencia de las CCAA.

El resultado de varios proyectos LIFE+ también ha contribuido a revelar las mejores técnicas de gestión de esta amenaza (LIFE+ INVASEP, LIFE+ RIPISILVANATURA, etc.). Se

ES

considera que hay que seguir potenciando la línea de trabajo de la gestión, ya que queda campo por realizar.

Se han realizado campañas de divulgación, información y concienciación sobre especies exóticas invasoras. En el ámbito estatal y de las CC.AA., éstas se han enmarcado fundamentalmente en los proyectos LIFE+ correspondientes. Desde el CENEAM, se han desarrollado dos cursos en este ámbito, obviamente insuficientes para la enorme problemática que constituyen estas especies. Asimismo, se ha apoyado la campaña de lucha contra las especies exóticas invasoras de la Federación Española de Municipios y Provincias.

## 11. No species of wild flora endangered by international trade

Category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

Progress towards target at national level but at an insufficient rate

Explanation on category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

El Objetivo 4.1, único de la Meta 4 del PEPNB, cuenta con 16 acciones de las cuales 8 están relacionadas con esta meta. De las relacionadas con el convenio CITES, de gran importancia para la conservación de la biodiversidad de terceros países, la mayoría se han ejecutado parcial o completamente, mientras que una no ha podido desarrollarse por cuestiones legales. Se ejerce también un seguimiento efectivo sobre las operaciones realizadas con el comercio de la madera y los productos forestales, teniendo las acciones relacionadas con estos ámbitos un alto grado de realización.

ES

Please describe how and to what extent your country has contributed to the achievement of this GSPC Target and summarize the evidence used to support this description

El comercio internacional de especies de vida silvestre en España está regulado por la aplicación del convenio CITES, y por el Reglamento (CE) nº 338/97. De acuerdo con lo establecido en los apartados 4a y 4c del Artículo 14 de dicho reglamento, el seguimiento de aplicación de la normativa CITES se realiza mediante informes anuales y bienales. España ha presentado los informes anuales de los años 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015, indicando, entre otras cosas, el número y tipo de los permisos y certificados concedidos, los Estados con los que se ha realizado el comercio, las cantidades y los tipos de especímenes y los nombres de las especies, tal como figuran en los Apéndices I, II y III y los Anexos del Reglamento comunitario. El informe bienal o informe de aplicación recoge las medidas legislativas, reglamentarias y administrativas adoptadas para aplicar la Convención. España ha presentado también los informes bienales de 2011-2012 y 2013-2014. A su vez, se está realizando la evaluación del volumen de comercio de vida silvestre en base a los informes anuales realizados por España en aplicación del artículo 15 del Reglamento. Dicho análisis

ES

cubre un periodo de cinco años tal y como estipula el artículo 73 de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.

La Autoridad Científica y la Autoridad Administrativa CITES llevaron a cabo una actualización del protocolo establecido para la elaboración de los informes preceptivos sobre operaciones comerciales de especímenes CITES, al objeto de adecuarlo a la realidad del Convenio CITES.

Se mantiene, a su vez, una base de datos actualizada con toda la información relativa a las operaciones comerciales de especímenes de especies CITES. La gestión de los procedimientos relacionados con la aplicación de CITES (comercio exterior, control de la cría en cautividad, regularizaciones, etc.) se lleva a cabo mediante una aplicación informática disponible en todas las Direcciones Territoriales y Provinciales de Comercio Exterior.

En ese grupo de acciones se intentó promover la elaboración de una legislación sancionadora para infracciones dentro del CITES. Esto, finalmente no ha podido llevarse a cabo dada la complejidad que supone crear este tipo de normativa específica.

La última acción de este grupo trata sobre la formación y capacitación sobre CITES. En este sentido, se han desarrollado diferentes cursos orientados a la Policía Municipal, el Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil (SEPRONA), Vigilancia Aduanera, etc., que se llevan a cabo con rigurosidad. Se celebra también todos los años el Máster sobre Gestión y Conservación de Especies en Comercio: El Marco Internacional, en el que se forman agentes relacionados con la aplicación de CITES de diversos países.

Por su parte, la importación de especies de madera incluidas en los Apéndices de CITES y los Anexos del Reglamento comunitario está sometida a la autorización, inspección y control de la Autoridad Administrativa CITES y se siguen los mismos procedimientos que para todos los especímenes de especies reguladas por el Convenio.

Para asegurar la legalidad de la comercialización de madera y productos de la madera se aprobó el Real Decreto 1088/2015, de 4 de diciembre con el objetivo de establecer las disposiciones necesarias para la aplicación en España de los reglamentos FLEGT y de la madera (EUTR por sus siglas en inglés). La Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal ha sido designada Autoridad Competente FLEGT y EUTR para asegurar la legalidad de la comercialización de madera y sus productos por el Real Decreto 1088/2015, si bien los controles a los operadores económicos que comercialicen en Europa madera o sus productos son realizados por las Autoridades Competentes EUTR designadas por las Comunidades Autónomas en un plazo máximo de seis meses. España está aplicando tanto el reglamento EUTR como el reglamento FLEGT, con el sistema de licencias emitidas por los países exportadores (actualmente Indonesia). La cooperación internacional relativa al plan de acción FLEGT se hace desde organismos internacionales (Comisión Europea, FAO, European Forest Institute, EFI). En este sentido España contribuye al programa de trabajo del EFI.

Por otra parte, la Ley 43/2003, de Montes establece que, en los procedimientos de contratación pública, las Administraciones públicas adoptarán las medidas oportunas para evitar la adquisición de madera y productos derivados procedentes de talas ilegales de

terceros países y para favorecer la adquisición de aquéllos procedentes de bosques certificados.

## 12. All wild harvested plant-based products sourced sustainably

Explanation on category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

La evaluación de la situación actual requeriría contar con información que de momento no se encuentra disponible.

ES

Please describe how and to what extent your country has contributed to the achievement of this GSPC Target and summarize the evidence used to support this description

En lo relativo a especies forestales y productos derivados, el marco normativo para la gestión forestal sostenible en España se sustenta en la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes. De acuerdo con su artículo 31, los instrumentos de ordenación que garantizarán la gestión sostenible de los montes serán los Planes de Ordenación de los Recursos Forestales (PORF), que contendrán las directrices para la ordenación y aprovechamiento de los montes, que aseguren la persistencia de los ecosistemas y el mantenimiento de su capacidad productiva.

FSC (Forest Stewardship Council) y PEFC (Certificación Forestal Paneuropea) son los sistemas de certificación empleados mayoritariamente en España. Ambos certifican la gestión sostenible de una superficie forestal determinada, así como de las cadenas de custodia de las industrias de transformación, verificando que la madera utilizada procede de bosques gestionados mediante criterios de sostenibilidad. En 2015 / 16 la superficie forestal arbolada certificada ha alcanzado 2.153.431 ha, a través de PEFC, y 235.825 ha, mediante FSC.

Además, se cuenta con una “Estrategia Forestal Nacional”, como documento de referencia estatal, con las directrices para establecer la política forestal española, y con un “Plan Forestal Nacional”, como instrumento de desarrollo de los Principios y de planificación a largo plazo de dicha política. También varias comunidades autónomas disponen de instrumentos similares, obviamente referidos a sus ámbitos territoriales.

Es importante destacar la existencia de iniciativas que pueden contribuir al aprovechamiento sostenible de ciertas especies silvestres. En el INIA existe un grupo de investigación de plantas medicinales y aromáticas que, entre otras cosas, realiza ensayos para conocer su respuesta agronómica a diferentes factores. Sus estudios pueden conducir al cultivo de ciertos taxones, evitándose de esta forma la erosión de las poblaciones naturales. A escala regional, sólo algunas comunidades autónomas regulan el aprovechamiento comercial de especies vegetales silvestres (excluidas las especies amenazadas, no recolectables por ley).

ES

En relación con las especies vegetales marinas y productos derivados, la Ley 41/2010, de Protección del Medio Marino, de 29 de diciembre, establece en su título II las Estrategias Marinas, como instrumentos para garantizar el buen estado ambiental del medio marino, en cada una de las cinco demarcaciones españolas. En el medio marino las especies vegetales silvestres objeto de aprovechamiento son las algas. Se utilizan como alimento directo, abonos, espesantes alimentarios, medios de cultivo para laboratorios, etc. Son obtenidas en playas, zonas intermareales y en áreas marinas más alejadas de la línea costera. Aunque de momento se desconoce el volumen de las extracciones y la parte de estas que puede considerarse sostenible, cabe mencionar que algunas comunidades autónomas disponen de reglamentaciones para la recolección sostenible de algas marinas (p. e. Asturias). También es importante resaltar que se han llevado a cabo estudios (p. e. en Galicia) para establecer sistemas de explotación sostenibles de ciertas especies.

### 13. Indigenous and local knowledge innovations and practices associated with plant resources maintained or increased, as appropriate, to support customary use, sustainable livelihoods, local food security and health care

Category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

On track to achieve target at national level

Explanation on category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

El desarrollo del Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales relativos al Patrimonio Natural y la Biodiversidad (IECTB), supone un paso decisivo en la consecución de esta meta. [https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-espanol-de-los-conocimientos-tradicionales/inventario\\_esp\\_conocimientos\\_tradicionales.aspx](https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-espanol-de-los-conocimientos-tradicionales/inventario_esp_conocimientos_tradicionales.aspx)

ES

Please describe how and to what extent your country has contributed to the achievement of this GSPC Target and summarize the evidence used to support this description

Uno de los últimos componentes del inventario que se han desarrollado ha sido el Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales relativos al Patrimonio Natural y la Biodiversidad (IECTB) que se ha completado en 2018 y ha contado con la participación de más de 70 expertos de 40 centros de investigación y universidades españolas. La Base de Datos del IECTB contiene información sobre casi 3.000 especies de plantas con conocimientos tradicionales asociados.

ES

El inventario recoge conocimientos tradicionales previamente publicados, habiéndose utilizado únicamente obras en las que los conocimientos han sido recopilados mediante técnicas directas de recogida de datos, es decir, a partir de entrevistas in situ a informantes locales y observación participante (fuentes primarias).

Por ello, en el inventario se incluyen aquellos conocimientos relevantes al menos para un grupo de individuos de la comunidad, dando prioridad a aquellos de interés para toda la comunidad y a los compartidos por muchos miembros del grupo. No se incluyen aquellos saberes transmitidos a través de medios de comunicación de masas que no hayan sido adoptados por la comunidad durante al menos 30 años (al no poder demostrarse que están adaptados a la cultura y al medio ambiente local).

A lo largo de los capítulos de esta publicación (Fase I y Fase II - tres tomos-), se realiza una aproximación a los conocimientos tradicionales, su importancia y el estado actual de su estudio en España, se explica en detalle la metodología seguida para generar el inventario y se presentan más de 700 fichas de inventario cuya finalidad es divulgar el importante patrimonio etnobiológico de España para conocerlo y preservarlo. Las fichas resumen, analizan y valoran los conocimientos tradicionales asociados a una determinada especie, ecosistema o mineral y conjugan el carácter divulgativo con el rigor técnico.

#### 14. The importance of plant diversity and the need for its conservation incorporated into communication, education and public awareness programmes

Category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

Progress towards target at national level but at an insufficient rate

Explanation on category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

Esta meta se desarrolla fundamentalmente en el marco del Objetivo 5.2 del PEPNB: **“Promover la información, concienciación y participación de la sociedad para la conservación de la biodiversidad”**. Este objetivo ha tenido un gran avance en el marco de ejecución del PEPNB, con el desarrollo de diversas tecnologías, cursos, seminarios y programas de formación, así como la promoción de la participación social en conservación de la biodiversidad, lo que ha supuesto que siete de las acciones de este objetivo se hayan completado, y una esté en proceso. Sin embargo, y si bien estas acciones son muy positivas, resultan aún insuficientes para la consecución del objetivo de concienciación y participación de la sociedad para la conservación de la biodiversidad, ya que ha habido cuatro acciones que no han podido ser realizadas.

ES

Please describe how and to what extent your country has contributed to the achievement of this GSPC Target and summarize the evidence used to support this description

El Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, es uno de los instrumentos para el conocimiento y la planificación del patrimonio natural y de la biodiversidad que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre en su Título I y permite, entre otros objetivos, promocionar la conservación de la biodiversidad y fomentar su conocimiento entre el público general. El inventario de flora vascular es accesible desde el proyecto Flora Ibérica y el programa Anthos. EIDOS, es el sistema integrado de información que incorpora los

ES

datos oficiales sobre las especies silvestres presentes en España que ha ido recopilando el MITECO en sus distintos proyectos en los últimos años bajo el estándar Plinian Core, ha constituido un paso significativo en divulgación y concienciación sobre la biodiversidad, ya que permite que los datos recogidos en los servidores del Ministerio se puedan presentar al ciudadano en tiempo real. Desde la web del MITECO está accesible el enlace a EIDOS. Además se ha mejorado la web del MITECO en esa línea de mejorar la disponibilidad de información sobre biodiversidad por el ciudadano, existiendo también actualmente herramientas como una fototeca o un centro de documentación.

En las labores propiamente divulgativas destaca la Plataforma Biodiversia (<http://www.biodiversia.es/>), la cual se puso en marcha en 2011. Es un espacio virtual cuyo objetivo es canalizar la participación pública poniendo a disposición de los ciudadanos la información oficial generada por el Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad con el objetivo de fomentar la educación y sensibilización ambiental.

Uno de los programas más activos del Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM) ha sido el desarrollo de cursos de formación y exposiciones, tanto itinerantes como en el propio Centro, para el fomento del conocimiento y la comprensión de la importancia de la biodiversidad, así como su fomento a distintos sectores como: personal de la Red de Reservas de la Biosfera, personal de la Red de Parques Nacionales y sector de la educación ambiental, la conservación y el desarrollo sostenible.

Además, entre 2011 y 2018 el CENEAM ha ofertado sendos programas anuales de paseos y excursiones guiadas denominados “Paseos y excursiones didácticas” (primavera y otoño) y “Paseos de Verano”, para todos los públicos, orientados a conocer la biodiversidad, las tradiciones y la cultura asociadas en la vertiente norte de la Sierra de Guadarrama.

Se ha trabajado también en la promoción de la participación ciudadana en diversos procesos participativos relacionados con el desarrollo de normativas, como: Participación como herramienta de dinamización comunitaria y agroecológica en el medio rural.

Los jardines botánicos tienen frecuentemente programas desarrollados de educación ambiental en materia de diversidad vegetal y su conservación, adaptados para distintos fines (perfiles de visitantes, currículos escolares, campañas de sensibilización sobre flora amenazada o invasora, etc.) desarrollados por equipos humanos, gabinetes de didáctica y departamentos de educación ambiental y divulgación que atesoran una gran experiencia.

#### 15. The number of trained people working with appropriate facilities sufficient according to national needs, to achieve the targets of this Strategy

Explanation on category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

La evaluación de la situación actual requeriría contar con información que de momento no se encuentra disponible.

ES

Please describe how and to what extent your country has contributed to the achievement of this GSPC Target and summarize the evidence used to support this description

En España tanto universidades como jardines botánicos realizan actividades educativas a favor de la diversidad vegetal. También el MITECO, a través del Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM), lleva a cabo programas educativos que incluyen aspectos relacionados con la conservación de las especies vegetales. Asimismo, instituciones como las diferentes sociedades botánicas o micológicas promueven y celebran congresos, simposios, cursos, seminarios, exposiciones, concursos y premios relacionados con esta materia. Varias ONG conservacionistas dedican parte de sus esfuerzos a la educación y sensibilización sobre la diversidad vegetal, siendo frecuente la realización de campañas con finalidades estrechamente relacionadas con este objetivo (reconocimiento de especies, valoración botánica del medio natural, reforestación con especies autóctonas, defensa de árboles o bosques singulares, cultivo ecológico, fomento del contacto con la naturaleza, etc.). De todo ello se deduce que el número de personas formadas en materia de conservación de especies vegetales es creciente.

ES

#### 16. Institutions, networks and partnerships for plant conservation established or strengthened at national, regional and international levels to achieve the targets of this Strategy

Category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

On track to achieve target at national level

Explanation on category of progress towards the target of the Global Strategy for Plant Conservation at the national level

En España se han puesto en marcha grupos de trabajo coordinados por el MITECO relativos a la conservación vegetal en general y la conservación específica de la Jara de Cartagena (*Cistus heterophyllus carthagenensis*), especie declarada en situación crítica.

España participa bien de forma directa, bien a través de algunas comunidades autónomas o instituciones como bancos de germoplasma o jardines botánicos en diversas redes relacionadas con con la conservación vegetal. Se cuenta con representación en la Asociación Ibero-Macaronésica de Jardines Botánicos (AIMJB), en Botanic Gardens Conservation International (BGCI), en Basemac (Banco de semillas de la Macaronesia), así como en la Red Europea para la Conservación de Semillas Silvestres (ENSCONET). Cabe destacar la existencia de la Red Española de Bancos de Germoplasma y Fitorrecursos (REDBAG) y de GENFORED, una Red Temática que coordina actividades nacionales sobre mejora y conservación de recursos genéticos forestales. Por último, cobran cada vez más relevancia asociaciones o sociedades españolas directamente involucradas en la conservación de especies vegetales como la Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas (SEBiCoP).

ES

Please describe how and to what extent your country has contributed to the achievement of this GSPC Target and summarize the evidence used to support this description

La Subdirección General de Biodiversidad y Medio Natural (SGBMN), del Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO) coordina el Grupo de Trabajo de Conservación Vegetal (GTCV) en el que están representadas todas las comunidades autónomas. Este Grupo de Trabajo está adscrito al Comité de Fauna y Flora Silvestre, que es uno de los Comités especializados de la Comisión Estatal del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.

Asimismo, la SGBMN coordina el Grupo de Trabajo de Jara de Cartagena, constituido en 2018, con representantes del propio MITECO y de las CC.AA. de la Región de Murcia y de la Comunidad Valenciana. En este grupo se han acordado líneas de actuación en cuanto a medidas de conservación “*in situ*” y “*ex situ*”, así como medidas para el fomento del conocimiento.

En materia de conservación de especies silvestres, fundamentalmente, de plantas vasculares, España participa en diversas redes relacionadas con este tipo de actividades, bien de forma directa, bien a través de algunas comunidades autónomas o instituciones como bancos de germoplasma o jardines botánicos. Se cuenta con representación en la Asociación Ibero-Macaronésica de Jardines Botánicos (AIMJB), en Botanic Gardens Conservation International (BGCI), en Basemac (Banco de semillas de la Macaronesia), así como en la Red Europea para la Conservación de Semillas Silvestres (ENSCONET). Cabe destacar la existencia de la Red Española de Bancos de Germoplasma y Fitorrecursos (REDBAG), que aglutina a distintas instituciones implicadas en la conservación *ex situ* de las especies vasculares. También se participa en la recientemente constituida “Red GENMEDA” o red de Centros de Conservación de Flora Mediterránea, que reúne a países de ambas riberas del Mediterráneo. Además, varias comunidades autónomas y alguna sociedad científica (SEBiCoP), además los jardines botánicos de Valencia y Gijón forman parte de la Red de Conservación Vegetal Europea “PLANTA EUROPA”. Por último, cabe destacar el trabajo colaborativo del MITECO con la AIMJB y la REDBAG.

En relación con la conservación de los demás grupos taxonómicos, hay que decir que numerosos investigadores españoles participan en distintas asociaciones internacionales, como el Comité Europeo para la Conservación de los briófitos (ECCB), la Asociación Micológica Europea (EMA) y su órgano de conservación (el Comité Europeo para la Conservación de los Hongos) o la Federación Europea de Asociaciones de Ficología (FEPS).

En cuanto a la conservación de variedades tradicionales de cultivo amenazadas o de parientes silvestres de plantas cultivadas (PSC), se cuenta con varias asociaciones regionales agrupadas en la Red de Semillas “Resembrando e intercambiando”. Asimismo, el proyecto GERMOBANCO pretende proteger la diversidad biológica y genética de la agricultura tradicional de la Macaronesia, promover el registro de variedades agrícolas locales y consolidar una red estable de cooperación interregional tanto en esta área geográfica como en países vecinos.

En materia de especies forestales se trabaja en red a través del Banco Nacional de Germoplasma Forestal en Red, cuyo objetivo es la conservación *ex situ* de recursos

ES

genéticos forestales a través del establecimiento de colecciones de base (semillas o colecciones vivas) y del suministro de recursos genéticos para las actividades de caracterización, evaluación y mejora de acuerdo con los protocolos de acceso a los recursos genéticos. Este banco es una de las herramientas establecidas en el marco de la “Estrategia Nacional para la conservación y uso sostenible de los recursos genéticos forestales”. El INIA-CIFOR gestiona [GENFORED, una Red Temática que coordina actividades nacionales sobre mejora y conservación de recursos genéticos forestales](#), de caracterización de materiales de base y reproducción, evaluación de recursos genéticos de interés forestal, promoción de medidas de conservación de recursos genéticos in y ex situ, y al intercambio de información entre organismos e instituciones interesados, tanto nacionales como internacionales. En 2006 se unió a la red de Genómica Forestal para constituir GEN2FOR.

En cuanto a [las asociaciones o sociedades españolas directamente involucradas en la conservación de especies vegetales](#), además de [la Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas \(SEBiCoP\)](#) y de [la Sociedad Española de Briología \(SEB\)](#), hay que citar la Sociedad Española de Liqueología (SEL), la Sociedad Española de Ficología (SEF) y la Asociación Española de Micología (AEM). Actualmente, tanto la SEBiCoP como la SEB están llevando a cabo una identificación exhaustiva de las redes y asociaciones regionales, nacionales e internacionales, dedicadas respectivamente a la conservación de plantas vasculares y briófitos.

Por su trascendencia en el desarrollo sostenible del medio rural cabe destacar la existencia de la Red Rural Nacional y de las redes conformadas por distintos Grupos de Acción Local.

## Section VI. Description of the national contribution to the achievement of the targets of indigenous peoples and local communities

No information available

## Section VII. Updated biodiversity country profile

Biodiversity facts : Status and trends of biodiversity, including benefits from biodiversity and ecosystem services and functions:

España es uno de los 25 entornos con mayor de biodiversidad del mundo y es considerado uno de los países más biodiversos de la Unión Europea. Las aguas costeras

ES

españolas poseen un alto nivel de diversidad biológica, siendo el Sur de la Península Ibérica especialmente importante en términos de biodiversidad y especies endémicas. La diversidad geográfica del país es muy variada, formada por paisajes y ecosistemas que incluyen, junto a una gran variedad de ecosistemas terrestres, zonas intermareales como playas, acantilados, sistemas dunares, marismas, estepas salinas, etc. España también abarca cuatro regiones biogeográficas (Mediterránea, Atlántica, Alpina, Macaronésica) conformadas por hábitats que han favorecido el desarrollo de una gran diversidad de tipos de vegetación, a los que se asocia una gran variedad de comunidades faunísticas. El país también es rico en hábitats de agua dulce. Aunque generalmente de pequeño tamaño, los humedales son, sin embargo, centros de diversidad biológica muy importantes. Los bosques y las zonas boscosas cubren el 36,4 % del territorio.

España tiene el mayor número de especies de plantas vasculares (7.066) entre los países europeos y mediterráneos. Su tasa de endemismo se encuentra entre 30-35% (2.200 endemismos). España también tiene la mayor presencia de flora endémica amenazada. Existen entre 50.000 y 60.000 (57.000) especies de fauna (aproximadamente 915 son vertebrados, excluyendo peces de agua salada, y el restante 99% son invertebrados). Las regiones con mayor índice endémico son las zonas montañosas, las regiones de aguas costeras de la península española y las zonas insulares (especialmente las de Canarias). En términos de peligrosidad, el 11,35% de los vertebrados españoles y alrededor de 826 las especies vasculares de la flora están amenazadas.

Recientemente (febrero de 2017) se aprobaron las listas patrón de las especies terrestres, las especies marinas y los hábitats terrestres, presentes en España. En las últimas décadas, la biodiversidad española ha sufrido una disminución significativa, situándose entre el 40 y el 60% de las especies evaluadas en alguna categoría amenazada. Sin embargo, no todos los grupos taxonómicos tienen el mismo nivel de amenaza, según los datos del Informe anual sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad de 2017: del total de las plantas vasculares identificadas, solo el 1,8% de las especies están en peligro de extinción, mientras que el 4,85% disponen de algún régimen de protección; para los vertebrados, la cifra de especies en peligro de extinción es del 5,13%, mientras que el 55,5% disponen de algún régimen de protección. Los peces continentales tienen el mayor porcentaje de especies en peligro de extinción (11%).

En relación con la mayoría de los países, en España no es difícil localizar grandes y numerosas extensiones de territorio en un estado natural o seminatural. Los ecosistemas mejor preservados son los matorrales esclerófilos, los brezos / matorrales, y los pastizales, mientras que los hábitats costeros presentan el peor estado de conservación. Además, España tiene un alto riesgo de desertificación que afecta a un tercio de su superficie; el estado de la conservación de los vertebrados terrestres también se ha agravado.

El escenario futuro deseable consistiría en una buena base de conocimientos sobre

biodiversidad y servicios ecosistémicos, una red natural de áreas protegidas conectadas por corredores ecológicos donde se realizan plenamente los procesos naturales y donde existe un estado de conservación favorable para hábitats y especies naturales. La proyección también enfatizaría la plena integración de la biodiversidad en las políticas sectoriales y la toma de decisiones, el reconocimiento de los valores de la biodiversidad y su contribución al bienestar humano y el mantenimiento de la resiliencia del sistema para proporcionar servicios esenciales de los ecosistemas.

#### Main pressures on and drivers of change to biodiversity (direct and indirect)

La intensa actividad humana, la erosión, la introducción de especies invasoras, los fenómenos naturales extremos, la sobreexplotación de especies de interés económico, la desertificación, la degradación del suelo, los incendios forestales y el cambio climático son factores que contribuyen a la degradación de los hábitats y pérdida de biodiversidad. Las especies marinas están especialmente amenazadas por la alteración y contaminación de ciertas zonas costeras, la pesca, la contaminación química, la alteración física, la eutrofización de hábitats y la urbanización intensiva de la costa. El aumento de la flora exótica en muchas regiones de España, así como la aparición de especies con comportamientos invasores, están afectando a áreas de alto valor ecológico. La biodiversidad de los ecosistemas de aguas interiores también se ve significativamente afectada por especies exóticas invasoras; mientras que la acuicultura y las conexiones entre grandes cuencas artificiales son importantes factores de riesgo para la fauna.

El Informe anual 2017 sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad describe el estado actual de la biodiversidad y su evolución, al tiempo que identifica los principales impulsores de la pérdida de biodiversidad que son principalmente la fragmentación y degradación del hábitat, el cambio climático y las especies exóticas invasoras.

ES

#### Implementation of the NBSAP

En 2011, se aprobó el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad 2011-2017 (PEPNB), mediante el Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre que es la respuesta nacional al Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 del CDB, así como un elemento fundamental de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El Plan incluye 8 metas, 39 objetivos y 281 acciones para la conservación y uso sustentable de la biodiversidad. El PEPNB, como no podía ser de otra manera, tiene en consideración los objetivos establecidos en la Estrategia de biodiversidad de la Unión Europea para 2020. Los objetivos están dirigidos a mejorar la base de conocimientos sobre biodiversidad y servicios ecosistémicos; proteger, conservar y restaurar el capital natural de España y reducir los principales factores de riesgo; fomentar la integración de la biodiversidad en las políticas sectoriales, en particular en lo que se refiere a la agricultura, la pesca, la gestión del agua, la silvicultura y el turismo, y mejorar las sinergias con las políticas de

ES

cambio climático; conservar la biodiversidad mundial y contribuir a la mitigación de la pobreza; promover la participación de las personas y del sector privado en la conservación de la naturaleza y fortalecer el conocimiento y los compromisos; reforzar la gobernanza medioambiental para la conservación de la biodiversidad; contribuyendo al crecimiento verde y movilizándolo los flujos financieros de todas las fuentes para alcanzar los objetivos de la biodiversidad. El PEPNB ha tenido dos evaluaciones de seguimiento en 2015 y 2017. El PEPNB ha venido marcando las líneas principales alrededor de las cuales se ha articulado la acción en biodiversidad y su aplicación continúa actualmente.

Overall actions taken to contribute to the implementation of the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020

Las tendencias en las áreas protegidas han sido positivas. Entre 2012 y 2018, hubo un aumento de 41,75% en la superficie cubierta por áreas protegidas (en áreas marinas el aumento ha sido del 98,66%). Las áreas protegidas en España, establecidas bajo distintas figuras jurídicas, cubren 25,13 millones de hectáreas, de las cuales un 66,05% se corresponde con áreas protegidas terrestres y el 33,95% restante son áreas protegidas marinas.

En cuanto a la Red Natura 2000, existen 647 Zonas de Especial Protección de Aves (ZEPA) de las cuales 431 (66,61%) tienen plan de gestión, y 1.467 Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), de los cuales 1.097 (74,77%) son Zonas Especiales de Conservación (ZEC), cubriendo el 27,3% de la superficie terrestre española. Un número significativo de estas zonas especiales de conservación tienen planes de gestión y/o otras medidas en marcha, mientras que distintas medidas y criterios de gestión se aplican para los restantes sitios de Natura 2000. En estas condiciones, España es el primer Estado miembro de la UE en contribución a la red ecológica europea Natura 2000.

La Red Natura 2000 marina ha recibido un notable impulso, con la designación de 10 LIC y 39 ZEPA en el ámbito marino. La red Natura 2000 suma actualmente en el ámbito marino un total de 34 ZEC, 46 ZEPA y 19 LIC, representando 84.322 km, lo que significa aumentar de 1 a casi el 8% del área marina protegida en España por la Red Natura 2000 entre 2012 y 2017, y un 12% de áreas protegidas por las diferentes figuras. El Cachucho se ha protegido bajo la figura de área marina protegida (AMP), siendo la primera zona bajo esta figura en España. Adicionalmente, la declaración en 2018 del Área Marina Protegida “Corredor de migración de cetáceos del Mediterráneo” (aunque no forma parte de la RN2000), ha supuesto alcanzar el 12% de superficie marina protegida. Finalmente, hay que resaltar que se han elaborado los planes de gestión del Cachucho y de los 34 ZEC.

En cuanto a la conservación de especies, el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial se establece mediante la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y está desarrollada por el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero. Este Listado incluye especies, subespecies y poblaciones que necesitan ser protegidas o tenidas en cuenta de manera particular debido a valores

ES

científicos, ecológicos o culturales, singularidad, rareza o grado de amenaza. La inclusión de una especie en el Listado implica prohibiciones específicas, principalmente dirigidas a su captura en la naturaleza, el transporte y la comercialización. La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, establece en el seno del referido Listado, el Catálogo Español de Especies Amenazadas, en el que de acuerdo a la información técnica o científica se incluyen los taxones o poblaciones de la biodiversidad amenazada en las categorías de “en peligro de extinción” o “vulnerable”. El Listado incluye 941 taxones, 134 de los cuales se clasifican como “vulnerables” y 192 como “en peligro de extinción”.

Las comunidades autónomas deben elaborar y aprobar para las especies terrestres amenazadas los planes de recuperación de especies catalogadas en peligro de extinción y los planes de conservación para especies catalogadas como vulnerables. En el caso de las especies marinas, corresponde al Ministerio para la Transición Ecológica la elaboración y aprobación de los planes de recuperación y conservación, mediante orden ministerial, que serán coherentes con los instrumentos de protección previstos en la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino. En la actualidad en España existen 275 planes de recuperación y conservación aprobados, 82 de ellos para especies de flora, 21 para invertebrados y 172 para vertebrados, incluyendo especies de peces. La Conferencia Sectorial de Medio Ambiente, a propuesta de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad, y previo informe del Consejo Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad aprueba las estrategias de conservación para especies amenazadas presentes en más de una comunidad autónoma, o aquellas otras que resultan clave para el funcionamiento de los ecosistemas presentes en más de una comunidad autónoma. Estas estrategias establecen criterios de orientación o directrices para los planes de acción, especificando el contenido y la estructura mínimos para estos documentos.

En cuanto a la mejora de la base de conocimientos sobre biodiversidad, se han realizado importantes esfuerzos como resultado del desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, con el fin de recopilar información existente y dispersa sobre biodiversidad y prestando particular atención a armonizar los datos disponibles. En este contexto, se ha aplicado un enfoque de tres niveles: *Saber* (de los componentes de información del inventario); *Evaluar* a través del sistema nacional de indicadores en desarrollo; *Difundir* a través de informes nacionales. Los informes anuales desde 2009 al 2017, sobre el estado del patrimonio natural español y la biodiversidad indican que se han hecho progresos en este ámbito.

España ha dedicado esfuerzos notables a la lucha contra las especies invasoras, como se refleja en la adopción del Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que regula el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. El Catálogo incluirá todas las especies y subespecies exóticas invasoras que constituyan o puedan constituir una amenaza para las especies nativas, los hábitats, los ecosistemas, la agricultura o los recursos económicos asociados al uso del patrimonio natural. Actualmente el número total de especies exóticas invasoras presentes en el Catálogo es de 185. Se han desarrollado dos nuevas estrategias de gestión, control y erradicación para el visón

americano (*Neovison vison*) y la avispa asiática (*Vespa vetulina nigrithorax*). A su vez se mantiene, la estrategia de control del mejillón cebra (*Dreissena polymorpha*). También se han desarrollado una serie de fichas de manejo de especies de plantas invasivas en sistemas dunares.

Sobre la conservación *ex situ*, la Ley 42/2007, de 13 de diciembre establece que la Comisión Estatal de patrimonio natural y biodiversidad fomentará el desarrollo de programas de mejoramiento o expansión fuera del hábitat natural, especialmente cuando estos los programas han sido incluidos en estrategias de conservación o planes de conservación y recuperación. Hasta el momento, se han designado los centros de referencia a escala nacional para coordinar los programas de conservación *ex situ* para el visón europeo y el lince ibérico. Por otra parte, se han desarrollado programas de cría en cautividad con resultados positivos para las siguientes especies: lince ibérico, visón europeo, quebrantahuesos, náyade auriculada (*Margaritifera auricularia*) e ibis eremita.

También se están realizando trabajos para la conservación de la biodiversidad genética. Se ha desarrollado la Estrategia Española para la conservación y uso sostenible de los recursos genéticos forestales, al igual que la legislación para la comercialización de la biodiversidad forestal. Para las especies más valiosas económicamente, se han desarrollado inventarios y bancos de semillas. Un elemento clave en este ámbito ha sido el Real Decreto 124/2017, de 24 de febrero, sobre el acceso a los recursos genéticos de taxones silvestres y al control de la utilización, que garantiza el cumplimiento del Protocolo de Nagoya y el Reglamento (UE) nº 511/2014.

Con respecto a las presiones del cambio climático en la biodiversidad, destaca la aprobación en 2016 de la Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la Costa Española. También recientemente se han publicado dos importantes trabajos sobre impactos, vulnerabilidad y adaptación: "Bosques y biodiversidad frente al cambio climático: impactos, vulnerabilidad y adaptación en España" (2015), y "Cambio climático en el medio marino Español: impactos, vulnerabilidad y adaptación" (2016). Además, la conservación de la biodiversidad se ha incorporado como un criterio para la selección de medidas de adaptación y mitigación en la "Guía para la preparación de planes locales de adaptación al cambio climático" elaborado por la Oficina Española de Cambio Climático (OECC) en 2015. Esto incluye, entre los criterios para la selección de medidas, la "protección de la biodiversidad y el capital natural".

Con respecto al medio marino, en el marco de los objetivos de la Ley 41/2010, de protección del medio marino, hasta la fecha:

- Se ha desarrollado un documento marco para las estrategias marinas: el marco general introductorio de los documentos que constituyen las primeras fases de las cinco estrategias marinas españolas. En el documento marco, se incluye: una descripción de la Directiva marco sobre la estrategia Marina y la ley de protección del medio marino, así como el proceso de desarrollo de estrategias marinas en España; un análisis económico y social del medio marino Español; describe el proceso mediante el cual se ha llevado a cabo el análisis de presión y de impacto en

cada uno de los cinco documentos de las demarcaciones marinas; expone los aspectos generales de cada uno de los 11 descriptores en los que se evalúa el estado actual y la definición del buen estado ambiental de las cinco demarcaciones marinas españolas se ha basado; y describe los tipos de objetivos medioambientales que surgen en las estrategias marinas. Además, se han elaborado documentos específicos a nivel nacional para los grupos de aves y mamíferos marinos, debido a las características particulares de estas especies y sus problemas específicos desde el punto de vista de su estudio y conservación.

- El Ministerio ha coordinado el desarrollo de dos estrategias de conservación de especies marinas: la estrategia para la conservación de la pardela balear (*Puffinus mauretanicus*) en España y la estrategia para la conservación de la lapa ferrugínea (*Patella ferruginea*) en España. También se ha desarrollado el plan de conservación de la orca (*Orcinus orca*) del estrecho y del Golfo de Cádiz, que está en la última fase del proceso para la aprobación. Además, el Ministerio ha estado trabajando en el desarrollo de otras estrategias y planes para la conservación de especies marinas amenazadas, la lucha contra las principales amenazas a la biodiversidad marina, la conservación y restauración de hábitats marinos en peligro de extinción, y las pautas de manejo, control y posible erradicación de especies exóticas marinas invasoras. También trabaja en el desarrollo de instrumentos para el conocimiento y la planificación del patrimonio natural y la biodiversidad marina: recopilación de información relacionada con los elementos marinos que conforman el patrimonio natural para su integración en el Catálogo Español de Hábitat en Peligro de Extinción, la Lista de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESPE), el Catálogo Español de Especies en Peligro de Extinción (CEA) y el Inventario Español de Hábitat y Especies Marinas, entre otros, que forman parte del inventario Español de Patrimonio Natural y Biodiversidad.

Además, la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, bajo la cual se creó el Inventario Español de Patrimonio Natural y Biodiversidad, también ha generado el Inventario Español de Hábitats y Especies Marinas. En este contexto, la lista de hábitats marinos en España clasificada jerárquicamente, se completó y publicó en marzo de 2013.

España es uno de los primeros países europeos en tener una estrategia de gestión costera integrada y objetivos claros para su implementación. También se ha puesto en marcha la estrategia nacional para la restauración de los ríos con el objetivo de realizar un diagnóstico a nivel nacional, y brinda a la sociedad la oportunidad de participar activamente en la gestión del medio ambiente a través de un programa de voluntariado. Se han declarado recientemente 135 Reservas Naturales Fluviales con una longitud total de 2.683,85 km.

Además, el Plan Forestal Español integra criterios de conservación dentro de la planificación y gestión de las políticas sectoriales, así como en las prácticas de mejora, protección y restauración de las áreas forestales y medidas para la conservación y recuperación de especies vulnerables o en peligro de extinción de fauna y flora

silvestres.

En cuanto a la consideración de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas (incluido el valor económico) en las actividades privadas y públicas, debe reconocerse la iniciativa española de "Empresa y Biodiversidad". Lanzada en mayo 2013 por el antiguo Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, a través de la Fundación Biodiversidad, esta iniciativa tiene como objetivo fomentar alianzas entre los sectores privado y público y determinar formas de asegurar que el desarrollo económico sea compatible con la conservación de la biodiversidad.

La Fundación Biodiversidad inició un proyecto de custodia del territorio en el año 2007, impulsando la creación de la Plataforma de Custodia del Territorio. La custodia del territorio se entiende como una filosofía que busca facilitar las iniciativas voluntarias de conservación de la naturaleza, el paisaje y el patrimonio cultural en fincas privadas y públicas, y en las que los principales protagonistas son, por un lado, un propietario y, por otro, una entidad de custodia que le asesora o le apoya en la gestión de su finca orientada a la conservación de sus valores y recursos. Las entidades de custodia son organizaciones públicas o privadas sin ánimo de lucro que participan activamente en la conservación del territorio mediante las técnicas de custodia del territorio. La custodia del territorio representa una estrategia complementaria, y no sustitutiva, de otras figuras de protección del territorio. En el V Inventario de iniciativas de custodia del territorio en España, publicado en septiembre de 2018, se contabilizan un total de 166 entidades de custodia que suman 2.487 acuerdos de custodia.

Support mechanisms for national implementation (legislation, funding, capacity-building, coordination, mainstreaming, etc.)

Se han realizado progresos significativos con respecto a promover la evolución legislativa y administrativa en respuesta a los objetivos establecidos por la Ley 42/2007, de Patrimonio Natural y Biodiversidad. Incorpora nuevos instrumentos como el Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad, que guiará las prioridades de la biodiversidad, así como el Inventario Español de Patrimonio Natural y Biodiversidad. El inventario contiene varios catálogos que son obligatorios para aumentar el conocimiento y la comprensión de la biodiversidad en España (esto incluye catálogos sobre hábitats en peligro de desaparición, especies silvestres bajo el régimen de protección especial, especies exóticas e invasoras, junto con inventarios de áreas naturales protegidas, humedales, estadísticas forestales, zoológicos, especies de caza y peces, y conocimientos tradicionales relativos al Patrimonio Natural y la Biodiversidad.

Se ha priorizado en el Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad 2011-2017 el desarrollo de un sistema nacional de indicadores, para disponer de un control de los datos contenidos en el Inventario de Patrimonio Natural y Biodiversidad.

Entre otras legislaciones se incluye la Ley 21/2013, de Evaluación Medioambiental que tiene como objetivo regular, clarificar y armonizar las disposiciones sobre evaluaciones de impacto ambiental. La ley establece las bases para la evaluación ambiental de planes, programas y proyectos que puedan tener efectos significativos sobre el medio

ES

ambiente, asegurando un alto nivel de protección ambiental para todo el territorio nacional y promoviendo conceptos de desarrollo sustentable. También es importante mencionar la Ley de Responsabilidad Ambiental que busca poner en acción el principio de "quien contamina paga" para abordar los problemas relacionados con el daño ambiental.

Se han logrado avances en la incorporación de consideraciones sobre la biodiversidad en diversos sectores productivos, como la agricultura, el desarrollo rural, la silvicultura, la pesca, el desarrollo regional y territorial, el transporte, la caza, el turismo y la energía, el cambio climático y la cooperación internacional. El enfoque de incorporación también se promueve en el plan estratégico sobre patrimonio natural y biodiversidad, donde una serie de las metas y acciones se centran en fomentar la integración de la biodiversidad en las políticas sectoriales.

En cuanto al turismo, en el marco del Plan Estratégico de Patrimonio Natural y Biodiversidad, se elaboró un Plan Sectorial de Turismo Natural y Biodiversidad, que se ha presentado para su adopción. Desarrollado conjuntamente por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, el Plan Sectorial reconoce el potencial proporcionado por las actividades turísticas para el desarrollo socioeconómico. Su objetivo es hacer que las actividades sean compatibles con la conservación de los valores naturales mediante, entre otras cosas, la promoción de medidas para evitar los impactos negativos sobre la biodiversidad provocadas por las actividades turísticas, al mismo tiempo que se buscan sinergias positivas entre el sector turístico y conservación de la biodiversidad. Se ha identificado un conjunto de medidas para alcanzar estos objetivos.

Los beneficiarios de las ayudas directas dentro de la agricultura y ciertos programas de desarrollo rural en el marco de la reforma de la política agraria común (PAC) deben cumplir con requisitos ambientales relativos a salud pública, sanidad vegetal y bienestar animal. Los "controles de salud de la PAC" son coordinados por las comunidades autónomas y el Fondo Español de garantía Agropecuaria (FEGA).

La Ley sobre el Patrimonio Natural y la Biodiversidad también establece dos mecanismos de cooperación. La Comisión Estatal de Patrimonio Natural y Biodiversidad (Ley 42/2007, Real Decreto 1424/2008) actúa como órgano responsable de la consulta y cooperación con las autoridades regionales en materia de conservación de la naturaleza y de la biodiversidad, con miras a una gestión más eficiente y cumplimiento del principio de solidaridad en los procesos de toma de decisiones. Los siguientes comités están adscritos a la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad:

- a) Comité de Espacios Naturales Protegidos: promueve la cooperación entre los órganos representativos y la gestión de los espacios naturales protegidos.
- b) Comité de Humedales: coordina las actividades relativas a la conservación de estos ecosistemas.
- c) Comité de Flora y Fauna Silvestres: coordina todas las actividades en este ámbito y,

en particular, las relativas al cumplimiento de acuerdos internacionales y normas comunitarias.

d) Comité Forestal Español: responsable de la preparación y estudio de las cuestiones específicas de la política forestal española.

e) Comité para la mejora y conservación de los recursos genéticos forestales: lleva a cabo la coordinación necesaria para el desarrollo, implementación y seguimiento de la producción y comercialización de material forestal reproductivo.

f) Comité de lucha contra los incendios forestales: aborda la coordinación de los medios de salvamento, las comunicaciones y las operaciones aéreas en materia de prevención/extinción de incendios, sin perjuicio de las atribuciones de las comunidades autónomas y de las ciudades de Ceuta y Melilla.

g) Comité del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Es un órgano de coordinación entre Administraciones en materia del Inventario del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, con competencias de informe y propuesta en las materias relativas al Inventario: análisis técnico de propuestas; inclusiones, exclusiones y modificaciones relativas al contenido; procedimientos para el desarrollo y funcionamiento del Inventario; y funcionamiento del Directorio de Voluntarios del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

h) Comité sobre acceso y utilización de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos en España: coordina la cooperación y colaboración para la aplicación de la normativa española relativa al acceso a los recursos genéticos procedentes de taxones silvestres y al control de la utilización, y elabora el Plan estatal para el control de la legalidad de la utilización de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados en España.

El Consejo Estatal sobre el Patrimonio Natural y la Biodiversidad es el órgano público participativo para la conservación de la naturaleza y la biodiversidad. Su composición, funciones y reglas de procedimiento están reguladas por el Real Decreto 948/2009 (modificado por el Real Decreto 649/2011). Entre otras funciones, el Consejo Estatal asesora sobre normas y planes relacionados con el patrimonio natural y la biodiversidad; toma nota de los informes anuales sobre el estado del patrimonio natural español y la biodiversidad; fomenta el diálogo y la colaboración con las administraciones e instituciones y los actores económicos y sociales implicados en el uso sostenible de la biodiversidad; y asesora, según sea necesario, en cuestiones técnicas y científicas para la preparación de reuniones internacionales sobre la conservación de la biodiversidad.

#### Mechanisms for monitoring and reviewing implementation

El Ministerio para la Transición Ecológica es responsable de supervisar las iniciativas internacionales en materia de medio ambiente y biodiversidad, así como de la adopción de leyes básicas y políticas medioambientales con una dimensión territorial (por ejemplo, agua, costas, biodiversidad). Mediante el seguimiento anual del Sistema

ES

de Indicadores del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, se desarrolla el control de las tendencias de los diversos aspectos del estado del Patrimonio Natural y la Biodiversidad a nivel nacional. La Conferencia del Sector Medioambiental existe como órgano político de alto nivel que vincula y promueve la cooperación entre los departamentos ambientales del gobierno central y los gobiernos autonómicos.