

- Informe anual 2018
- sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad

## ECOSISTEMAS

Inventario Español de Zonas Húmedas

Inventario Español de Hábitats Terrestres y Marinos

Mapa Forestal de España

# ECOSISTEMAS



*Hayedo (Fagus sylvatica L.) en Sierra de Abodi (Comunidad Foral de Navarra). Juan Carlos Velázquez Melero.*

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

Forman este grupo los siguientes componentes del inventario (nótense los prioritarios, marcados con (P)), de los cuales sólo se detallarán los que han experimentado algún cambio durante este año:

- Catálogo Español de Hábitats en Peligro de Desaparición
- Inventario Español de Zonas Húmedas
- Inventario Español de Hábitats Terrestres (P)
- Inventario Español de Hábitats Marinos (P)
- Inventario de Paisajes
- Mapa Forestal de España

Este año, como novedad, se han agrupado los componentes de Inventario Español de Hábitats Terrestres e Inventario Español de Hábitats Marinos con el fin de exponer de forma más sintética el contenido del informe.

018



# INVENTARIO ESPAÑOL DE ZONAS HÚMEDAS

El Inventario Español de Zonas Húmedas (IEZH) se configura como un instrumento al servicio de la conservación del conjunto de ecosistemas de humedal existentes en nuestro país que integra una parte muy importante de la diversidad biológica del territorio en todos los niveles de organización (especies, poblaciones, diversidad genética, biogeocenosis, etc.). También resulta interesante señalar que España alberga la mayor diversidad de tipos ecológicos de humedal de la Unión Europea, entre los que se encuentran algunos únicos en el ámbito continental, como los marjales, las ramblas, etc.

El objetivo final de este inventario es posibilitar el seguimiento del número y estado de conservación de estos ecosistemas a fin de conocer su evolución y, en su caso, facilitar información sobre las medidas de conservación que deba recoger la planificación hidrológica, incluida la restauración. Para ello el inventario recoge información sobre número, tipo, estado de conservación, impactos, localización, extensión y delimitación, etc. de las zonas húmedas españolas que se encuentran integradas en el mismo en cada momento.

El IEZH tiene un desarrollo poco ágil, ya que las inclusiones de nuevos sitios en el mismo deben ser obligatoriamente solicitadas por las comunidades autónomas correspondientes, que igualmente proporcionan una parte importante de la información técnica y cartográfica necesaria para ello.

Actualmente están incluidos en el IEZH 396 humedales distribuidos por seis comunidades autónomas. Es importante señalar que durante 2018 se han incluido en el IEZH 83 nuevos sitios andaluces (*Resolución de 25 de enero de 2018, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se incluyen en el Inventario Español de Zonas Húmedas 83 nuevos humedales de la Comunidad Autónoma de Andalucía, 3 de los cuales son resultado de la ampliación/fusión de humedales ya anteriormente incluidos, y se reasignan códigos y modifican nombres de algunos sitios relacionados*; BOE nº 45, de 20 de febrero de 2018), y se han concluido los trabajos técnicos y cartográficos relacionados con una solicitud formal de inclusión de 285 nuevos sitios remitida por Castilla-La Mancha, restando tan sólo el trámite administrativo de la firma y publicación en el BOE de la correspondiente resolución de inclusión. En paralelo también se ha continuado avanzando con los trabajos correspondientes a la solicitud de inclusión cursada por Murcia (53 nuevos sitios).

En la actualidad hay **396** zonas húmedas inventariadas, que suman un total de **191.014** ha

Figura 1. Distribución territorial de las zonas húmedas incluidas en el IEZH

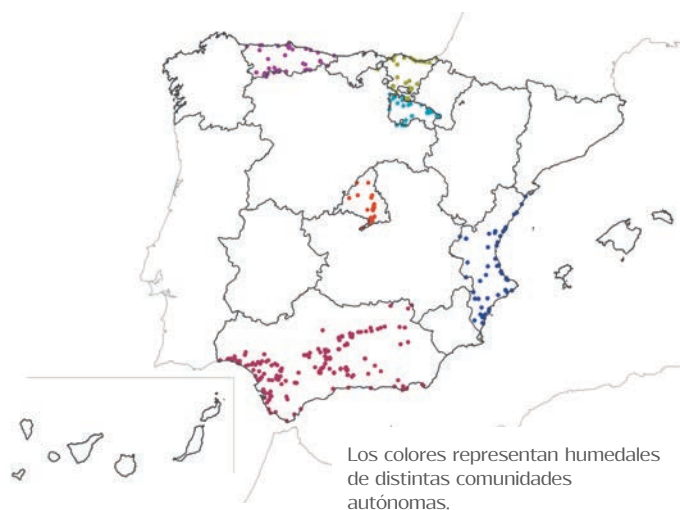
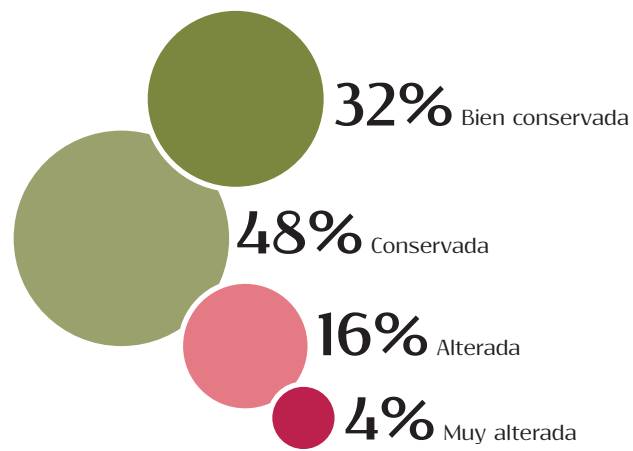


Figura 2. Zonas húmedas según estado de conservación



Se puede encontrar información adicional sobre el indicador 1 en el siguiente [enlace](#).

# INVENTARIO ESPAÑOL DE HÁBITATS TERRESTRES Y MARINOS

# 2018

El Inventario Español de Hábitats Terrestres y el Inventario Español de Hábitats Marinos describen la variedad, singularidad y estado de conservación de los ecosistemas naturales y seminaturales presentes en España, con especial atención a los que precisen medidas específicas de conservación o hayan sido declarados de interés comunitario.

El Inventario de Hábitats Terrestres está en proceso de desarrollo y constará de tres elementos principales: la lista patrón de los tipos de hábitats presentes en España, su distribución espacial y el sistema de seguimiento de los tipos de hábitat.

En 2017 se aprobó, mediante Resolución de 17 de febrero de 2017, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, la Lista Patrón de los hábitats terrestres presentes en España.

El Grupo de Trabajo Técnico de Hábitat y Biorregiones, adscrito al Comité del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad ha elaborado esta Lista Patrón Española de los Hábitats Terrestres cumpliendo con las especificaciones técnicas demandadas por la Directiva INSPIRE.

Esta lista se ha realizado con la participación de los técnicos y expertos científicos designados por las diferentes comunidades autónomas utilizando como base los trabajos autonómicos para, en primer lugar, conocer cuáles y cuántos hábitats se dan en España y, en segundo lugar, homogeneizar sus nomenclaturas y establecer correspondencias con las principales clasificaciones a nivel europeo, especialmente con la clasificación EUNIS y con la de las Directivas Hábitat y Aves que son las exigidas por las anteriormente citadas especificaciones de INSPIRE.

Se está avanzando en el desarrollo de la distribución espacial del Inventario Español de Hábitats Terrestres ya que las comunidades autónomas que actualicen la cartografía sobre los hábitats presentes en su territorio ahora establecen pasarelas para relacionar sus clasificaciones con la Lista Patrón de los hábitats terrestres presentes en España.


En cuanto al sistema de seguimiento de los tipos de hábitats terrestres se ha realizado un avance significativo en la identificación de los parámetros de cada uno de los grandes tipos de hábitats. El sistema de seguimiento se presentará próximamente a las comunidades autónomas para su aprobación.

El Inventario Español de Hábitats Marinos se encuentra en proceso de desarrollo y va a constar de tres elementos principales: la lista patrón de los tipos de hábitats marinos presentes en España, su clasificación jerárquica y su distribución espacial.

Los dos primeros elementos del inventario, la lista patrón de hábitats marinos presentes en España y su clasificación jerárquica, se publicaron en 2013, así como una Guía Interpretativa del Inventario Español de Hábitats Marinos. De forma continua, y como complemento al listado, se van realizando [fichas descriptivas](#) de cada hábitat, presentándose los de hábitats característicos o singulares de nuestras aguas marinas.

En el 2018 se han aprobado las estrategias marinas, herramientas de referencia para alcanzar y mantener el buen estado ambiental del medio marino en 2020. Se han publicado estrategias para cada demarcación marina en España: canaria, noratlántica, sudatlántica, levantino-balear y Estrecho y Alborán.

Las estrategias marinas son instrumentos de planificación y constituyen el marco general al que deberán ajustarse necesariamente las diferentes políticas sectoriales y actuaciones administrativas con incidencia en el medio marino. Para ello, aplican un enfoque ecosistémico respecto de la gestión de las actividades humanas. Las estrategias marinas se pueden consultar en el siguiente [enlace](#).



**Se han aprobado las estrategias marinas, con el objetivo último de alcanzar el Buen Estado Ambiental del medio marino en 2020**

El estado de conservación de los hábitats terrestres y marinos de interés comunitario se puede contrastar a través de la evaluación del estado de conservación que se realiza, de forma sexenal, en aplicación de los artículos 11 y 17 de la Directiva Hábitats. La última evaluación sexenal realizada de los hábitats de interés comunitario por región biogeográfica o marina se realizó en 2013, mediante la presentación del 'Informe del Art.17 de la Directiva Hábitats en España para el periodo 2007-2012'.

Un resumen de los resultados sobre el estado de conservación general de los tipos de hábitat se puede encontrar en el [Informe 2013](#) sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en España.

El año que viene, 2019, se realizará la evaluación del siguiente sexenio (2013-2018).

La información relativa a este indicador en el marco del IEPNB se puede encontrar en el siguiente [enlace](#).



## MAPA FORESTAL DE ESPAÑA

El Mapa Forestal de España (MFE) es la cartografía básica forestal a nivel estatal, base del Inventario Forestal Nacional, que recoge la distribución, tendencias y evolución de los ecosistemas forestales españoles. Constituye una herramienta muy valiosa, tanto para el sector forestal como para una amplia variedad de usuarios, al servicio de múltiples campos como incendios forestales, cambio climático, usos de suelo y ordenación del territorio, etc.

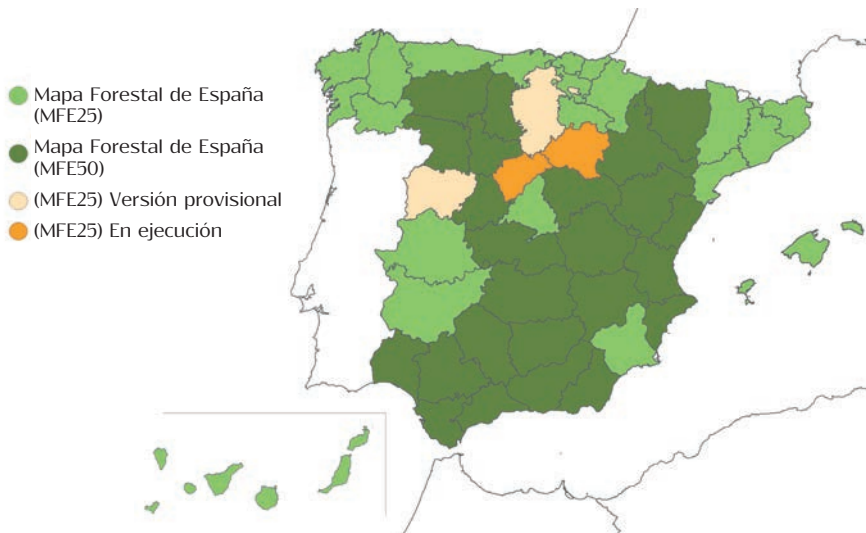
El MFE es un proyecto continuo que recorre cada diez años la geografía española, evaluando el estado y tendencias de los ecosistemas forestales con una metodología de trabajo basada en la fotointerpretación sobre ortofoto de alta resolución con comprobaciones de campo. Con una periodicidad menor se realiza un estudio de los cambios rápidos, principalmente antrópicos, denominado 'Foto Fija del MFE', a una fecha de referencia, para obtener una visión de los cambios ocurridos en España por pérdidas de vegetación (incendios, cortas, deforestaciones) o por ganancias de vegetación (forestaciones PAC, repoblaciones, evolución post incendios, evolución post cortas). Ya están finalizadas las fotos fijas del MFE de 2009, 2012 y 2015.

Los objetivos principales de esta Foto Fija son disponer de un Mapa Forestal actualizado con los principales cambios de uso en las superficies forestales a una fecha de referencia (2009, 2012, 2015...) y obtener una capa de los cambios ocurridos en España en el periodo de análisis. En el año 2018 se ha generado la versión definitiva de la Foto Fija 2015. Se prevé realizar la próxima versión con fecha de referencia 2018.

Asimismo, durante el año 2018 se ha incorporado Canarias al MFE25. Respecto al MFE de Castilla y León, manteniendo el modelo de datos nacional, se ha mejorado la metodología avanzando en la coordinación con la cartografía de SIGPAC. Durante el año 2018 se ha elaborado la versión provisional de Burgos y Salamanca, previa a la incorporación de los datos del IFN. Además, se ha continuado con la ejecución de los trabajos en las provincias de Soria y Segovia.

En 2018 se ha finalizado el MFE de **Canarias**

Figura 1. Situación del desarrollo del Mapa Forestal de España a 2018



El análisis de los valores del Mapa Forestal nos proporciona información acerca de la diversidad de usos y ecosistemas presentes en nuestro país.

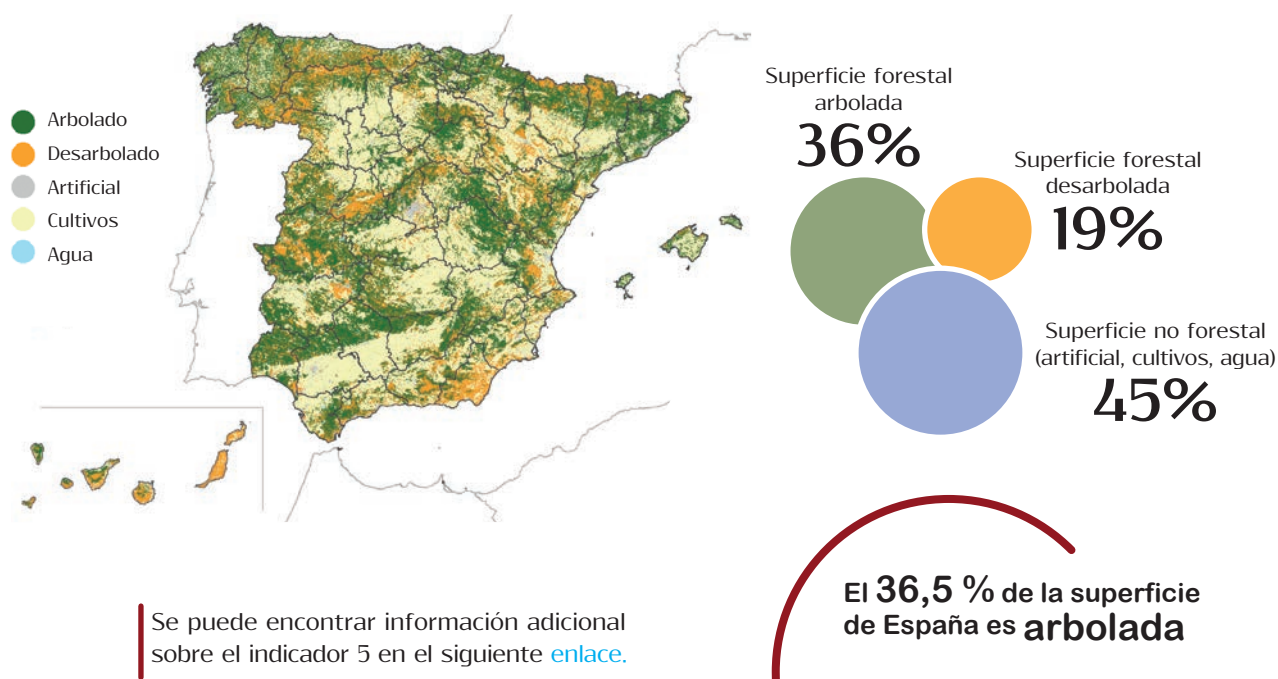
En los datos presentados a partir de 2016 está incluido el ajuste cartográfico de 2015, que cambiaba ligeramente los datos de superficies respecto a años anteriores.

Tabla 1. Ocupación forestal por uso

Uso	2009		2015*		Año 2018	
	Sup (ha)	%	Sup (ha)	%	Sup (ha)	%
Arbolada	18.273.211	36,1	18.392.441	36,3	18.467.121	36,5
Desarbolada	9.395.057	18,5	9.345.564	18,4	9.498.687	18,8
<b>TOTAL Forestal</b>	<b>27.668.268</b>	<b>54,6</b>	<b>27.738.005</b>	<b>54,7</b>	<b>27.965.808</b>	<b>55,2</b>
Superficie no Forestal	22.949.074	45,3	22.878.818	45,2	22.651.240	44,8

\* Se pone como referencia intermedia los datos del año 2015 al ser el año de referencia del último FRA (Forest Resource Assessment - Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales). Los datos del año 2015 corresponden a los del año 2013, al no haber habido actualización de datos entre el 2013 y el 2016.

Figura 2. Distribución de la superficie por usos, 2018



Superficie forestal por tipo de bosque

Tabla 2. Superficie forestal por tipo de bosque\*

Tipo de bosque	Superficie (ha)				
	2009	2011	2015**	2017	2018
Coníferas	6.856.109	6.826.155	6.829.842	6.866.474	6.863.468
Fronchosas	9.947.942	10.038.667	10.057.953	10.307.754	10.313.681
Mixto	1.396.360	1.406.083	1.401.823	1.388.453	1.386.371
<b>TOTAL</b>	<b>18.200.411</b>	<b>18.270.905</b>	<b>18.289.618</b>	<b>18.562.681</b>	<b>18.563.520</b>

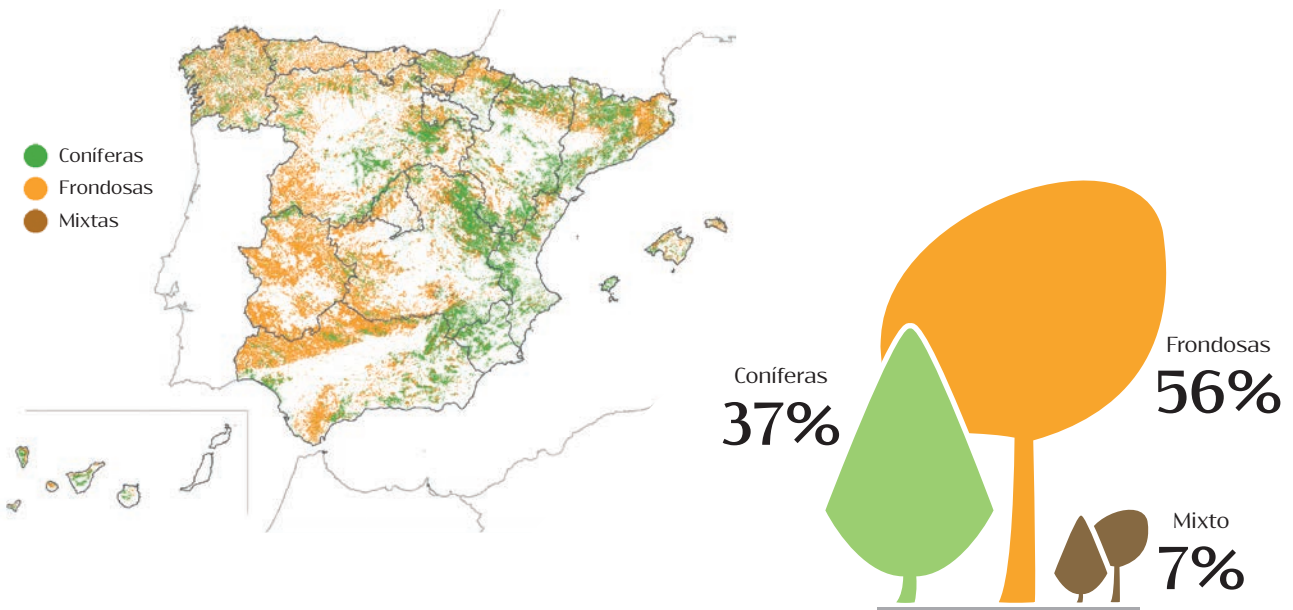
\* Se considera una masa de coníferas o frondosas cuando su porcentaje de ocupación en la masa es superior o igual al 70%, tanto si se trata de una especie como de varias. En otro caso se considera mixto.

\*\* Se pone como referencia intermedia los datos del año 2015 al ser el año de referencia del último FRA (Forest Resource Assessment - Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales). Los datos del año 2015 corresponden a los del año 2013, al no haber habido actualización de datos entre el 2013 y el 2016.

Figura 3. Porcentajes de superficie forestal por tipo de bosque por comunidad autónoma, 2018



Figura 4. Distribución de la superficie por tipos de bosque, 2018



Se puede encontrar información adicional sobre el indicador 6 en el siguiente [enlace](#).

Tabla 3. Superficie forestal por formación arbolada agrupada<sup>1</sup>

Grupo	Formaciones arboladas MFE	2018	
		Superficie (ha)	%
Formaciones con una especie dominante	Abedulares	39.141	0,2
	Acebuchales	131.852	0,7
	Alcornocales	269.377	1,5
	Castañares	163.277	0,9
	Encinares	2.606.622	14,2
	Enebrales	112.865	0,6
	Hayedos	395.413	2,2
	Madroñales	26.566	0,1
	Melojares	833.128	4,5
	Otras coníferas dominantes <sup>a</sup>	13.885	0,1
	Otras frondosas dominantes <sup>b</sup>	30.114	0,2
	Pinar de pino albar	1.030.916	5,6
	Pinar de pino canario	78.488	0,4
	Pinar de pino carrasco	2.064.801	11,3
	Pinar de pino negro	96.835	0,5
	Pinar de pino pinaster R. mediterránea	816.943	4,5
	Pinar de pino piñonero	406.919	2,2
	Pinar de pino salgareño	709.277	3,9
	Quejigares ( <i>Q.faginea</i> )	321.437	1,8
	Quejigares de <i>Quercus canariensis</i>	5.528	0,03
	Robledales de <i>Q. robur</i> y/o <i>Q. petraea</i>	244.470	1,3
Robledales de roble pubescente	109.849	0,6	
Sabinares <sup>c</sup>	260.118	1,4	
Formación arbolada dominada por más de una especie (mezclas)	Autóctonas con alóctonas	116.736	0,6
	Mezclas coníferas y frondosas autóctonas	1.140.327	6,2
	Mezclas coníferas autóctonas	649.718	3,5
	Mezclas frondosas autóctonas <sup>d</sup>	1.192.759	6,5
	Palmeras y mezclas	2.220	0,01
Dominancia de especies alóctonas invasoras y alóctonas de gestión	Coníferas alóctonas de gestión <sup>e</sup>	1.697	0,01
	Frondosas alóctonas invasoras	4.747	0,02
Formaciones arboladas singulares	Bosque ribereño	250.180	1,4
	Dehesas	2.765.233	15,1
	Replantaciones productoras	1.451.057	7,9

<sup>a</sup> Otras coníferas dominantes: abetales y pinsapares.

<sup>b</sup> Otras frondosas dominantes: acebedas, algarrobales, avellanadas y fresnedas.

<sup>c</sup> Sabinares: sabinares albares, canarios y de *J. phoenicea*.

<sup>d</sup> Incluye Fayal-brezal y laurisilva canaria.

<sup>e</sup> Coníferas alóctonas de gestión: tienen un carácter más ornamental que productivo. Son cipreses, cedros, otros pinos, etc.

Se puede encontrar información adicional sobre el indicador 7 en el siguiente [enlace](#).

Las formaciones arboladas con mayor presencia a escala nacional son la **dehesa**, los **encinares** y los **pinos de pino carrasco**

<sup>1</sup> La formación arbolada representa la comunidad vegetal arbórea de orden superior con fisiología y biología homogénea. Se han definido según la especie o mezcla de especies dominante o por la especial singularidad de la estructura de su vegetación. La clasificación consta de 60 formaciones aunque por simplificación se han reagrupado en este informe en 33 tipos, que a su vez se han clasificado en cuatro bloques para facilitar su análisis. Además, se han separado en un apartado independiente las formaciones dominadas por especies alóctonas (distintas de las plantaciones productivas), por su especial interés y repercusión.

Tabla 4. Distribución de la superficie forestal arbolada y desarbolada incluida en Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000

	Superficie (ha)					
	2009	2011	2013	2015	2017	2018
Arbolado	7.293.410	7.360.326	7.382.075	7.400.432	7.406.171	7.416.383
Desarbolado	3.797.734	3.829.481	3.841.746	3.850.550	3.919.565	3.919.590
<b>TOTAL Forestal protegida</b>	<b>11.091.145</b>	<b>11.189.807</b>	<b>11.223.821</b>	<b>11.250.982</b>	<b>11.325.737</b>	<b>11.335.973</b>
Forestal no protegida	16.577.123	16.525.406	16.514.185	16.487.023	16.628.261	16.629.836

Más del 40% de la superficie forestal total está protegida

Figura 5. Evolución de la superficie forestal protegida y no protegida (por Espacios Naturales Protegidos y/o Red Natura 2000)



Se puede encontrar información adicional sobre el indicador 8 en el siguiente [enlace](#).