

NATURALEZA Y BIODIVERSIDAD 2.4



Durante las últimas décadas ha tenido lugar un incremento de la conciencia y el conocimiento ambiental en España, a la vez que se ha multiplicado, en el ámbito internacional y nacional, la demanda de información técnica de calidad acerca de los elementos del patrimonio natural y la biodiversidad, su estado, presiones, usos, impactos y las actuaciones para su mejora.

El pasado 12 de mayo entró en vigor el Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Este Inventario, junto con el Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y la Biodiversidad y los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, constituyen los instrumentos básicos para el conocimiento y la planificación del patrimonio natural y de la biodiversidad en España.

El Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad tiene por objetivo proporcionar información objetiva, fiable y comparable para poder elaborar políticas de conservación, gestión y uso sostenible, difundir a la sociedad los valores del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y contribuir a atender las necesidades de información derivadas de los compromisos internacionales.

Para alcanzar estos objetivos, el Inventario está integrado por tres instrumentos. Por una parte, sus



MENSAJES CLAVE

Los Espacios Naturales Protegidos (ENP) en 2011 representan el 12,41% de la superficie terrestre total de España, mientras que la Red Natura 2000 alcanza el 27,14%. Teniendo en cuenta los solapes existentes, los espacios protegidos suponen el 27,83% de la superficie terrestre total.

La Red Europea de Daños en Bosques en España (Red de Nivel II) muestra que el estado general del arbolado en 2011 continúa en proceso de recuperación. El 88,2% de los árboles estudiados presentaron un aspecto saludable, y sólo el 10,2% de los pies pertenecen a defoliaciones superiores al 25%.

La superficie forestal en España en 2011 ocupa algo más de 27,5 millones de hectáreas (el 55% de la extensión total del país). La superficie total de bosques supera los 18 millones de hectáreas, que suponen 0,39 ha por habitante.

La tendencia de las poblaciones de aves muestra que en 2011 se mantiene un incremento moderado de las poblaciones en medios forestales, mientras que las del medio agrario siguen en declive.

El Catálogo Nacional de Materiales de Base ha aumentado en 2011 en 509 nuevas unidades de admisión, el número de materiales de base con los que se puede obtener materiales de reproducción con calidad y origen garantizados se ha incrementado un 6%.

En 2010 disminuyó el número de infracciones, administrativas y penales, tramitadas y del número de detenciones realizadas por el SEPRONA.

INDICADORES

- Espacios protegidos
- Defoliación de las masas forestales
- Superficie de bosques y otras formaciones forestales
- Tendencias de las poblaciones de las aves comunes
- Material forestal de reproducción
- Vigilancia Ambiental

componentes básicos (como inventarios, catálogos, registros, listados y bases de datos) para conocer, por otro lado, un sistema de indicadores que nos permite evaluar de forma sintética su estado y evolución; y, como resumen de todo ello, un informe anual para difundir este estado.

Para sintetizar toda la información recogida en el conjunto de componentes del Inventario, se establece un sistema de indicadores que muestra de manera simple y directa la información relevante sobre el estado, variaciones y tendencias de los elementos que integran el patrimonio natural y la biodiversidad española. En el presente capítulo, se analizan una serie de Indicadores que nos aproximan al estado y evolución de la naturaleza y biodiversidad en España.

Espacios protegidos

Los espacios protegidos en 2011 representaron el 27,83% de la superficie terrestre total

SUPERFICIE DE ENP SOBRE EL TOTAL DE SUPERFICIE DE ESPAÑA (%)

1990	1994	1998	2001	2003	2004	2005	2007	2008	2009	2010	2011
4,38	5,75	7,34	7,90	8,80	8,93	9,16	9,22	11,63	11,70	11,90	12,41

Fuente: MAGRAMA

SUPERFICIE PROTEGIDA SEGÚN FIGURAS DE PROTECCIÓN, 2011

SUPERFICIE PROTEGIDA	ENP Y RED NATURA 2000	ENP	RED NATURA 2000
Superficie terrestre protegida (ha)	14.088.043,83	6.282.727,17	13.739.769,06
Superficie marina protegida (ha)	1.085.313,96	499.516,90	1.042.436,51
Total superficie protegida (ha)	15.173.357,79	6.782.244,07	14.782.205,57
% Superficie terrestre protegida	27,83	12,41	27,14

Fuente: MAGRAMA

En 2011, el número de Espacios Naturales Protegidos (ENP) ascendía a 1.557, ocupando una superficie total (terrestre y marina) de 6.782.244 ha. Por tanto, con relación a la superficie terrestre total de España, la superficie de estos espacios representó en 2011 el 12,4% del total.

Si además de los ENP contemplados en la legislación española se consideran los espacios de la Red Natura 2000, el 27,83% de la superficie de España estaba protegida en 2011. Debe destacarse que parte de la superficie declarada como ENP forma parte también de la superficie de la Red Natura 2000, por lo que la superficie total protegida no se obtiene de la suma de ambas.

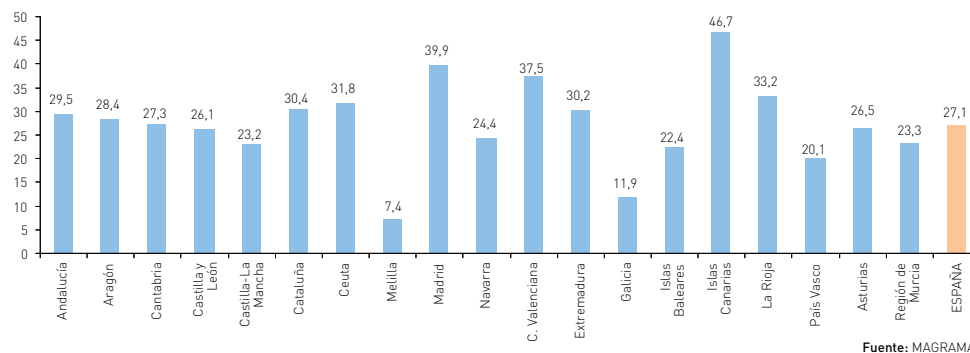
La Red Natura 2000, formada por Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), alcanzó en 2011 el 27,14% de la superficie terrestre de España.

A 31 de diciembre de 2011, el número de LIC declarados en España, y aprobados por la Comisión Europea, es de 1.446, con una superficie total de 12.622.990,69 ha (11.598.635,14 ha terrestres y 1.024.355,55 ha marinas), lo que representa el 22,91 % de la superficie terrestre española.

El número total de ZEPA, en 2011, es de 595. La superficie total de estas Zonas es de 10.360.361,87 ha, de las cuales 10.082.251,43 ha son terrestres y 278.110,44 ha marinas. El 19,92% de la superficie terrestre de España está cubierta por esta figura de protección.

Las Comunidades Autónomas que aportan más superficie a la Red Natura 2000 son Andalucía, Castilla y León y Castilla-La Mancha, debido fundamentalmente a su tamaño regional. Sin embargo, las comunidades que tienen un mayor porcentaje de superficie incluida en la Red son Canarias (con el 46,74% de su superficie), Madrid (39,88%) y la Comunidad Valenciana (37,48%). Por el contrario, las que presentan un menor porcentaje son Galicia (con el 11,88% de su superficie), País Vasco (20,06%), Islas Baleares (22,37%), y Castilla-La Mancha (23,16%).

SUPERFICIE DE RED NATURA SOBRE SUPERFICIE TOTAL, 2011 (%)



* La ZEPA 'ES0000085, RIBADEO' es compartida por las CC.AA. de Galicia con un 28% de la superficie total y Principado de Asturias el restante 72%.
Elaboración: Área de Banco de Datos de la Naturaleza. Subdirección General de Medio Natural. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural

NOTAS

- En la legislación española, la Ley 42/2007, de 13 de diciembre de 2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, define los espacios naturales protegidos como "...aquellos espacios del territorio nacional, incluidas las aguas continentales, y las aguas marítimas (...) que cumplan al menos uno de los requisitos siguientes y sean declarados como tales:
 - Contener sistemas o elementos naturales representativos, singulares, frágiles, amenazados o de especial interés ecológico, científico, paisajístico, geológico o educativo.
 - Estar dedicados especialmente a la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica, de la geodiversidad y de los recursos naturales y culturales asociados."
- La Red Natura 2000 es una red ecológica europea formada por los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) designadas de acuerdo con la Directiva Hábitat (Directiva 92/43/CEE), así como por Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) establecidas en virtud de la Directiva Aves (Directiva 2009/147/CE). Su finalidad es asegurar la supervivencia a largo plazo de las especies y los tipos de hábitat más amenazados de Europa, siendo la herramienta más importante de la política de conservación de la biodiversidad de la Unión Europea. Para la declaración de las ZEC es necesario que los Estados Miembros propongan a la Comisión Europea, para su aprobación como LIC, aquellos espacios que contribuyan de forma apreciable al mantenimiento o, en su caso, al restablecimiento del estado de conservación favorable de los tipos de hábitat naturales y los hábitat de las especies de interés comunitario, y que adopten los necesarios instrumentos de gestión de esos lugares.
- Hay que señalar que los datos de superficie de Red Natura 2000 no se corresponden con la suma de las superficies de LIC y de ZEPA, ya que existen solapamientos entre ambos tipos de superficies que no deben contabilizarse dos veces.

FUENTES

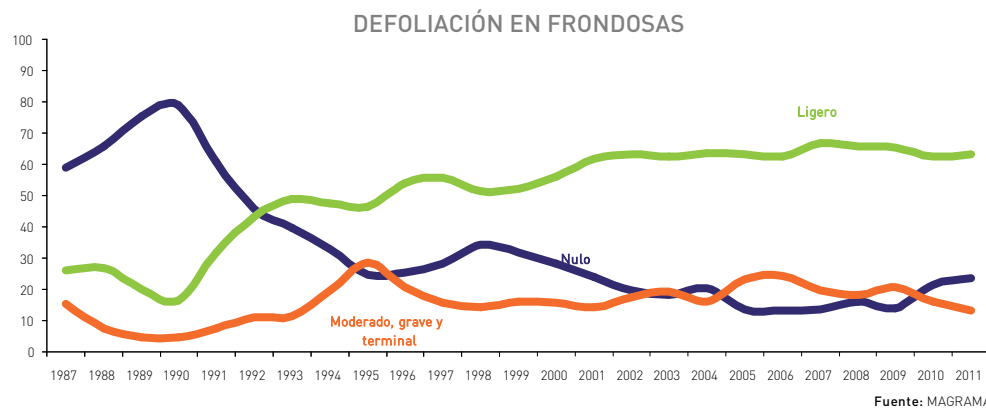
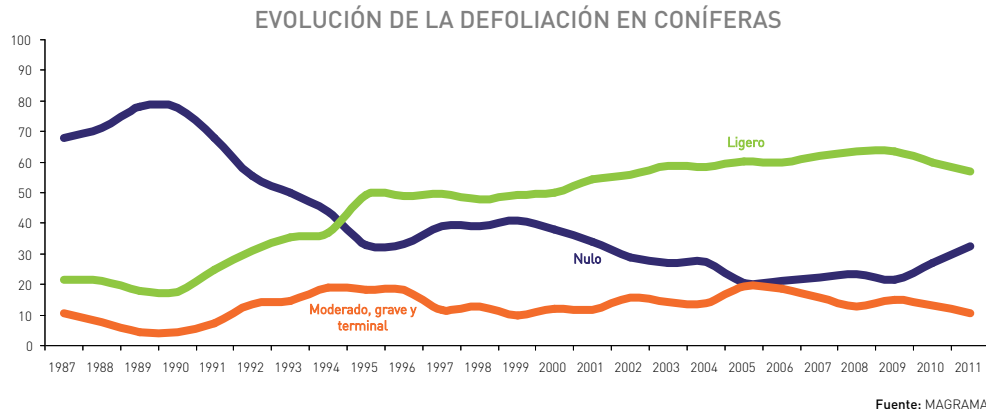
- Banco de Datos de la Naturaleza. Subdirección General de Medio Natural. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Los cálculos de superficie se han realizado utilizando los límites interautonómicos y costeros (generados por el Banco de Datos de la Naturaleza y actualizados en abril de 2010. La proyección utilizada ha sido para Península y Baleares: EPSG 25830 y para las Islas Canarias EPSG: 32628.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.es>

Defoliación de las masas forestales

En 2011 el 88,2% de los árboles estudiados presentaron un aspecto saludable

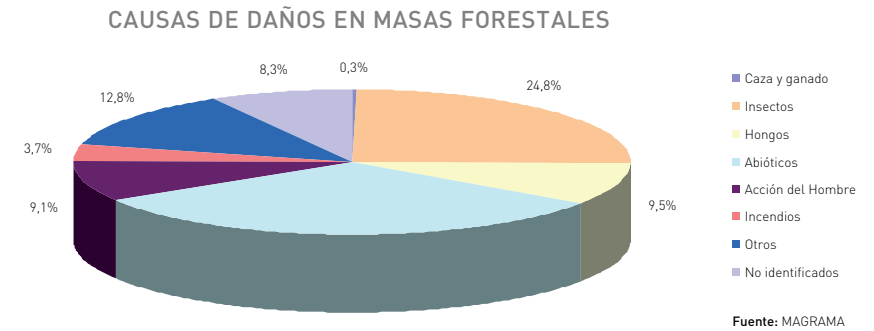


En 2011, la Red Europea de Daños en Bosques en España (Red de Nivel I) muestra que el estado general del arbolado continúa en proceso de recuperación. El 88,2% de los árboles estudiados presentaron un aspecto saludable, frente al 85,4% del año anterior. Únicamente el 10,2% de los pies pertenecen a defoliaciones superiores al 25%.

El número de árboles dañados ha disminuido ligeramente, mientras que el de los muertos descendió de forma más apreciable, hasta alcanzar el nivel mínimo del 1,6%, disminuyendo tanto en las frondosas como en las coníferas. Esta mejoría

generalizada es algo más relevante en las coníferas, con un 89,6% de arbolado sano, que en las frondosas (86,8% este año).

La mayor parte del arbolado muerto se debe a cortas sanitarias, fruto de aprovechamientos forestales y a procesos de decaimiento derivados de déficits hídricos puntuales.



En cuanto a otros posibles agentes causantes de daño, hay una clara disminución de los daños abióticos y de los provocados por insectos y hongos. La evaluación de las anotaciones de campo parece indicar un menor peso general de los insectos fitófagos, con reducciones drásticas tanto en procesionaria como en defoliadores primaverales de frondosas. También en líneas generales los perforadores de coníferas muestran este descenso, asociado al menor número de árboles dañados por agentes abióticos (sequía principalmente).

Cabe reseñar un mantenimiento y una ligera subida puntual y localizada de perforadores de frondosas y de algún defoliador específico. La misma tendencia se aprecia en las anotaciones por hongos, en particular los de carácter foliar que afectan a frondosas y los vasculares. Sin embargo, hay un cierto repunte en los hongos que afectan a las acículas de las coníferas, en particular *Sirococcus*. Los daños por muérdago y los procesos degenerativos que afectan a enebros y sabinas permanecen estables en líneas generales respecto al año anterior.

Las afecciones puntuales que se habían apreciado en años anteriores sobre los alisos parecen no haber seguido una tendencia ascendente, y no se ha apreciado un repunte de daños por la Seca de encinas y alcornoques.

NOTAS

La defoliación de las masas forestales es el proceso por el cual una especie vegetal pierde las hojas, a causa de un estrés patológico o climático, que provoca la caída prematura o anormal de éstas. El grado de defoliación de las masas forestales nos permite conocer el estado fitosanitario de los bosques. Se analiza en función de la pérdida foliar de la copa en una serie de puntos de muestreo, clasificándose en las siguientes categorías:

Pérdida de acículas/hojas	Grado de defoliación
0 - 10%	Nulo
10-25%	Ligero
> 25%	Moderado, grave y terminal

- En el marco del Programa de Cooperación Internacional para la Evaluación y Seguimiento de los Efectos de la Contaminación Atmosférica en los Bosques, la Red Europea de Daños en los Bosques de Nivel I es una red sistemática internacional de gran escala, con más de 5.700 puntos de seguimiento dispuestos en una cuadrícula de 16 x 16 km que cubre toda Europa, y que fue constituida en 1986 sobre un punto de partida aleatorio. En esta red se lleva a cabo, con periodicidad anual, el análisis del estado de salud del arbolado y de los principales factores que actúan negativamente sobre el mismo. El número de puntos de la Red Española es actualmente de seiscientos veinte. Su diseño permite, en el marco del anterior Reglamento Comunitario *Forest Focus* y en el actual instrumento financiero *Life+ (Proyecto FutMon)*, el desarrollo de actividades de seguimiento sobre otros aspectos como son los efectos del cambio climático en los bosques, la gestión sostenible y la preservación de la biodiversidad forestal.

FUENTES

- Servicio de Protección contra Agentes Nocivos (SPCAN). Dirección General de Medio Natural y Política Forestal. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.es>
- <http://www.icp-forests.org>
- <http://www.futmon.org>

Superficie de bosques y otras formaciones forestales

Los bosques españoles ocupan más de 18 millones de hectáreas. El encinar es la formación más representada

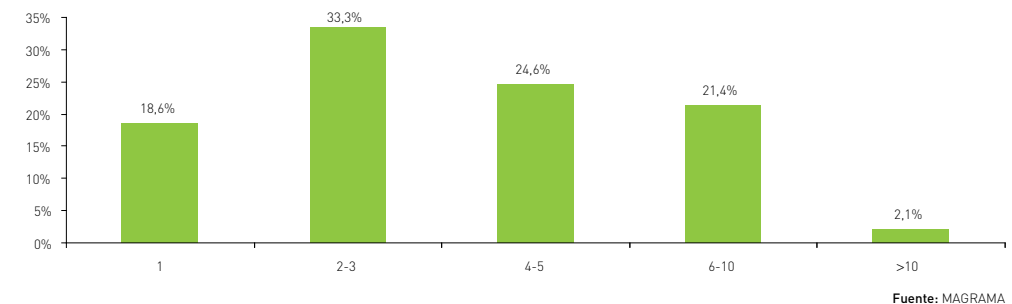
EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE FORESTAL EN LOS ÚLTIMOS 15 AÑOS



La superficie forestal en España, compuesta por bosques y formaciones desarboladas, ocupa algo más de 27,5 millones de hectáreas, que representan el 55% de la extensión total del país. La superficie total de bosques en 2011 superó los 18 millones de hectáreas, es decir, 0,39 ha por habitante.

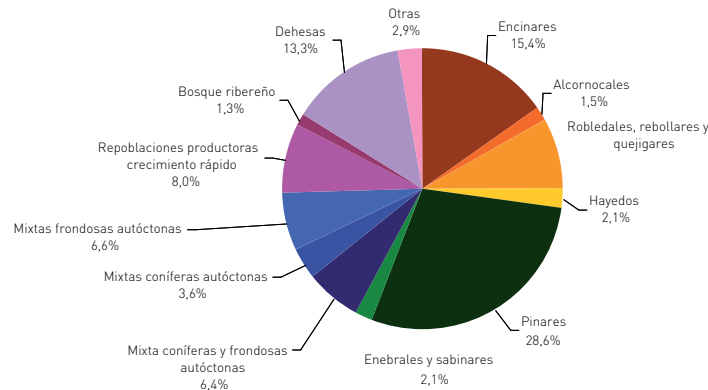
La diversidad de nuestros bosques se muestra tanto en la cantidad de especies presentes como en la variedad de sus formaciones arboladas. Según los datos del Inventario Forestal Nacional, algo más del 80% de los bosques se componen de dos o más especies de árboles.

DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE DE BOSQUE SEGÚN EL NÚMERO DE ESPECIES DE ÁRBOLES PRESENTES (%)



En lo referente a la variedad de bosques en España, la formación arbolada con mayor representación superficial es el encinar, que, sin tener en cuenta la superficie de las dehesas, ocupa 2,8 millones de ha (15,4% de la superficie total de bosques españoles). Respecto a las coníferas, la formación más representada es el pinar de carrasco, con 2 millones de hectáreas y algo más del 11% de la superficie de bosques.

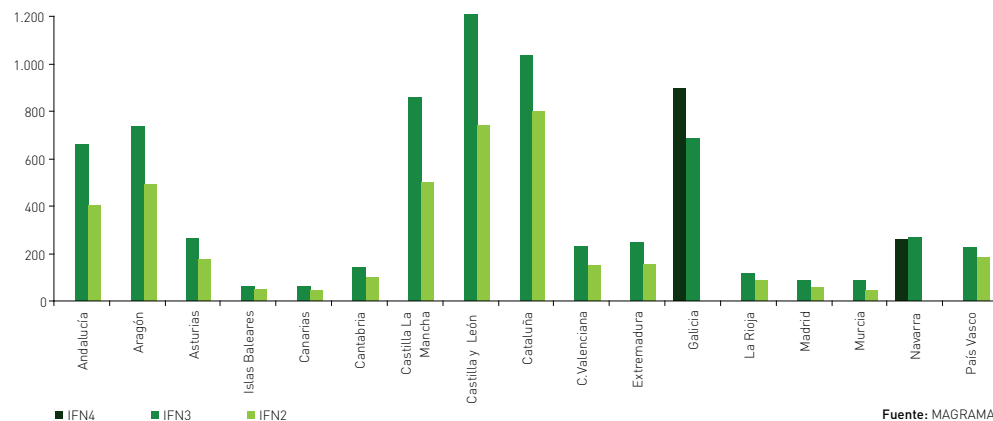
SUPERFICIE DE FORMACIONES ARBOLADAS [%]



Fuente: MAGRAMA

Otro indicador del buen estado de nuestros bosques es el número de árboles. En los últimos 20 años, han aumentado en más de 2.000 millones, pasando de casi 5.000 millones en 1990 a cerca de 7.200 millones en 2010. Este crecimiento superó el 50% en 7 comunidades autónomas (Andalucía, Aragón, Castilla-La Mancha, Castilla y León, C. Valenciana, Extremadura y R. de Murcia).

COMPARACIÓN DEL Nº DE ÁRBOLES ENTRE INVENTARIOS FORESTALES (millones). AÑO 2011



Fuente: MAGRAMA

NOTAS

- Se considera bosque (forestal arbolado) a la superficie con Fracción de Cobertura (FCC) \geq 10%, según criterios internacionales.
- En la gráfica de número de árboles sólo se han incluido aquellos con diámetro mayor de 7,5 cm.

FUENTES

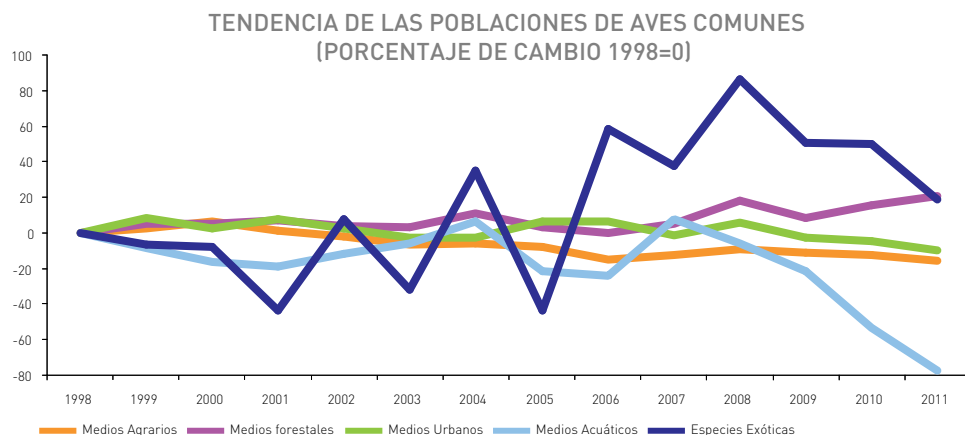
- Inventario Forestal Nacional (IFN) y su cartografía base Mapa Forestal de España (MFE), ambos elaborados provincialmente y con periodicidad decenal. IFN2 (1986- 1996); IFN3 (1997-2007); IFN4 (comenzado en 2008); MFE50 (1997-2007). MFE25 (comenzado en 2007)
- Datos nacionales: Navarra y Galicia: IFN4 y MFE25; Asturias, Cantabria, Baleares y Murcia: IFN3 y MFE25; Resto de CCAA IFN3 y MFE50.
- Subdirección General de Silvicultura y Montes. Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal. MAGRAMA

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/Default.aspx>

Tendencias de las poblaciones de las aves comunes

La tendencia de las poblaciones de aves muestra que este año se mantiene un incremento moderado en medios forestales, mientras que las del medio agrario siguen en declive



Fuente: MAGRAMA y SEO/Birdlife

Desde 1998, se está llevando a cabo el seguimiento de las tendencias de las poblaciones de aves comunes en España. Al ser las aves excelentes bioindicadores, estos análisis proporcionan una interesante información para valorar las tendencias de algunos de los ecosistemas españoles más relevantes y, por extensión, del conjunto de nuestra biodiversidad.

Los principales resultados observados para el periodo 1998-2011 se sintetizan en la siguiente tabla, donde se desglosan algunos de los ambientes que se han considerado con idea de ofrecer mayor detalle:

Comunidades de aves según ambientes	TENDENCIA	
	Evolución medio anual	% de cambio respecto a 1998
Áreas asociadas a medios agrarios	-1,1	-15,7
Cultivos de árboles	-1,1	-15,7
Cultivos de cereal	-1,4	-19,8
Medios agrarios del norte (pastizales)	-1,5	-21,1
Áreas asociadas a medios forestales	1,8	20,5
Bosques eurosiberianos	0,5	12,2
Bosques mediterráneos	0,8	12,3
Aves asociadas a medios urbanos	-0,7	-10,0
Aves asociadas a zonas húmedas (paseriformes)	-0,6	-77,4
Aves introducidas	5,4	18,7

Las comunidades de aves urbanas, con importantes fluctuaciones interanuales, mantienen en los últimos años un declive pronunciado. Su tendencia general parece ser negativa, aunque no resulte significativa estadísticamente. Ello indica que debe prestarse mayor atención al medio natural donde se desenvuelven estas comunidades de aves, el mismo en el que habita la mayor parte de la población humana en nuestro país.

Las aves paseriformes ligadas a zonas húmedas mantienen una tendencia similar a la de las aves urbanas. Después de una cierta estabilidad, la tendencia resulta negativa en los últimos años (aunque no resulte estadísticamente significativa en el conjunto de la serie temporal). En todo caso, y aunque las causas de este declive pueden ser muy variadas, debe prestarse atención a esta tendencia porque nuestros ríos y humedales albergan una fracción importantísima de nuestra biodiversidad, al tiempo que nos prestan bienes y servicios fundamentales.

Las comunidades de aves forestales mantienen el incremento moderado observado en años anteriores, tanto en bosques mediterráneos (esclerófilos) como eurosiberianos (caducifolios), de acuerdo con la recuperación de estos medios en España en los últimos tiempos.

La tendencia para las aves ligadas a medios agrarios sigue manteniéndose negativa, con un declive estadísticamente significativo. Las comunidades de aves en estos medios continúan declinando. Ello sugiere que, en la actualidad, todavía no se ha conseguido que las prácticas agrarias sean lo suficientemente compatibles con la conservación de la interesante biodiversidad que albergan estos medios.

Finalmente, se incluye un indicador que refleja el incremento en la detección a lo largo del tiempo de tres especies exóticas presentes en España (*Myopsitta monachus*, *Psittacula krameri* y *Phasianus colchicus*). Estas especies se encuentran en expansión (una de ellas es potenciada con fines cinegéticos) aunque no se conocen con exactitud los efectos que pueden causar al medio natural.

NOTAS

- Los indicadores de tendencia son empleados internacionalmente en el marco del Convenio de Diversidad Biológica y han sido también adoptados por la Unión Europea para valorar el cumplimiento de sus metas y planes estratégicos en materia de biodiversidad. Para llevar a cabo el seguimiento se muestrean en la Península y Baleares cuadrículas UTM de 10x10 km anualmente con una metodología estandarizada. El número de cuadrículas se eleva a más de 900, lo que supone aproximadamente un 15% de la superficie del territorio español.
- Mediante censos estandarizados se obtienen datos demográficos para más de un centenar de especies de aves reproductoras en toda España. Además, se agrupan aquellas que comparten características comunes, -como la presencia en determinado medio- obteniendo indicadores de tendencia agrupados:
- Agrupaciones de las comunidades de aves para las que se calcula su tendencia poblacional mediante este indicador:

Según el medio en el que habitan	Ligadas a medios urbanos	eurosiberianos
	Ligadas a medios forestales	mediterráneos
	Ligados a medios agrarios	de cereal
		del norte
Ligados a medios acuáticos	arbóreos	
Según conducta migratoria	Aves sedentarias	
	Aves migratorias	presaharianas transaharianas
Según alimentación	Aves granívoras	
	Aves insectívoras	
Según carácter no nativo	Aves exóticas	

FUENTES

- Subdirección General de Medio Natural. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- SEO/Birdlife.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.seo.org>
- <http://www.magrama.es>

Material forestal de reproducción

El número de materiales de base en los que se pueden obtener materiales forestales de reproducción con calidad y origen garantizados se ha incrementado un 6% en 2011

El Catálogo Nacional de Materiales de Base (CNMB) es un registro gestionado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, en el que figuran los rodales selectos, las fuentes semilleras, los huertos semilleros y los clones, que constituyen los llamados materiales de base o unidades de admisión que han sido autorizados por las Comunidades Autónomas.

En estas unidades de admisión, se recolectan los materiales forestales de reproducción (semillas, frutos, plantas y partes de plantas) que se emplean en las repoblaciones de las principales especies forestales. El procedimiento de producción y comercialización certificada de estos materiales se encuentra regulado por el Real Decreto 289/2003, sobre comercialización de los materiales forestales de reproducción, modificado por R.D. 1220/2011.

El CNMB tiene como principal objetivo proporcionar al usuario una garantía sobre el origen y la calidad del material forestal de reproducción, y así, facilitar la elección del origen más adecuado de la especie a repoblar en función de las características del lugar donde se vaya a realizar.

Durante 2011, el Catálogo Nacional de Materiales de Base ha aumentado en 509 nuevas unidades de admisión, lo que supone, tras restar las bajas producidas, 7.711 unidades totales, un 6% más respecto que el año anterior.

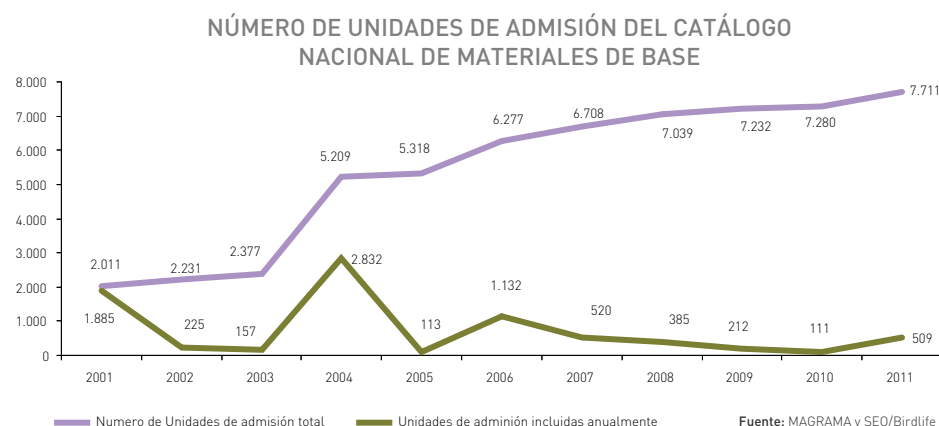
La distribución de las unidades de admisión por tipo y categoría se puede observar en la tabla siguiente:

Tipo de material de base	Categoría	Nº uds admisión a 2010	Superficie* de las uds admisión (ha)
Fuentes semilleras y rodales	Identificada	7.215	5.569.963,57
Rodales selectos	Seleccionada	338	17.935,66
Huertos semilleros	Cualificada	25	79,64
	Controlada	2	19,20
Progenitores de familia	Cualificada	31	No cuantificable en área
	Controlada	4	
Clones	Cualificada	55	
	Controlada	41	
TOTAL		7.711	5.587.998,07

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

Del total, 7.215 unidades de admisión se refieren a la categoría identificada (fuentes semilleras y rodales), 338 para la categoría seleccionada (rodales selectos) y 111 y 47 unidades para las categorías cualificada y controlada, respectivamente. La superficie que ocupan dichas unidades de admisión es de más de 5,5 millones de hectáreas, aproximadamente, un 30% de la superficie forestal arbolada total en el territorio español.

La evolución del número de las unidades de admisión desde el año 2001 se puede observar en el gráfico siguiente:



NOTAS

- El Material de Base esta constituido por aquellas poblaciones, plantaciones y clones de los que se obtiene el material forestal de reproducción (semillas y plantas) para utilizar en las repoblaciones. Los tipos de material de base aprobados actualmente son (Real Decreto 289/2003, de 7 de marzo, sobre comercialización de los materiales forestales de reproducción):
 - Fuentes semilleras: árboles situados dentro de una zona de recolección de frutos y semillas.
 - Rodaes: población delimitada de árboles que posean suficiente uniformidad en su composición.
 - Huertos semilleros: plantación de clones o familias seleccionados, suficientemente aislada para evitar o reducir la polinización procedente de fuentes externas, gestionada para la producción de cosechas de semillas frecuentes, abundantes y fáciles de recolectar.
 - Progenitores de familia: árboles utilizados para obtener progenie, mediante polinización controlada o libre, de un progenitor identificado utilizado como hembra, con el polen de un progenitor (fratias) o de una serie de progenitores identificados o no identificados (semifratias).
 - Clones: grupo de individuos (ramets) procedentes originariamente de un único individuo (ortet) mediante propagación vegetativa, como por esqueje, micropropagación, injerto, acodo o división.
 - Mezcla de clones: mezcla de clones identificados en proporciones definidas.
- La gestión del Catálogo Nacional implica la caracterización ecológica y fenotípica de cada uno de los materiales aprobados y es realizada por la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal (MAGRAMA) en colaboración con las Comunidades Autónomas. Los nuevos materiales de base se publican en el BOE y forman parte de la Lista Comunitaria de Materiales de Base.

FUENTES

- Servicio de Material Genético. Área de Planificación y Política Forestal. Subdirección General de Silvicultura y Montes. Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

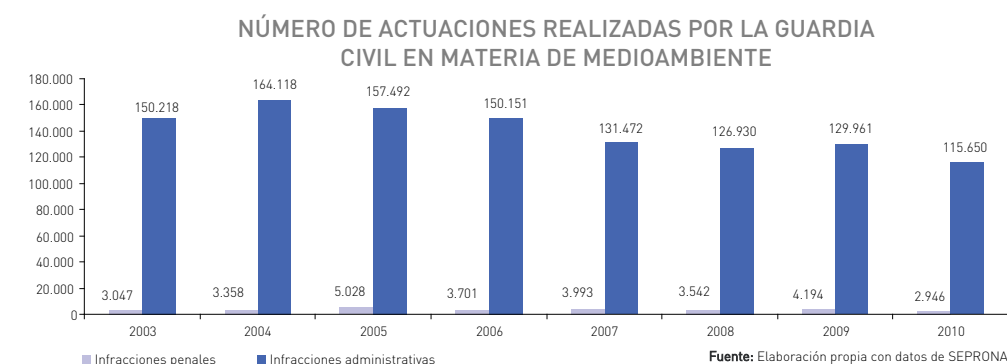
MÁS INFORMACIÓN

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

Vigilancia ambiental

En 2010, se ha registrado una disminución en el número de infracciones, administrativas, penales y del número de detenciones

El Servicio de Protección de la Naturaleza (SEPRONA) es una unidad de la Guardia Civil encargada de evitar las agresiones al medio ambiente y garantizar la conservación de la naturaleza y los recursos hidráulicos, así como de la riqueza forestal, cinegética, piscícola, y de cualquier otra índole relacionada con la Naturaleza.



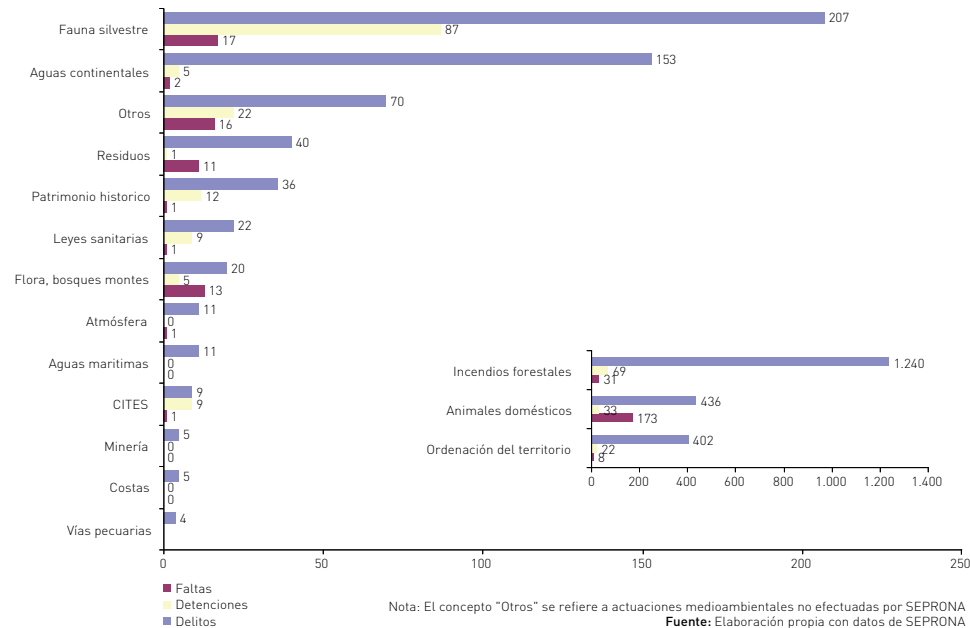
Como se puede observar en la gráfica, el número de actuaciones realizadas por la guardia civil en materia de medioambiente en el periodo 2004-2010 ha ido disminuyendo anualmente salvo en el año 2009 en el que se registró un leve incremento en el número de intervenciones en materia medioambiental.

Durante 2010, las actuaciones realizadas por el SEPRONA han disminuido un 11,6% respecto al año anterior pasando de 134.155 a 118.596. Igualmente, esta cifra es un 11,8% inferior al número medio de infracciones registrado en el último quinquenio, lo que muestra una cierta estabilidad en el número de actuaciones realizadas en estos últimos cinco años. Del total de infracciones, el 97,5% corresponden a infracciones administrativas, mientras que sólo el 2,3% son delitos y un 0,2% faltas.

	2006	2007	2008	2009	2010	
Infracciones	Penales	3.701	3.993	3.542	4.194	2.946
	Administrativas	150.151	131.472	126.930	129.961	115.650
Detenciones	930	366	330	399	274	

Fuente: Elaboración propia con datos de SEPRONA
Nota: Sólo se incluyen las actuaciones del SEPRONA relacionadas con el medio ambiente.

NÚMERO DE INFRACCIONES PENALES Y DETENCIONES EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE. AÑO 2010



Si atendemos a la tipología del delito, nuevamente son los incendios forestales el grupo que mayor número de infracciones registra, a pesar de que este año su número se ha reducido un 40,7%, pasando de 2.086 a 1.240 delitos en 2010. El segundo grupo por importancia han sido los delitos contra los animales domésticos, que con un leve incremento del 0,5%, ha registrado 436 actos, superando al número de delitos contra la ordenación del territorio que, con una fuerte reducción del 30,5% en 2010, ha alcanzado los 436 delitos.

Hay que tener en cuenta a la hora de valorar las cifras que en ocasiones se llevan a cabo campañas de inspecciones en algún ámbito determinado que conllevan el aumento del registro de infracciones en ese campo.

En el año 2010, el SEPRONA detuvo a 274 personas implicadas en infracciones ambientales, un 31,3% menos que el año anterior en el que se registraron 399 detenciones. Del total de los detenidos, el 69% lo fueron por infracciones contra la fauna silvestre (31,8%), por incendios forestales (25,2%) y contra los animales domésticos (12,8%).



NOTAS

- Para el cálculo del indicador, en la presente edición sólo se han tenido en cuenta las actuaciones de la Guardia Civil relacionadas con el medio ambiente.

FUENTES

- Oficina de información y atención al ciudadano de la Guardia Civil. Dirección General de la Policía y de la Guardia Civil. Ministerio del Interior.
- Servicio de Protección de la Naturaleza (SEPRONA). Dirección General de la Policía y de la Guardia Civil. Ministerio del Interior.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.guardiacivil.org>