



**FAUNA Y FLORA**

En este grupo de **Fauna y Flora** se incluyen en este grupo aquellos componentes del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad que describen la distribución, abundancia y estado de conservación de la biodiversidad marina y terrestre. Alberga los inventarios de especies terrestres y marinas, y los listados en que quedan clasificadas aquellas que tienen un régimen de protección especial, por encontrarse amenazadas.

Todos los componentes de este grupo del Inventario tienen actualizaciones en 2010 (nótense los prioritarios, marcados con <sup>(p)</sup>):

- Inventario Español de Especies Terrestres <sup>(p)</sup>
- Inventario Español de Especies Marinas <sup>(p)</sup>
- Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas



# Inventario Español de Especies Terrestres<sup>(p)</sup>

## Situación actual del Inventario Español de Especies Terrestres

### GRADO DE COMPLETITUD

En 2010 se incrementa en 57 el número de taxones de la flora vascular amenazada para los que el Inventario Español de Especies Terrestres (IEET) dispone de datos sobre distribución, abundancia y estado de conservación, por lo que dichos taxones suman en total 604 al cierre de este año. Además y como parte de los trabajos para el cumplimiento de los objetivos de la *Estrategia Mundial para la Conservación de las Especies Vegetales* (GSPC) en España comienza a elaborarse la Lista patrón de la flora vascular española, la Lista patrón de la flora briofítica española y las listas rojas completas de las floras vascular y briofítica de España.

Dentro de este mismo año también finalizan los trabajos del proyecto *Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación de la Biodiversidad Española al Cambio Climático*. En él se modeliza la distribución potencial presente y futura –en tres escenarios climáticos diferentes a lo largo del siglo XXI– de una amplia representación de la flora vascular y de la gran mayoría de los vertebrados terrestres españoles (excluyendo las especies insulares, los peces y los murciélagos). Se obtienen proyecciones de las distribu-

ciones potenciales futuras y patrones generales, y se realiza una propuesta de medidas de adaptación para cada especie, así como una propuesta de integración de las medidas de adaptación en los instrumentos para la conservación existentes actualmente en España.

Respecto a los invertebrados, se obtiene la distribución geográfica y se evalúa el estado de conservación de unas 210 especies de artrópodos y moluscos considerados vulnerables –según criterios de la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza (UICN)–, además de llevarse a cabo la modelización del hábitat y de la distribución potencial para cerca de 125 de sus especies. Por otra parte, comienza la realización del *Atlas y Libro Rojo de los coleópteros acuáticos de España*, que incluirá información sobre todas las especies españolas de este grupo de coleópteros, de su estado de conservación (centrado fundamentalmente en las especies autóctonas) y de su interés como indicadores de las zonas húmedas.

En la Tabla 1 se muestra, para cada grupo taxonómico, el estado en el que se encuentran el trabajo y la publicación de resultados según los elementos integrantes del IEET.

Tabla 1. Estado en el que se encuentra el trabajo y la publicación de resultados por grupo taxonómico y tipo de elemento integrante del IEET\*.

Grupo	Lista Patrón	Lista Roja	Libro Rojo	Atlas	Seguimiento
Mamíferos	●	-	● <sup>1</sup>	○	○
Aves	●	-	●	●	●
Anfibios	●	-	● <sup>1</sup>	○	○
Reptiles	●	-	● <sup>1</sup>	○	○
Peces	-	-	●	●	○
Invertebrados	-	●	●	●	-
Plantas vasculares	○	●	● <sup>1</sup>	○	○
Briófitos	○	○	○	○	-
Algas	-	-	-	-	-
Hongos	-	-	-	-	-

\* Las listas rojas proporcionan información normalizada sobre el grado de amenaza o riesgo de extinción; los libros rojos contienen principalmente información sobre conservación, incluyendo el grado de amenaza y los atlas informan principalmente sobre la distribución geográfica y la demografía.

<sup>1</sup> El atlas y el libro rojo se han generado y publicado como un documento único.

● Elemento sobre el que se ha trabajado y generado la publicación correspondiente para las especies estudiadas.

● Elemento sobre el que se está trabajando, pero que aún no dispone de publicación en la que se recogen resultados.

○ Elemento sobre el que no se ha trabajado en el marco del IEET, pero sobre el que existe una publicación que sirve al propósito perseguido por este inventario.

- Elemento sobre el que no se ha trabajado.

<sup>(p)</sup> Componente prioritario del Inventario.

En cuanto a los sistemas de seguimiento, el estado y los avances producidos en el año 2010 son los siguientes:

- *Sistema de seguimiento de aves*: continúan los programas iniciados en años anteriores: *Programa de seguimiento de aves comunes* (SACRE), *Programa de seguimiento de aves nocturnas reproductoras* (NOCTUA), *Programa de seguimiento de aves a través del anillamiento* (PASER) y los seguimientos específicos de aves (los trabajos abordados en 2010 se han centrado en dos especies muy amenazadas: la tarabilla canaria y el alcaudón chico, así como en el grupo de las aves rapaces forestales, que ha considerado nueve especies). En el anillamiento se alcanza un importante hito: la informatización de toda la información histórica del anillamiento en España, que data de los años 50 del pasado siglo. Esto pone en manos de científicos y técnicos una interesante herramienta aplicable al estudio y conservación de las aves en España, con más de siete millones de datos.

- *Seguimiento de la ictiofauna continental en España*: segundo año de muestreos en campo y finalización de los trabajos, lo que supone la actualización de la información para todos los peces continentales españoles en cuanto a su distribución y densidades en cerca de 800 tra-

mos de ríos en toda España. Se realizan dos monografías sobre sendas especies amenazadas de peces (el jarabugo, *Anaecypris hispanica*, y la loina, *Parachondrostoma arrigonis*), a publicar durante 2011, así como otra sobre los resultados del programa de seguimiento.

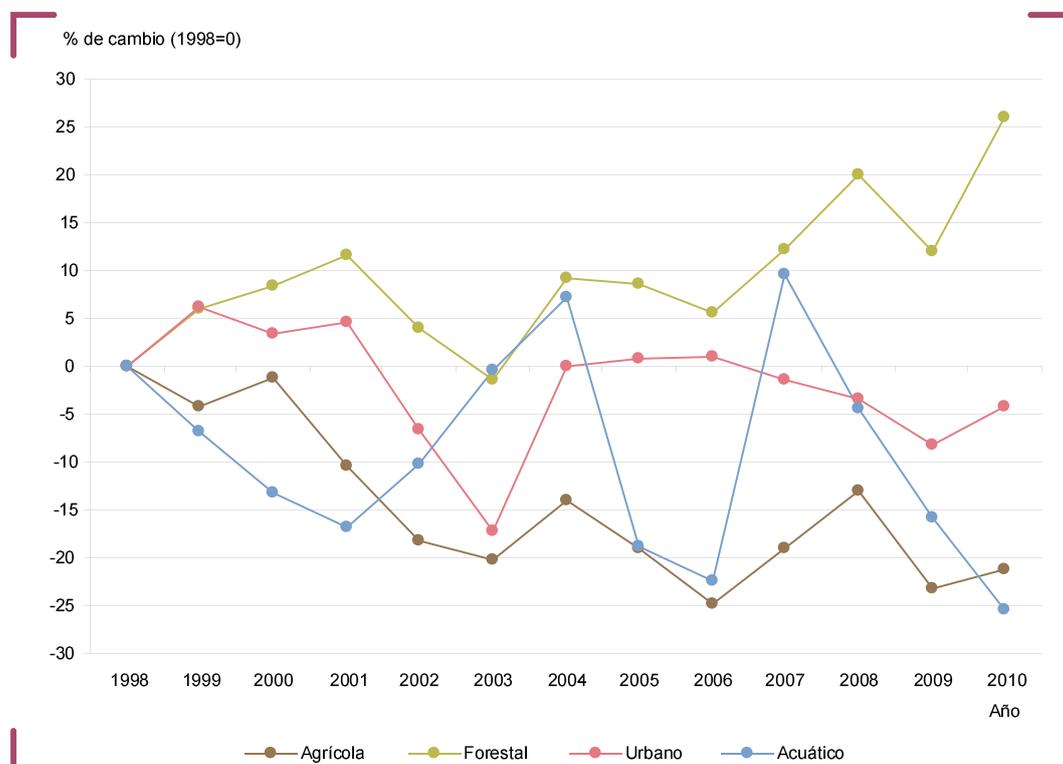
- *Sistema de seguimiento de los anfibios y reptiles de España* (SARE): continúa el seguimiento en campo, con más de 320 cuadrículas UTM de 10x10 km cubiertas. Se genera información para todas las especies de la herpetofauna española, actualizando su distribución y obteniendo nueva información sobre densidades relativas. Continúa completándose la base de datos herpetológica, que cuenta ya con más de 300.000 registros en toda España. Se coordina el anillamiento de tortugas marinas.

- *Sistema de seguimiento de la flora vascular*: se establecen la metodología de muestreo para especies, el análisis de datos y la estructura organizativa, y se inician los trabajos de campo (12 especies, 110 poblaciones).

- *Sistema de seguimiento de los mamíferos terrestres*: se diseña la metodología y se establece la estructura organizativa para comenzar los seguimientos en los próximos años. Se coordina el anillamiento de quirópteros.

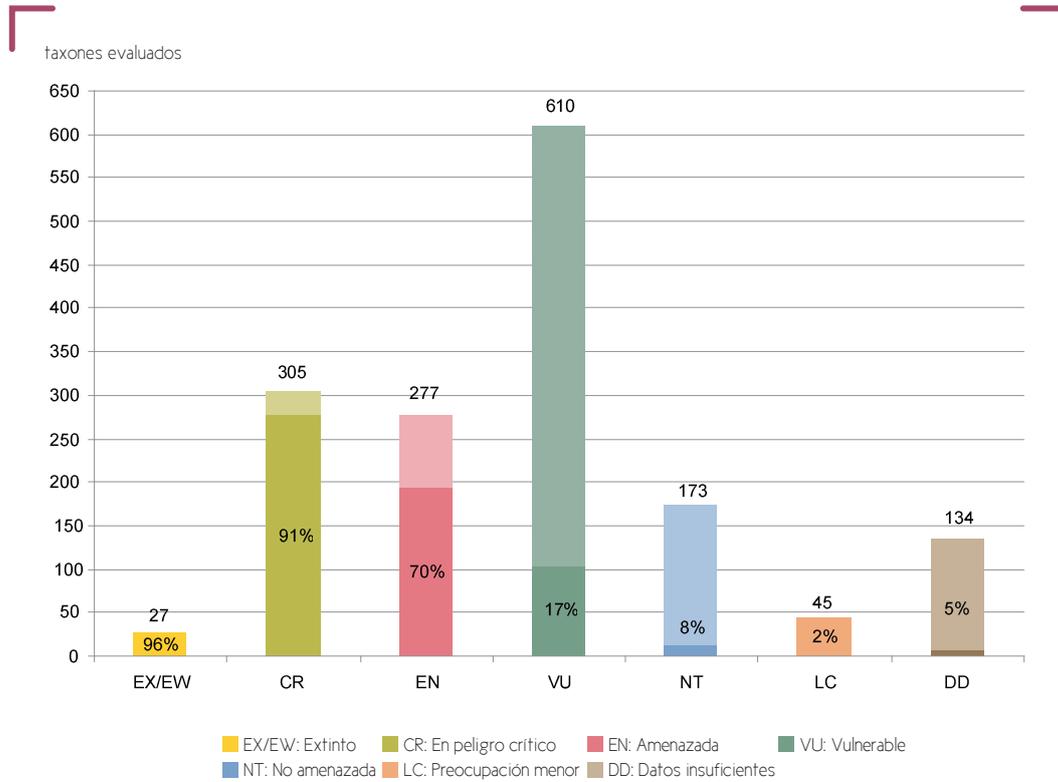
## Estado y tendencias del patrimonio natural y de la biodiversidad relacionados con el Inventario Español de Especies Terrestres

Figura 1. Evolución de la población de aves comunes habitantes de distintos medios en España\*.



\* Esta información es utilizada por la *Estrategia Española de Desarrollo Sostenible* (EEDS) como un indicador de biodiversidad. A escala europea se emplea en el proyecto de *Integración de indicadores europeos de biodiversidad para 2010* (SEBI 2010, *Streamlining European 2010 Biodiversity Indicators*) sobre el desarrollo de indicadores que permitan vigilar el progreso hacia el objetivo europeo de frenar la pérdida de biodiversidad para el 2010; y a escala mundial en la valoración que realiza el Convenio de Diversidad Biológica (*Global Assessment*).

Figura 2. Reparto por categoría de amenaza de la flora vascular española evaluada y nivel de estudio alcanzado en cada categoría\*.



\* Se muestra el número de taxones clasificados en cada categoría UICN (2001) y el porcentaje de taxones estudiados.

### ANÁLISIS DEL ESTADO DEL INVENTARIO ESPAÑOL DE ESPECIES TERRESTRES

Las conclusiones y comentarios realizados en el informe anterior se mantienen vigentes en 2010. Las modificaciones habidas de un año para otro en la Red Natura 2000 no han supuesto cambios en los patrones de riqueza de vertebrados dentro y fuera de dicha red. Por otra parte, la ampliación en un año de las series de datos sobre abundancia de aves comunes (Fig. 1) no es suficiente para actualizar el análisis de tendencias. Tampoco la actualización y ampliación de la información corológica y del estado de conservación para la flora vascular ha supuesto cambios importantes en el reparto general del grado de amenaza, siendo lo más llamativo el que dos especies –*Lindernia procumbens* (Krock.) Philcox y *Galium tunetanum* Lam., calificadas anteriormente ‘En Peligro Crítico’–, pasen a considerarse extintas (Fig. 2).

## Recursos informativos

### RECURSOS DIVULGATIVOS DEL IEET

Bañares, A., Blanca, G., Güemes, J., Moreno, J.C. & Ortiz, S. (eds.) 2010. *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España*. Addenda 2010. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino)- Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas. Madrid. 172 pp.

Carretero, M.A., Ceacero, F., García-Muñoz, E., Sillero, N., Olmedo, M.I., Hernández-Sastre, P.L., & Rubio, J.L., 2010. *Seguimiento de Algyroides marchi*. Monografías SARE. Asociación Herpetológica Española-Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, Madrid.

Escandell, V., Palomino, D., Molina, B., Leal, A., Remacha, C., Bermejo, A., De la Puente, J. & Del Moral, J.C. (eds.) 2011. *Programas de seguimiento de SEO/BirdLife en 2009-2010*. SEO/BirdLife. Madrid.

Giralt, D., Rivas, J.L. & Albero, J.C. (eds.) 2010. *El Alcaudón Chico en España. Población reproductora en 2010 y método de censo*. SEO/BirdLife. Madrid.

Palomino, D. & Vals, J. 2010. *Las rapaces forestales en España. Población reproductora en 2009-2010 y método de censo*. SEO/BirdLife. Madrid.

Seoane, J., Kouri, A., Illera, J.C., Palomino, D., Alonso, C.L. & Carrascal, L.M. 2010. *La Tarabilla Canaria en España. Población reproductora en 2005-2006 y método de censo*. SEO/BirdLife. Madrid.

### OTROS RECURSOS

- Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación de la Biodiversidad Española al Cambio Climático:

<http://secad.unex.es/wiki/libroOECC/>

<http://www.ibiochange.mncn.csic.es/atlascc/>

# Inventario Español de Especies Marinas <sup>(p)</sup>

## Base legal

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Artículo 9, 2.11.

## Marco jurídico

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Artículos 2.c y g; 3.11; 6; y 52;

Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino. Artículos 8.1; 3.a); 20.1.

## Descripción

El Inventario Español de Especies Marinas (IEEM) recogerá la distribución, abundancia y estado de conservación de la fauna y flora marina española. En su elaboración se considerarán los siguientes grupos marinos: invertebrados, peces, reptiles, aves, mamíferos, algas, hongos y fanerógamas.

Además de los objetivos propios de este componente, tal y como se ha comentado en el Inventario Español de Hábitats Marinos, la información sobre especies contenida en el IEEM será imprescindible para el desarrollo y aplicación de la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino, que incorpora al derecho español la Directiva 2008/56 por la que se establece un marco de acción comunitaria para la política del medio marino (Directiva marco sobre la estrategia marina).

## Situación actual del Inventario Español de Especies Marinas

Actualmente se está compilando la información existente sobre especies marinas, lo que permitirá proceder a realizar un análisis exhaustivo de la misma, así como la identificación de posibles lagunas de información que pudieran encontrarse, para posteriormente comenzar a solventarlas.

Asimismo, se está llevando a cabo el proceso de recopilación y procesamiento de los listados de especies marinas contenidos en la legislación nacional, en los Catálogos Autonómicos de Especies Amenazadas y en los Convenios Internacionales de los que España es Parte Contratante (Convenio OSPAR, Convenio de Barcelona, etc.).

### FUENTES DE INFORMACIÓN

El proyecto se ha iniciado con un trabajo de recopilación y análisis bibliográfico previo de toda la información disponible a nivel nacional, identificando las posibles fuentes de información existentes: administraciones públicas, organismos públicos y privados de investigación, organismos internacionales, universidades, organizaciones no gubernamentales, museos, etc.

Los datos recopilados nunca perderán su trazabilidad y en todo momento contendrán la información referente a la fuente responsable de su generación.

### ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Actualmente se encuentran en un estadio inicial los trabajos de recopilación de información para la elaboración del Inventario Español de Especies Marinas. Se ha procedido a la definición de la estructura de las bases de datos que formarán el inventario y se están poniendo en marcha mecanismos de coordinación con los organismos implicados para que de los elementos que van a integrar el Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad estén dotados de una estructura común que facilite la lectura, comprensión y comparación de la información que ofrecerán.

Paralelamente, se está procediendo al contacto con distintas instituciones y organismos que puedan nutrir de datos el IEEM y se están recopilando y procesando los listados de especies marinas contenidos en la legislación española y los convenios internacionales de los que España es Parte Contratante.

<sup>(p)</sup> Componente prioritario del Inventario.



# Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial. Catálogo Español de Especies Amenazadas

## Situación actual del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial. Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas

### GRADO DE COMPLETITUD

El Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESRPE) y el Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEA) no tienen aprobado aún el instrumento reglamentario propio que prevé la Ley 42/2007, por lo que continúa en vigor el actual Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (CNEA)<sup>1</sup>.

Durante 2010 no ha habido nuevas incorporaciones ni cambios de categoría en el CNEA. Tampoco se ha aprobado ninguna nueva *Estrategia de conservación*, pero sí un *Plan de Conservación del Hábitat*, el del cernicalo primilla (*Falco naumanni*) en Aragón.

Al término de 2010, 84 especies del CNEA cuentan con el correspondiente plan de recuperación, conservación del hábitat, conservación o manejo en, al menos, una de las comunidades autónomas en las que están presentes (Tabla 1)<sup>2</sup>.

Tabla 1. Especies del CNEA que cuentan con un plan de acción (recuperación, conservación del hábitat, conservación o manejo) en las comunidades autónomas indicadas.

Especie	Categoría*	CCAA	Nº CCAA
<i>Cypripedium calceolus</i> (Zapatito de dama)	EN	Aragón	1
<i>Dendrocopos medius</i> (Pico mediano)	DIE	Canarias	1
<i>Erodium paularense</i>	VU	Castilla La Mancha	1
<i>Falco eleonorae</i> (Halcón de Eleonor)	DIE	Islas Baleares	1
<i>Falco naumanni</i> (Cernicalo primilla)	DIE	Aragón, Comunidad Valenciana	2
<i>Falco peregrinus</i> (Halcón peregrino)	DIE	Principado de Asturias	1
<i>Fringilla teydea polatzeki</i> (Pinzón azul de Gran Canaria)	EN	Canarias	1
<i>Fulica cristata</i> (Focha cornuda)	EN	Islas Baleares	1
<i>Galemys pyrenaicus</i> (Desmán del Pirineo)	DIE	País Vasco	1
<i>Gallotia bravoana</i> (Lagarto Gigante de la Gomera)	EN	Canarias	1
<i>Gallotia simonyi</i> (Lagarto gigante de El Hierro)	EN	Canarias	1
<i>Gypaetus barbatus</i> (Quebrantahuesos)	EN	Aragón, Cataluña, Comunidad Foral de Navarra, País Vasco	4
<i>Haematopus ostralegus</i> (Ostrero)	DIE	Principado de Asturias	1
<i>Helianthemum brammwelliorum</i> (Jarilla de Guinate)	EN	Canarias	1
<i>Helianthemum gonzalezferreri</i> (Jarilla de Famara)	EN	Canarias	1
<i>Helianthemum juliae</i> (Jarilla de Cumbre)	EN	Canarias	1
<i>Helianthemum teneriffae</i> (Jarilla de Agache)	EN	Canarias	1
<i>Hieraetus fasciatus</i> (Águila-azor perdicera)	VU	Castilla y León, Extremadura, La Rioja, Navarra, País Vasco	5
<i>Hydrobates pelagicus</i> (Paiño europeo)	DIE	Comunidad Valenciana, País Vasco	2
<i>Hyla arborea</i> (Rana de San Antón)	DIE	Principado de Asturias	1
<i>Hyla meridionalis</i> (Ranita meridional)	DIE	País Vasco	1
<i>Kunkeliella canariensis</i> (Escobilla de Guayadeque)	EN	Canarias	1

<sup>1</sup> Disposición Transitoria Primera de la Ley 42/2007.

<sup>2</sup> Información en poder del MARM a diciembre de 2010.

Especie	Categoría*	CCAA	Nº CCAA
<i>Larus audouinii</i> (Gaviota de Audouin)	DIE	Cataluña, Comunidad Valenciana, Islas Baleares	3
<i>Larus genei</i> (Gaviota picofina)	DIE	Comunidad Valenciana	1
<i>Limonium magallufanum</i>	EN	Islas Baleares	1
<i>Lotus berthelotti</i> (Picopaloma)	EN	Canarias	1
<i>Lotus eremiticus</i> (Picocernicalo)	EN	Canarias	1
<i>Lotus kunkelii</i> (Yerbamuda de Jinámar)	EN	Canarias	1
<i>Lotus maculatus</i> (Pico de El Sauzal)	EN	Canarias	1
<i>Lotus pyranthus</i> (Pico de Fuego)	EN	Canarias	1
<i>Lutra lutra</i> (Nutria)	DIE	Cataluña, País Vasco, Principado de Asturias	3
<i>Lynx pardinus</i> (Lince ibérico)	EN	Castilla-La Mancha, Extremadura	2
<i>Margaritifera auricularia</i> (Margaritona)	EN	Aragón	1
<i>Marmaronetta angustirostris</i> (Cerceta pardilla)	EN	Islas Baleares	1
<i>Milvus milvus</i> (Milano real)	EN	Islas Baleares	1
<i>Miniopterus schreibersii</i> (Murciélago de cueva)	VU	Islas Baleares, Principado de Asturias	2
<i>Mustela lutreola</i> (Visón europeo)	EN	La Rioja, País Vasco	2
<i>Myotis blythii</i> (Murciélago ratonero mediano)	VU	Principado de Asturias	1
<i>Myotis capaccinii</i> (Murciélago ratonero patudo)	EN	Comunidad Valenciana	1
<i>Myotis emarginatus</i> (Murciélago de Geoffroy)	VU	Principado de Asturias	1
<i>Myotis myotis</i> (Murciélago ratonero grande)	VU	Principado de Asturias	1
<i>Neophron percnopterus</i> (Alimoche común)	VU	Principado de Asturias	1
<i>Neophron percnopterus</i> (Guirre)	EN	Canarias	1
<i>Numenius arquata</i> (Zarapito real)	DIE	Principado de Asturias	1
<i>Onopordon nogalessi</i> (Cardo de Jandia)	EN	Canarias	1
<i>Otis tarda</i> (Avutarda)	DIE	Comunidad Valenciana	1
<i>Oxyura leucocephala</i> (Malvasia)	EN	Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana	2
<i>Pandion haliaetus</i> (Águila pescadora)	VU	Islas Baleares	1
<i>Pterocles alchata</i> (Ganga ibérica)	DIE	Comunidad Valenciana	1
<i>Pterocles orientalis</i> (Ganga ortega)	DIE	Comunidad Valenciana	1
<i>Puffinus mauretanicus</i> (Pardela balear)	EN	Islas Baleares	1
<i>Rhinolophus mehelyi</i> (Murciélago mediano de herradura)	VU	Comunidad Valenciana	1
<i>Riparia riparia</i> (Avión zapador)	DIE	Principado de Asturias, País Vasco	2
<i>Salix fluviatilis</i> (Blenio de río)	VU	País Vasco	1
<i>Salvia herbanica</i> (Conservilla mayorera)	EN	Canarias	1
<i>Silene hifacensis</i> (Silene de Ifac)	EN	Comunidad Valenciana	1
<i>Solanum vespertilio doramae</i> (Rejalgadera de Doramas)	EN	Canarias	1
<i>Stemmacantha cynaroides</i> (Cardo de plata)	EN	Canarias	1
<i>Tetrao urogallus</i> (Urogallo)	EN	Castilla y León, Principado de Asturias	2
<i>Tetrax tetrax</i> (Sisón común)	DIE	La Rioja, Comunidad Valenciana	2
<i>Ursus arctos</i> (Oso pardo)	EN	Cantabria, Castilla y León, Galicia, Principado de Asturias	4
<i>Valencia hispanica</i> (Samaruc)	EN	Comunidad Valenciana, Cataluña	2
<i>Vicia bifoliolata</i>	EN	Islas Baleares	1

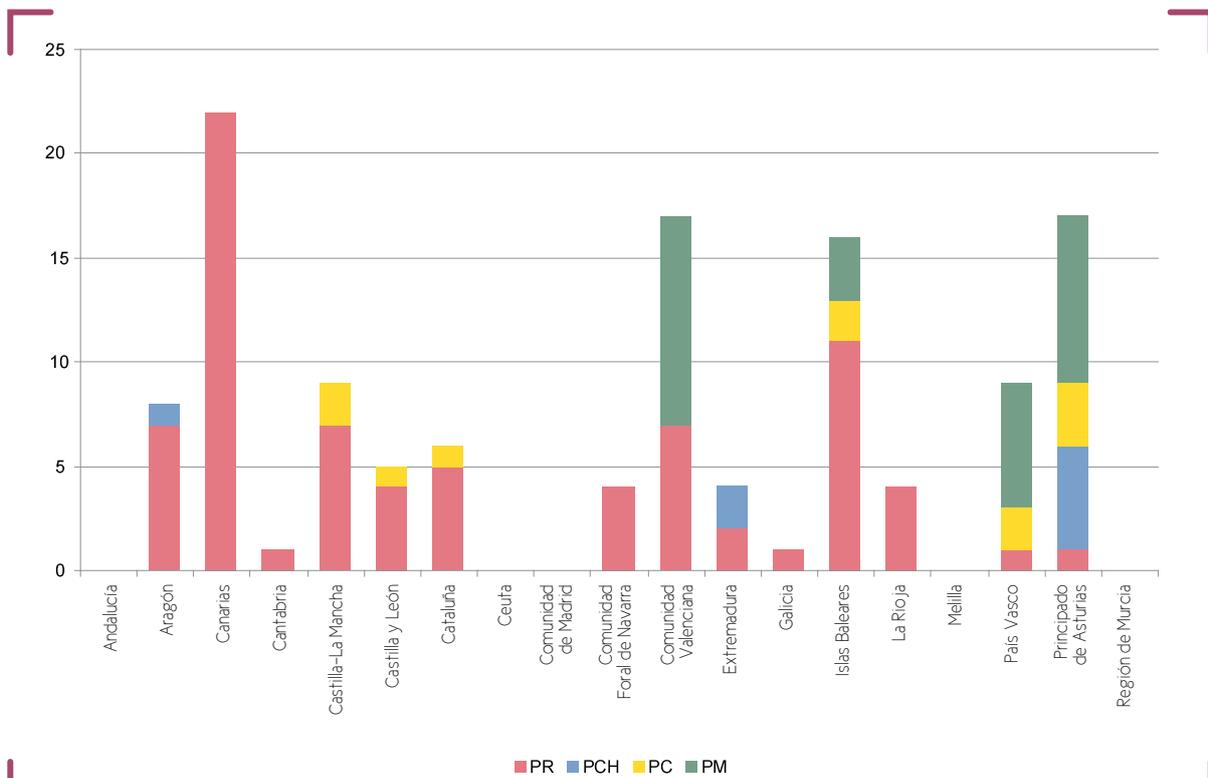
\* EN: En Peligro. VU: Vulnerable. DIE: De Interés Especial.

Figura 1. Evolución temporal del número de planes aprobados sobre especies incluidas en el CNEA.



PR= Plan de recuperación; PCH= Plan de conservación del hábitat; PC= Plan de conservación; PM= Plan de manejo.

Figura 2. Número de especies del CNEA en cada comunidad autónoma que cuentan con un plan.



PR= Plan de recuperación; PCH= Plan de conservación del hábitat; PC= Plan de conservación; PM= Plan de manejo.