

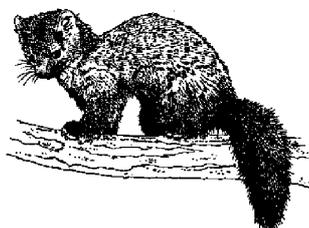


GOVERN DE LES ILLES BALEARS

Conselleria de Medi Ambient

DOCUMENTS TÈCNICS DE CONSERVACIÓ

II època, núm. 8



LIBRO ROJO DE LOS VERTEBRADOS DE LAS BALEARES

(2ª Ed.)

Rosa Mejías García
José Amengual Ramis

DOCUMENTS TÈCNICS DE CONSERVACIÓ. II època, núm. 8

Redacció:

Rosa Mejías García.

José Amengual Ramis.

Foto de portada:

Lagartija balear (*Podarcis lilfordi kuligae*), Cabrera.

Jesús R. Jurado.

Edició:

Servei de Protecció d'espècies, Direcció General de Biodiversitat.

© Conselleria de Medi Ambient.

Maquetació: Josep Maria Estarellas Torrens.

Impressió: Gràfiques Mallorca.

Depósito Legal: PM 2178-2000.

PRESENTACIÓN

“Fundada en 1948, la UICN (Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza) es una organización que reúne a Estados, entidades gubernamentales y una amplia gama de organizaciones no gubernamentales en una unión mundial única. Su misión es influir, motivar y ayudar a las sociedades de todo el mundo para que conserven la integridad y diversidad de la Naturaleza, y asimismo asegurar que cualquier uso de los recursos naturales se haga de manera equitativa y ecológicamente sostenible”.

Hemos seleccionado este párrafo, de un folleto divulgativo reciente de la UICN, para iniciar la publicación que ahora presentamos, porque nos ha parecido muy apropiado para situar e introducir la cuestión tratada en la misma. Presentamos un “Libro Rojo”, es decir, un catálogo de especies amenazadas -sin ningún rango legal-, una herramienta para los gestores y estudiosos de la naturaleza, resultado de aplicar los últimos criterios -los más coherentes objetivos- propuestos por la UICN. En las páginas que siguen quedan suficientemente explicados estos criterios y su modo de aplicación, así que no vamos a insistir más aquí. Pero sí merece la pena detenerse unos instantes en dos aspectos allí apuntados, más teóricos pero también importantes.

De una parte, conservación, uso de los recursos naturales. Como cualquier otra entidad viva, nosotros los humanos usamos, explotamos nuestro entorno. Y también como cualquier entidad viva, tendemos a hacerlo de manera indiscriminada, desordenada, egoísta. Pensamos que es misión de la Administración hacer que el uso de este patrimonio común que es la Naturaleza, con toda su imponente diversidad y belleza, sea lo más racional, lo más humano posible. Es decir, lo más equitativo y ecológicamente sostenible. La herramienta que ofrecemos, convenientemente actualizada, es imprescindible para este objetivo.

De otra parte, el planteamiento general de la UICN es a escala mundial. Como debe ser, por supuesto: este planeta constituye todo él un sistema ecológico en el que todo está interrelacionado. El Libro Rojo que presentamos se centra, sin embargo, en un ámbito geográfico muy restringido, casi insignificante a nivel global, las Illes Balears, y es cuestionable, de entrada, su validez o su sentido. De hecho, como se reconoce en un borrador de un documento de la propia UICN, “el sistema no fue diseñado con la intención de ser usado a un nivel que no fuera el global, ni para evaluar sólo una porción de la población global de un taxón... El problema en la utilización de un sistema global es que la estimación del riesgo de extinción para una parte del área de distribución de una especie, puede ser diferente a la evaluación del riesgo de extinción a nivel global, y el uso directo de los criterios existentes no es siempre posible”. A pesar de ello, los autores de este trabajo han hecho un considerable esfuerzo en adaptar el sistema a un ámbito que, aunque no es global, es concreto, aislado, en cierta manera independiente. Pensamos que el trabajo sí tiene sentido, es además muy satisfactorio, y más si consideramos que la única manera efectiva de trabajar es localmente, aunque pensando globalmente.

Servei de Protecció d'espècies
Conselleria de Medi Ambient

*Y el navegante incorporó al amigo
reciente a su peligro solitario,
e imaginó para él, el compañero,
agradecido, un mundo, y creía ser cierto
que amara los sonidos, los dioses, los jardines
y el hondo y silencioso año estelar.*

Rainer María Rike, *Delfines*.

ÍNDICE

Introducción	9
La Lista Roja de UICN de 1996	9
Las categorías UICN 1994	10
La Ficha	14
El Mapa	15
Agradecimientos	15
Los anfibios	17
Los reptiles	21
Las aves	35
Los mamíferos	109
Anexo I: Conceptos relevantes para la aplicación efectiva de las categorías	135
Aplicación de los criterios de UICN a escala nacional, regional o local	138
El caso de Baleares	140
Anexo II: Legislación	143
Índice de acrónimos	145
Bibliografía	147

INTRODUCCIÓN

La biodiversidad, entendida como la resultante del conjunto de componentes biológicos del planeta en sus múltiples expresiones -genética, taxonómica, ecológica, paisajística, humana-, se encuentra en crisis a finales del milenio. Se habla actualmente de la sexta crisis de biodiversidad como un periodo de pérdida de especies -"espasmo de extinción"- a una tasa superior a la normal y que ha supuesto a lo largo de la historia de la Tierra reducciones, a veces brutales, en el número de taxones presentes. Durante los últimos 500 millones años han tenido lugar cinco crisis de extinción, siendo la más famosa la de finales del Cretácico que supuso la extinción de los dinosaurios. Desde hace unos cuantos miles de años acontece la primera crisis de biodiversidad directamente atribuible a una especie viva y no a un evento de carácter cosmológico o geológico. Es la crisis antrópica de biodiversidad, con el hombre como responsable y protagonista de su origen, desarrollo y consecuencias.

Es imposible calcular el número de especies que han desaparecido recientemente, entre otros motivos porque las extintas no documentadas -las denominadas extinciones centinela (Wilson, 1994)- superan con creces a las documentadas. El motivo es que la mayor parte de las extinciones han afectado a especies invertebradas, de pequeño tamaño, a menudo poco vistosas, de distribución microareal o simplemente ignoradas por su falta de utilidad para el hombre. Es imposible así mismo, cuantificar el porcentaje de la pérdida, básicamente por el desarrollo todavía precario de la taxonomía y la falta de conocimientos sobre la medida de la biodiversidad para muchos grupos de animales y plantas (para una revisión, véase Stork, 1996). Esto explica porqué hay una discrepancia, a veces notable, en los datos aportados por distintos investigadores respecto al número de especies desaparecidas. Esta laguna es algo menor en el caso de los vertebrados de los cuales se poseen registros históricos y paleontológicos, a menudo muy precisos, de las fechas y causas de sus extinciones.

La Lista Roja de los Vertebrados de Baleares, 2ª ed. se ha elaborado como una contribución a la evaluación y conservación de la biodiversidad de las Islas Baleares. Su origen está en un trabajo similar en

cuanto a sus objetivos pero muy diferente en su estructura y contenidos: *La Llista Vermella dels Vertebrats de les Balears* (Amengual, 1990). El documento contó con la colaboración de investigadores, conservacionistas y gestores, buena parte de los cuales han contribuido también a esta segunda edición, mejorándola ostensiblemente.

La Lista Roja 2ª edición aplica las nuevas categorías acordadas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza en 1994, y junto a la nueva información incluida y los procesos de catalogación y descatalogación llevados a cabo, constituye sin duda su aportación más novedosa.

La Lista Roja de UICN de 1996

La Lista Roja de UICN de 1996 es la herramienta más completa de evaluación del riesgo de extinción de las especies mundialmente amenazadas producido hasta la fecha. Además de la categoría UICN "moderna", la Lista del año 1996 incluye información adicional de especies catalogadas como *Extintas*, EX, y *Extintas en Estado Silvestre*, EW, de especies que no pueden evaluarse frente a los criterios debido a la falta de datos, y de algunas especies listadas en las categorías de menor riesgo. La lista ha sido compilada en una base de datos accesible en red, y su mantenimiento corre a cargo del *World Conservation Monitoring Centre*, (WCMC 1999). La base de datos completa puede consultarse en Internet en la siguiente dirección:

<http://www.iucn.org/themes/ssc/redlist/contents.htm>

La mayor parte de las especies han sido evaluadas por la *Species Survival Commission* -SSC- a través de sus grupos específicos, como *BirdLife International* (véase Collar et al., 1994) para la avifauna. El WCMC ha contribuido asesorando para ciertas especies y aportando información sobre la distribución de los taxones. La evaluación de muchas especies de los EEUU la realizó *The Nature Conservancy*.

Las categorías UICN 1994

I. Introducción

Las categorías UICN utilizadas hasta 1994, y en la primera edición de la Lista Roja de Baleares, han permanecido prácticamente invariables durante los últimos 30 años. Desde su aparición han gozado de un amplio reconocimiento internacional, siendo utilizadas asiduamente en un creciente número de publicaciones y listados, por organismos tanto gubernamentales como no gubernamentales. Las categorías aportan un método sencillo y comprensible para señalar las especies que se encuentran sometidas a un riesgo evidente de extinción, así como de las medidas de conservación que se deberían diseñar y ejecutar para evitarlo.

La necesidad de proceder a una revisión de las categorías se hizo evidente para UICN desde hace algún tiempo. En 1984, la *Species Survival Commission* de la UICN -SSC- celebró un simposium titulado *El Camino hacia la Extinción* (Fitter & Fitter 1987), en el que se examinaron las categorías y sus condicionantes en detalle. Sin embargo, no fue hasta 1989 cuando se puso en marcha el mecanismo de revisión de forma efectiva. La idea global que orientó la descripción de las nuevas categorías era la de aportar un sistema explícito y a la vez objetivo para la clasificación de las especies atendiendo a su riesgo de extinción. Las nuevas categorías pretenden cubrir los siguientes objetivos generales:

- a) Aportar un sistema que pueda ser utilizado de forma fiable por distintas personas o grupos de trabajo y/o evaluación.
- b) Aumentar la objetividad mediante la formulación de unas normas de uso o catalogación claras, que sirvan para evaluar los distintos factores que intervienen en el riesgo de extinción.
- c) Aportar un sistema que facilite la comparación entre grupos taxonómicos muy diferentes.
- d) Facilitar la comprensión, por parte del usuario de las Listas, de los factores que justificaron la catalogación de las especies en una determinada categoría.

Las categorías formuladas maduraron a través de un lento y laborioso proceso de revisión, consulta y validación. La versión utilizada en el presente documento es la considerada por UICN como la

denominada *Versión Final*, y fue adoptada por el Consejo en diciembre de 1994 (UICN, 1994). Incorpora pequeños cambios respecto a versiones anteriores (Mace 1993; Mace & Stuart 1994). En el Anexo 1 se presentan las categorías adaptadas al caso de Baleares, un ejemplo de modificación para su aplicación a escala regional.

A continuación presentamos las categorías de acuerdo con la formulación original de UICN. Se mantiene la forma abreviada inglesa de cada categoría, por motivos de homologación internacional, tal como recomienda la propia Unión Internacional.

Las categorías y los criterios

EXTINTO (EX)

Un taxón se considera *Extinto* cuando no hay ninguna duda razonable de que el último individuo ha desaparecido.

EXTINTO EN ESTADO SILVESTRE (EW)

Un taxón se considera *Extinto en estado silvestre* cuando sobrevive exclusivamente en cautividad, en cultivo o como población o poblaciones naturalizadas, claramente fuera de su área de distribución original. Un taxón se presume EW cuando prospecciones exhaustivas en su hábitat conocido o supuesto, en el momento adecuado (prospecciones diurnas, nocturnas, periódicas, anuales) a lo largo de su área de distribución han dado resultado negativo, y no ha podido ser registrado ningún individuo. Las prospecciones deben adecuarse al ciclo y a la forma de vida del taxón.

EN PELIGRO CRÍTICO (CR)

Un taxón está *En Peligro Crítico* cuando se enfrenta a un riesgo extremadamente alto de extinción en estado silvestre en un futuro inmediato, de acuerdo con cualquiera de los siguientes criterios:

A) Reducción poblacional en alguna de las siguientes formas:

1. Una reducción observada, estimada, inferida o sospechada de al menos el 80% durante los últimos 10 años o tres generaciones –seleccionando la que sea más larga–, basándose en, y especificando cualquiera de los siguientes elementos:

- a) observación directa
 - b) un índice de abundancia apropiado para el taxón
 - c) un declive en el área de ocupación, extensión de presencia y/o calidad del hábitat
 - d) niveles actuales o potenciales de explotación
 - e) efectos de taxones introducidos, procesos de hibridación, patógenos, contaminantes, competidores o parásitos.
2. Una reducción prevista o sospechada de al menos el 80% en la población, que tendría lugar en un periodo de 10 años o tres generaciones –seleccionando la que sea más larga-, basándose en, y especificando lo indicado en los puntos b) c) d) o e) anteriores.

B) Una extensión de presencia estimada como menor de 100 km², o un área de ocupación estimada como menor de 10 km², y estimas de que se están dando por lo menos dos cualquiera de los siguientes supuestos:

- 1. Una única localidad, o población severamente fragmentada.
- 2. Declive continuo, observado, proyectado o inferido, en algún factor de los siguientes:
 - a) extensión de presencia
 - b) área de ocupación
 - c) área, extensión y/o calidad del hábitat
 - d) número de localidades o subpoblaciones
 - e) número de individuos adultos
- 3. Fluctuaciones extremas en cualquiera de los siguientes elementos:
 - a) extensión de presencia
 - b) área de ocupación
 - c) número de localidades o subpoblaciones
 - d) número de individuos adultos.

C) Población adulta estimada en menos de 250 individuos y cualquiera de los siguientes elementos

- 1. Un declive continuo previsto de al menos el 25% durante los próximos tres años o una generación seleccionando el que sea más largo o,
- 2. Un declive continuo, inferido, proyectado u observado, en el número de individuos adultos y de la estructura de la población en forma de,

- a) fragmentación severa, entendida como la ausencia de subpoblaciones mayores de 50 ejemplares adultos
- b) Todos los individuos adultos están incluidos en una única subpoblación

D) Población adulta estimada en menos de 50 ejemplares

E) Análisis cuantitativos que demuestren que la probabilidad de extinción en estado silvestre es de por lo menos el 50% en los próximos 10 años o tres generaciones, seleccionando el que sea mayor de los dos.

EN PELIGRO (EN)

Un taxón está *En Peligro* cuando no está En peligro crítico pero se enfrenta a un riesgo muy y alto de extinción en estado silvestre en un futuro cercano definido por cualquiera de los siguientes criterios:

A) Reducción de la población en alguna de las siguientes formas:

- 1. Una reducción observada, estimada, inferida o sospechada de al menos el 50% durante los últimos 10 años o tres generaciones –seleccionando la que sea más larga-, basándose en, y especificando cualquiera de los siguientes elementos:
 - a) observación directa
 - b) un índice de abundancia apropiado para el taxón
 - c) un declive en el área de ocupación, extensión de presencia y/o calidad del hábitat
 - d) niveles actuales o potenciales de explotación
 - e) efectos de taxones introducidos, procesos de hibridación, patógenos, contaminantes, competidores o parásitos.
- 2. Una reducción prevista o sospechada de al menos el 50% en la población, que tendría lugar en un periodo de 10 años o tres generaciones -sea cual sea la más larga-, basándose en, y especificando lo indicado en los puntos b) c) d) o e) anteriores.

B) Una extensión de presencia estimada en menos de 5000 km², o un área de ocupación estimada en menos de 500 km², y estimas indicando por lo menos dos cualquiera de los siguientes supuestos:

1. Población severamente fragmentada, o conocida únicamente en no más de cinco localidades.
2. Declive continuo, observado, proyectado o inferido, por cualquiera de los siguientes elementos:
 - a) extensión de presencia
 - b) área de ocupación
 - c) área, extensión y/o calidad del hábitat
 - d) número de localidades o subpoblaciones
 - e) número de individuos adultos
3. Fluctuaciones extremas en alguno de los siguientes supuestos:
 - a) extensión de presencia
 - b) área de ocupación
 - c) número de localidades o subpoblaciones
 - d) número de individuos adultos.

C) Población adulta estimada en menos de 2500 individuos y cualquiera de los siguientes supuestos:

1. Un declive continuo estimado en por lo menos un 20% durante los próximos cinco años o dos generaciones –seleccionando el que sea mayor de los dos, o
2. Un declive continuo, inferido, proyectado u observado, en el número de individuos adultos y de la estructura de la población en forma de,
 - a) fragmentación severa, entendida como la ausencia de subpoblaciones mayores de 250 individuos adultos
 - b) todos los individuos adultos están incluidos en una única subpoblación

D) Población adulta estimada en menos de 250 ejemplares

E) Análisis cuantitativos que demuestren que la probabilidad de extinción en estado silvestre es de por lo menos el 20% en los próximos 20 años o cinco generaciones -seleccionando el periodo más largo.

VULNERABLE (VU)

Un taxón es *Vulnerable* cuando no está en Peligro Crítico o En Peligro pero se enfrenta a un alto riesgo de extinción en estado silvestre a medio plazo, definido por cualquiera de los siguientes criterios:

A) Reducción de la población en alguna de las siguientes formas:

1. Una reducción observada, estimada, inferida o sospechada de por lo menos el 20% durante los últimos 10 años o tres generaciones –seleccionando la que sea más larga-, basándose en, y especificando cualquiera de los siguientes elementos:
 - a) observación directa
 - b) un índice de abundancia apropiado para el taxón
 - c) un declive en el área de ocupación, extensión de presencia y/o calidad del hábitat
 - d) niveles actuales o potenciales de explotación
 - e) efectos de taxones introducidos, procesos de hibridación, patógenos, contaminantes, competidores o parásitos.
2. Una reducción prevista o sospechada de por lo menos un 20% de la población, que tendría lugar en un periodo de 10 años o tres generaciones –seleccionando la que sea más larga-, basándose en cualquiera de los puntos b) c) d) o e) anteriores.

B) Una extensión de presencia estimada en menos de 20.000 km², o un área de ocupación estimada en menos de 2000 km², y estimas indicando, por lo menos, dos cualquiera de los siguientes supuestos:

1. Población severamente fragmentada, o conocida únicamente en no más de diez localidades.
2. Declive continuo, observado, proyectado o inferido, por cualquiera de los siguientes factores:
 - a) extensión de presencia
 - b) área de ocupación
 - c) área, extensión y/o calidad del hábitat
 - d) número de localidades o subpoblaciones
 - e) número de individuos adultos
3. Fluctuaciones extremas en cualquiera de los siguientes supuestos:
 - a) extensión de presencia
 - b) área de ocupación
 - c) número de localidades o subpoblaciones
 - d) número de individuos adultos.

C) Población adulta estimada en menos de 10.000 individuos y cualquiera de los siguientes elementos:

1. Un declive continuo previsto de por lo menos un 10% durante los próximos diez años o tres generaciones –seleccionando el que sea más largo, o
2. Un declive continuo, inferido, proyectado u observado, en el número de individuos adultos y de la estructura de la población en forma de,
 - a) fragmentación severa, entendida como la ausencia de subpoblaciones mayores de 1000 ejemplares adultos
 - b) todos los ejemplares adultos están incluidos en una única subpoblación

D) Población adulta muy pequeña o restringida en alguna de las siguientes formas:

1. Población adulta estimada en menos de 1000 ejemplares.
2. Población caracterizada por una severa reducción en su área de ocupación (generalmente menor de 100 km²) o en el número de localidades (típicamente menos de 5). Estos taxones se considerarían sensibles a los efectos de actividades humanas, o a eventos de carácter estocástico, cuyo impacto se vería agravado por las actividades humanas, en un periodo de tiempo muy corto en un futuro indeterminado, y por tanto podrían catalogarse como Crítica, En Peligro Crítico o incluso Extintas en un tiempo muy breve.

E) Análisis cuantitativos que demuestren que la probabilidad de extinción en estado silvestre es de por lo menos el 10% en los próximos 100 años.

MENOR RIESGO (LR)

Un taxón se considera de *Menor Riesgo* cuando, al haber sido evaluado, no satisface las categorías CR, EN, VU o DD pudiendo incluirse en cualquiera de las siguientes subcategorías:

- 1) **Dependiente de la conservación (cd):** Taxones que son objeto de un programa continuo de conservación de la especie o del hábitat, cuyo cese supondría la recalificación del taxón en alguna de las categorías CR, EN o VU.
- 2) **Casi amenazado (nt):** taxones que no pueden catalogarse como Dependientes de la conservación,

pero que se aproximan a ser calificados como Vulnerables.

- 3) **Preocupación menor (lc):** taxones que no califican para Dependiente de la conservación o Casi amenazado. Esta categoría equivaldría a la antigua categoría No Amenazada. Serían los taxones, que, tras la evaluación y valoración pertinente, se considera que no se ajustan a ninguna de las categorías de amenaza anteriormente contempladas, y por tanto no presentan factores causales de riesgo que amenacen su supervivencia a corto, medio y largo plazo. En la presente edición, se incluyen bajo esta denominación las especies consideradas NA en la 1ª edición del Libro Rojo y taxones que han cambiado de categoría tras haber sido reevaluadas frente a los nuevos criterios de UICN.

DATOS INSUFICIENTES (DD)

Un taxón pertenece a la categoría *Datos Insuficientes* cuando faltan datos adecuados para realizar una evaluación directa o indirecta de su riesgo de extinción basándose en su distribución y/o estatus poblacional. Un taxón en esta categoría puede haber sido estudiado ampliamente, y su biología resultar conocida, pero se carece de datos apropiados sobre su distribución y/o abundancia que permitan catalogarlo correctamente en una categoría de amenazada. La inclusión de taxa en esta categoría indica que falta información, y apunta la posibilidad de que la investigación futura permita su clasificación en alguna de las categorías de amenaza.

NO EVALUADO (NE)

Un taxón se considera *No evaluado* cuando todavía no se ha confrontado en relación a estos criterios, aun cuando se suponga que eventualmente pueda pertenecer a una de ellas.

LA FICHA

Se ha mantenido parcialmente el formato de ficha seguido en la primera edición, aunque con profundas modificaciones.

Se incluye a continuación un modelo con comentarios explicativos de los distintos campos y la información incluida.

<i>Phoenicopus ruber</i> Nombre en latín	Flamenc Nombre en catalán	Flamenco Nombre en castellano	DD Categoría UICN
---	-------------------------------------	---	-----------------------------

Criterios de selección: Se incluye la anotación de los criterios adoptados para las categorías CR, EN y VU

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990):

Categoría 2ª Ed:

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992):

CNEA: Categoría adoptada en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (RD 439/90), en su caso.	Berna: Indicación del anexo en el que se incluye la especie en el Convenio de Berna, en su caso.	CITES: Indicación del apéndice en el que se incluye la especie en el Convenio de Washington, en su caso.	Aves (79/409/CEE): Indicación del anexo en el que se incluye la especie en la Directiva Aves, en su caso.
D. CAIB 46/88: Unas pocas especies están protegidas específicamente en Baleares mediante a este Decreto autonómico.	Bonn: Indicación del anexo en el que se incluye la especie en el Convenio de Bonn, en su caso.	R 338/97 UE: Indicación del anexo en el que se incluye la especie en el Reglamento 338/97 UE, en su caso.	Habitats (92/43/CEE): Indicación del anexo en el que se incluye la especie en la Directiva Habitats, en su caso.

Estatus: Estatus de la población balear. En algunos casos se incluye información de carácter biogeográfico.

Población incluida en ENPs (%): De las Baleares, en los casos en los que se conozca.

Problemas de conservación: Problemas de conservación principales para el taxón en las Islas Baleares.

Observaciones: Situación en conservación de la especie a escala global, europea y española. Información adicional a la incluida en los campos anteriores, a los cuales complementa.

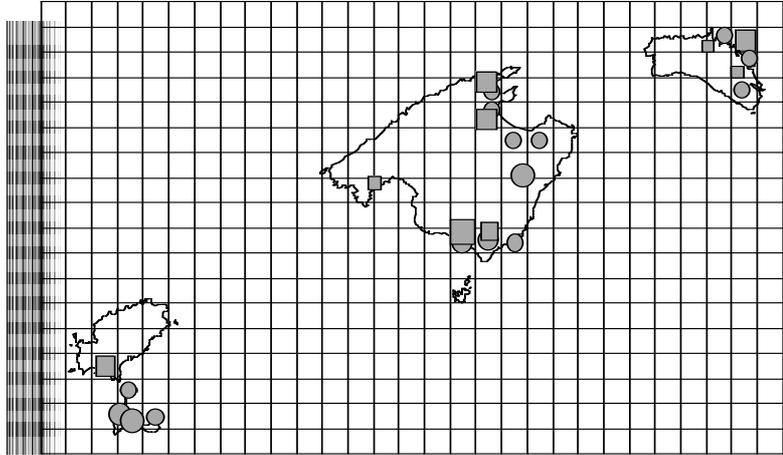
Actuaciones en conservación realizadas: Principalmente durante los últimos 10 años.

Referencias: Referencias bibliográficas utilizadas, o de relevancia en conservación de la especie, principalmente publicadas en los últimos 10 años. Todas ellas incluidas al final del documento en la bibliografía.

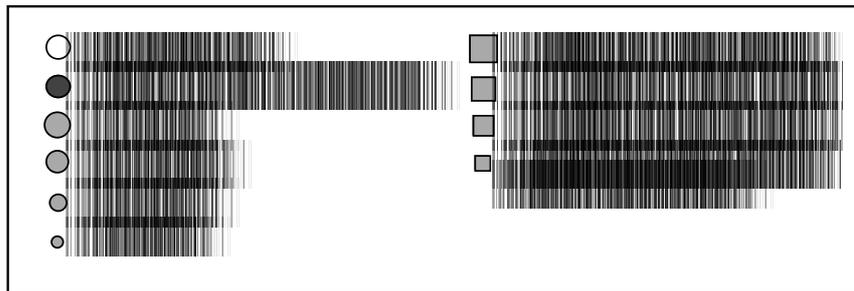
Actuaciones en conservación propuestas: Propuestas genéricas y específicas de conservación del taxón en Baleares.

EL MAPA

Prácticamente para cada especie se incluye un mapa de distribución con indicación de abundancia. El programa informático utilizado es el DMAP (A. Morton, 1999), empleando como base el mapa de Baleares con cuadrícula UTM de 10x10 km. Se exceptúan las especies para las que se considera prudente evitar su inclusión por motivos de conservación. La información aportada se considera la mejor disponible, aceptando que los datos de distribución en Baleares son todavía deficientes para casi todos los taxones a excepción de las aves, e incluso éstas presentan lagunas importantes, como seguramente los lectores de Ibiza notarán inmediatamente. Si el sím-



bolo se ubica en el centro de la cuadrícula se refiere a la cuadrícula correspondiente 10x10 km; si se sitúa en el vértice, se refiere a la cuadrícula de 20x20 km. La leyenda utilizada es la siguiente:



AGRADECIMIENTOS

Muchas personas han contribuido con sus comentarios y datos a la realización de este trabajo. Quisieramos agradecer muy especialmente la información suministrada por Jordi Muntaner, Josep Sunyer, Gloria Fernández, José María Brotons, Joan Quetglas, Jordi Monterde y Manuel San Félix. Gracias muy particulares a Josep A. Alcover por su lectura crítica del trabajo, a Jesús Benzal por sus abundantes

correcciones y mejoras de las fichas de quirópteros, a Álex Aguilar por la información geográfica sobre cetáceos del Mediterráneo occidental y a Joan Mayol por la dirección, coordinación y mejora constante del trabajo, así como su «preocupación menor» por las continuas e inevitables prórrogas de plazos.

LOS ANFIBIOS

Las últimas tres décadas han supuesto la desaparición de muchas especies de anfibios o la amenaza para muchas otras. De las aproximadamente 5000 especies de anfibios que pueblan el planeta, un total de 64 taxones se han extinguido a lo largo de los últimos 4 siglos, la mayor parte de ellos durante los últimos 20 años (Duellman y Trueb, 1986; Brown and Lomolino, 1998). El declive ha afectado a todo tipo de especies, a todas las regiones biogeográficas y a todos los tipos de ciclos de vida, y ha sido consecuencia, plausiblemente, de la acción combinada de distintos factores actuando en sinergia (La Clair, 1997). En su mayor parte la pérdida sufrida cabe atribuirle a causas antrópicas. Los anfibios están desapareciendo al menos por las siguientes causas:

- a) Introducción de especies alóctonas, competidoras o depredadoras,
- b) Contaminación de las aguas epicontinentales,
- c) Introducción de patógenos y enfermedades asociadas -constatado al menos en los casos de *Bufo borealis* en EEUU, *Rana temporaria* en Europa y *Bufo viridis* en Israel (La Clair op. cit.)

Sin embargo, el hecho de que determinadas especies como el Sapo Dorado de Monteverde (*Bufo periglenes*), en Costa Rica, estén desapareciendo de masas forestales vírgenes sugiere causas adicionales. Recientemente, Andrew Blaustein y colaboradores de la Universidad de Oregón han demostrado, mediante experimentos de desarrollo embrionario por exposición a cantidades crecientes de radiación, que un incremento en los rayos ultravioleta debido a la pérdida de capacidad filtrante de la capa de ozono podría ser la causa buscada: los UVA inhiben el desarrollo de aquellas especies que carecen del sistema enzimático necesario para reparar la dimerización de bases nitrogenadas que induce en el ADN la radiación. Ésto explicaría porque determinadas especies están desapareciendo mientras que otras son aparentemente capaces de sobrevivirlas que poseen un aparato enzimático capaz de reparar adecuadamente las dimerizaciones-, así como la anormalmente elevada frecuencia de individuos deformes. Las deformidades en anfibios se ha convertido en un campo de investigación muy activo

y en una causa de preocupación importante dentro de la comunidad científica, pero la realidad es que en muchas zonas el declive de este grupo faunístico se está dando sin que aparezcan deformidades a una tasa anormalmente elevada.

En Baleares están presentes cuatro especies de anfibios, de las cuales sólo el Ferreret (*Alytes muletensis*) es autóctono y anterior a la llegada del hombre a las Islas. Las otras tres especies, el Sapo verde (*Bufo viridis*), la Ranita meridional (*Hyla meridionalis*) y la Rana común (*Rana perezi*), han sido probablemente introducidas en tiempos históricos o prehistóricos (*B. viridis*).

Los anfibios presentan algunas características que los hacen más sensibles a las alteraciones ambientales que otros grupos. Su escasa movilidad y la dependencia, en la totalidad o parte de su ciclo reproductor, de los ambientes acuáticos les hacen especialmente vulnerables a la alteración, contaminación y degradación de biotopos o localidades concretas que impliquen cambios sensibles en sus lugares de puesta. La dependencia hídrica de este grupo ha supuesto en Baleares un factor global de amenaza para los anfibios. En las últimas décadas la explotación y salinización de acuíferos, desecación de albuferas y zonas húmedas y diferentes procesos de contaminación de torrentes y cauces han disminuido gravemente la calidad y extensión de aguas potencialmente disponibles para los anfibios. La contaminación con insecticidas del tipo DDT, bien por ingestión directa o a través de sus presas, puede producir la muerte o una disminución de la fertilidad y resistencia a enfermedades. En Baleares, la introducción de la Rana Común por el hombre ha contribuido a la rarefacción del Ferreret, ya que se ha constatado la depredación de larvas de éste último por parte de individuos adultos de *Rana perezi* (Román y Mayol, 1997).

De las cuatro especies de anfibios, el Ferreret y el Sapo Verde se mantienen en la Lista Roja de Baleares bajo las categorías *En Peligro Crítico* (CR) y *Vulnerable* (VU) respectivamente. La Ranita Meridional y la Rana Común, cuentan con efectivos numerosos por lo que se consideran especies seguras.



ESPECIE	Categoría UICN	Categoría Nacional	Categoría Balear 1ª ed	Categoría Balear	Criterio
<i>Alytes muletensis</i>	CR	E	E	CR	B1+2abc
<i>Bufo viridis</i>	NA	R	R	VU	A1ac
<i>Hyla meridionalis</i>	NA	NA	NA	LR lc	No ficha
<i>Rana perezi</i>	NA	NA	NA	LR lc	No ficha

Categoría	Nº de taxones	Porcentaje	
En peligro Crítico CR	1	25%	Amenazadas 50%
Vulnerable VU	1	25%	
Menor riesgo, preocupación menor LR lc	2	50%	Seguras 50%

Entre las actuaciones en conservación realizadas desde 1990, destaca el Plan de Recuperación de l Ferreret. Se ha realizado, además, una campaña genérica de sensibilización y algunas liberaciones de Sapo verde en Eivissa. La protección legal de tres grandes humedales de Baleares, el Parc Natural de s'Albufera des Grau, y la Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa, y recientemente la Albufereta de Pollença supone una medida genérica de protección de la fauna ligada al medio acuático.

Como principales propuestas de conservación se incluye, además de la protección efectiva de las grandes zonas húmedas desprovistas actualmente de protección legal, el mantenimiento de los torrentes, las charcas y otros lugares de puesta (*saferejos*, pozos, balsas temporales, etc) mediante convenios de colaboración o subvención a los agricultores para que no desequen aquellas que hay en su propiedad. Este modelo ha sido utilizado con éxito en Holanda y otros países de la UE (Blanco y González, 1992). Sería deseable la realización de un inventario de charcas y pequeñas zonas húmedas de Baleares, encaminado a la creación de una futura red de microreservas para este grupo.



<i>Alytes muletensis</i>	Ferreret	Sapillo balear	CR
--------------------------	----------	----------------	----

Criterios de selección: B, incluyendo B1 y B2abce.

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): E Categoría 2ª ed: En Peligro Crítico (CR) Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): E

CNEA: En Peligro de Extinción.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): Anexo II* + Anexo IV.

Estatus: Endemismo mallorquín.

Problemas de conservación: Reducción del área de distribución histórica de la especie. Depredación por *Mustela nivalis*, *Natrix maura*, *Rana perezi*. Fluctuaciones acusadas del régimen hídrico de los torrentes; alteración antrópica de las cuencas (presas, diques...) contaminación por vertidos en los torrentes. Introducción de Black bass (*Micropterus salmoides*) en uno de los torrentes. Carencia de instrumentos de planificación y gestión del espacio adecuados. Deporte de aventura.

Actuaciones en conservación realizadas: Las derivadas de la ejecución del Plan de Recuperación del Ferreret (Criado y Mejías, 1991; Román y Mayol, 1997) y de la aplicación del Programa LIFE de la UE 1993-1997. En 1996 se crea el Fons Ferreret, ONG dedicada específicamente a la conservación del taxón.

Actuaciones en conservación propuestas: Se propone la creación de un segundo núcleo de población separado geográficamente de forma suficiente del actual. Creación de un E.N.P que englobe, como mínimo, la totalidad de las poblaciones de Ferreret. La figura propuesta es la de Parque Natural que incluiría reservas naturales o microreservas en zonas específicas. Profundizar en la biología de la especie, en particular los estudios de variabilidad genética y de dinámica de poblaciones. Seguimiento intensivo de las poblaciones. Mantenimiento de los programas de cría en cautividad. Creación de una Reserva Biogenética para la especie de acuerdo con el proyecto del Consejo de Europa (Corbett, 1989).

Población incluida en ENPs (%): Nula.

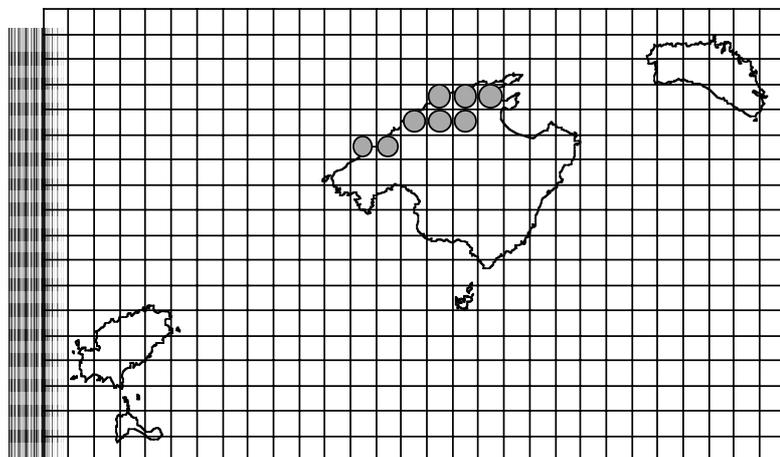
Observaciones: Globalmente clasificado En Peligro Crítico por UICN. Criterio: B1+2bc (European Reptile & Amphibian Specialist Group, Web WCMC, 1999).

Como consecuencia de la aplicación del Plan de Recuperación, tanto la extensión de presencia como el área de ocupación han aumentado sustancialmente desde el año 1991: un 7.9 % el área de ocupación y un 100% la extensión de presencia. El censo del año 1997 estima la población en un mínimo de 1.530 ejemplares adultos. (Roman y Mayol, 1997). El incremento observado procede, en parte, de una mejora en la intensidad de la prospección. Por otro lado los resultados obtenidos de los estudios genéticos apuntan la posibilidad de que la población sea relativamente homogénea (Petitpierre et al. en Román y Mayol, 1997) y por tanto se deba considerar, a efectos de conservación, como una única población. No obstante, el estudio se basó exclusivamente en individuos procedentes de las cuencas 1, 7 y 8 denominadas "exteriores", quedando excluidas las denominadas cuencas "interiores" (3 torrentes adicionales, intermedios entre los anteriores).

Por tanto, a la luz de los resultados obtenidos no se puede excluir la posibilidad de que el conjunto de la población se estructure en subpoblaciones, lo cual tendría implicaciones desde el punto de vista de conservación y conceptuales, en el sentido de que las variaciones detectadas podrían corresponder a subpoblaciones diferenciadas. Hasta que no se determine de forma completa la estructura genética de la población mallorquina de Ferreret, no se podrá responder definitivamente a esta cuestión. Provisionalmente, y a efectos de atribuir la categoría de conservación oportuna, estimamos una única población y por tanto una única localidad: la Sierra de Tramuntana de Mallorca (CR,B1). La reducción histórica tanto de la extensión de presencia (a) como del área de ocupación (b) de la especie cabe cifrarla, aproximadamente, en un 97.5%, lo cual ha supuesto una reducción concomitante del área, extensión y calidad del hábitat (c), del número de localidades o subpoblaciones (d), y del número de individuos adultos (e) (CRB2). Por todo ello proponemos la categoría de CR para la especie.

El 100% de la población se encuentra incluida en A.N.E.I (Ley 1/1990). Una parte de la población se ubica en la finca Ses Figueroles, adquirida por el Gobierno Balear en aplicación del Programa LIFE, y que constituye el núcleo de una futura Reserva Natural para la especie. Existen poblaciones de Ferreret en otras fincas públicas. La Ley 1/1990 prevee la declaración de un conjunto de Areas Naturales de la Sierra de Tramuntana bajo alguna de las categorías de protección de E.N.Ps. definidas en la Ley 4/1989.

Referencias: CORBETT, K. (1989); CRIADO, J y MEJÍAS, R. (1991); ALOMAR, G. y REYNES, A. (1991); BUSH, S.L. (1993); ROMAN, A. y MAYOL, J. (1997); PLEGUEZUELOS, J.M. (1997); BULEY, K. R. and GARCÍA, G. (1997); SCHLEY, L., GRIFFITHS, R. A. and ROMAN, A. (1998).



*Bufo viridis balearica*

Calàpet

Sapo verde

VU

Criterios de selección: A1ac. En Ibiza prob. EN, criterio: C2a y prob. E.

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): R

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): Anexo IV.

Estatus: Paleártica. En Baleares, presente la ssp. *balearica*, subespecie tirrénica no endémica de las Baleares.

Problemas de conservación: Déficit hídrico en Baleares, especialmente en las Pitiusas. Alteración y/o pérdida del hábitat, incluyendo problemas de contaminación, uso agrícola, ganadero y turístico del biotopo. Muerte accidental o premeditada. Destrucción de lugares de puesta por modificación de trazado de carreteras, entre otros.

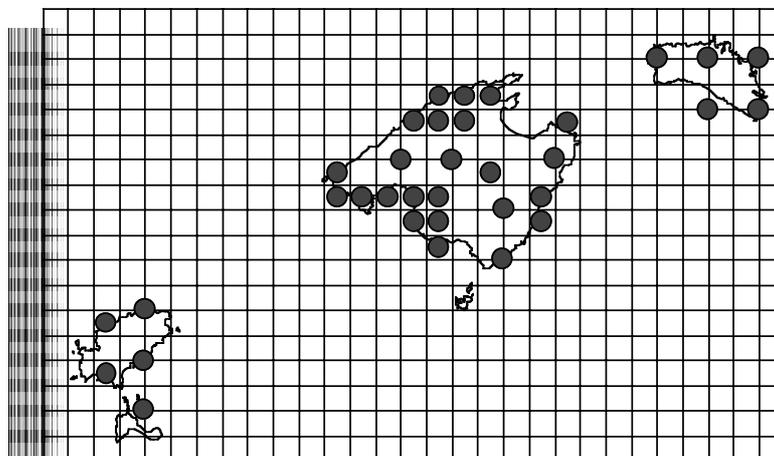
Actuaciones en conservación realizadas: Estudio preliminar de la población de Sapo verde en Eivissa (Planas, 1991 en Archivo CAP). Refuerzo de la población ibicenca mediante traslocación de ejemplares mallorquines y seguimiento de las liberaciones (CAP, 1992 y 1993). Actuaciones de educación ambiental: folleto y cartel específico (CAP, 1992).

Actuaciones en conservación propuestas: Obtención de una estima poblacional y de distribución que permita su correcta catalogación. Elaboración y ejecución de un Plan de Manejo, Conservación o Recuperación de la especie en Pitiusas. Protección mediante una figura de conservación específica (Microreserva) de Ses Basses de Lluçmajor. Mantenimiento de las campañas específicas y generales de educación ambiental.

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de Mondragó (% desconocido). Parc Natural de s'Albufera des Grau (% desconocido).

Observaciones: Abundante en Mallorca y Menorca, menos frecuente en Eivissa y citas esporádicas en Formentera, probablemente por acción voluntaria o involuntaria del hombre (Mayol y Román, en Pleguezuelos, 1997).

Referencias: PONS, G. y PALMER, M. (1996); PLEGUEZUELOS, J.M. (1997).



LOS REPTILES

Los reptiles han sufrido durante los últimos 4 siglos una pérdida de especies evaluada en unos 100 taxones (Brown y Lomolino, 1998), lo cual supone, en relación con la 7862 especies actualmente reconocidas un 1.25% del conjunto de la herpetofauna mundial. Un porcentaje relativamente bajo en comparación con los grupos faunísticos que han padecido una tasa de extinción mayor en los últimos miles de años -grandes mamíferos, aves, peces de agua dulce y moluscos. Por otra parte la taxonomía reptiliana es un campo muy dinámico, y no menos de 43 nuevas especies se han incorporado al catálogo herpetológico desde finales de 1998 (Uetz y Etzold 1996; EMBL Reptile Database <http://www.embl-heidelberg.de/~uetz/LivingReptiles.html>, 1999).

Sin embargo de nuevo es nuestra especie la responsable de la práctica totalidad de las extinciones de reptiles registradas. Los agentes causales son los habituales, destacando la destrucción del hábitat e introducción de especies competidoras o depredadoras. Como en el caso de las aves, las extinciones se han centrado de forma mayoritaria en especies insulares. La introducción de especies alóctonas ha sido, a escala mundial, la causa del 39% de las extinciones conocidas de animales desde 1600. Los efectos negativos sobre la herpetofauna incluyen la depredación, competencia, disminución de recursos y modificación del hábitat. Este hecho es particularmente grave en los ecosistemas insulares, donde las especies no han desarrollado evolutivamente defensas contra los depredadores: la desaparición de algunas poblaciones insulares de Lagartija balear (*Podarcis lilfordi*) se atribuye a la introducción en tiempos históricos de la comadreja (*Mustela nivalis*) (J. A. Alcover, com. pers.). En la actualidad persiste esta amenaza sobre las poblaciones de lagartijas endémicas por la introducción de gatos domésticos, cabras, ratas, etc en los islotes de Baleares.

Muchas especies de tortugas de agua dulce padecen serias amenazas a su supervivencia: algunas especies son apreciadas como alimento y existe un comercio internacional muy importante en amplias zonas del planeta. Otras especies se venden especialmente en Asia por las propiedades medicinales de determinados órganos o del

caparazón, en forma de tónicos y elixires, lo cual ha supuesto la pérdida de una proporción significativa de las poblaciones de muchos países para mantener el comercio médico con China. El tráfico de ejemplares para el negocio de los animales de compañía es multimillonario, como en el caso de las tortugas terrestres, y aunque buena parte proceden de centros de cría en cautividad, los criadores habitualmente mantienen sus stocks a partir de poblaciones silvestres. Las investigaciones sobre la dinámica poblacional de las tortugas sugieren que las consecuencias de una reducción extrema en el tamaño de la población o de un estrés crónico son nefastas para este grupo, debido a su ciclo biológico y características ecológicas: larga vida, alta supervivencia de la fracción adulta de la población y baja tasa de reclutamiento.

Las especies de tortugas marinas en todos los mares del mundo se encuentran amenazadas o en peligro de desaparición. Todas las poblaciones han sufrido importantes reducciones debido a actuaciones del hombre en las playas de reproducción o en el ecosistema marino: contaminación -principalmente plásticos flotantes-, derrames de petróleo, capturas accidentales en redes de deriva y especialmente en el Mediterráneo, capturas de Tortuga boba (*Caretta caretta*) en los palangres de los marrajeros, o capturas para consumo tanto de los adultos como de los huevos en países tropicales. Los esfuerzos de conservación se han centrado en la adopción de acuerdos y convenios internacionales de conservación debido al carácter migratorio de las poblaciones, y en la protección y vigilancia de los lugares de puesta en los periodos críticos, que para algunas especies suponen unos pocos días al año debido a la sincronización que muestran en las arribadas.

La herpetofauna balear requiere especial atención por su rango taxonómico (endemismos), por ocupar biotopos reducidos o aislados y por la imposibilidad de renovación o intercambio de sus poblaciones con otras vecinas. Sin embargo, la población autóctona de reptiles terrestres es muy escasa, estando compuesta exclusivamente por las dos Lagartijas endémicas, la Balear y la Ibicenca. La introducción de especies competidoras y depredadores han confinado a la



Lagartija Balear a islotes e islas de la periferia de Mallorca en dónde alcanza elevadas densidades y procesos incipientes de radiación adaptativa y subespeciación.

En Baleares persisten en general los factores de amenaza indicados en la Lista Roja de 1990. Los incendios inciden negativamente sobre todas las poblaciones de reptiles, siendo las poblaciones de tortugas terrestres especialmente vulnerables a este tipo de alteraciones dada su escasa movilidad y su limitada capacidad de huida y búsqueda de refugios. Los atropellos en el caso de serpientes y tortugas de tierra, y la modificación del hábitat por fragmentación y/o destrucción directa continúan actuando, y desgraciadamente no a una tasa menor, sobre la herpetofauna balear.

De los 15 taxones de reptiles presentes en Baleares -incluyendo los reproductores y las especies de tortugas marinas no reproductoras- que se indicaban en la 1ª edición de la Lista Roja, se ha eliminado la

Tortuga verde (*Chelonia mydas*), por no considerarse un componente de la herpetofauna balear. De las 14 especies restantes 10 especies, el 71.4%, se incluyen bajo alguna de las categorías de la UICN y cuatro taxones, el 28.6%, se consideran especies seguras.

Los taxones considerados LR lc (*Menor Riesgo, preocupación menor*) incluyen los representantes baleares del grupo de los gecónidos (Salamanquesa y Salamanquesa rosada), especies introducidas por el hombre, con una gran capacidad de dispersión que unida a sus hábitos nocturnos y carácter antropófilo aseguran en las islas poblaciones estables y numerosas. Igualmente las poblaciones introducidas de la Culebra de agua (*Natrix maura*) y la Lagartija italiana (*Podarcis sicula*) se consideran especies seguras.

De entre las especies amenazadas, *Testudo graeca* y *Podarcis lilfordi* califican para especies *En Peligro* y *Caretta caretta* y *Testudo hermanni* se encuentran bajo la categoría *Vulnerable*.

ESPECIE	Categoría UICN	Categoría Nacional	Categoría Balear 1ª ed	Categoría Balear	Criterio
<i>Dermochelys coriacea</i>	EN	E	I	PE	
<i>Caretta caretta</i>	EN	Ex?	I	VU	D1, E
<i>Emys orbicularis</i>	LR nt	V	R	LR nt	
<i>Testudo graeca</i>	VU	E	V	EN	B1+2 abcde
<i>Testudo hermanni</i>	LR nt	V	V	VU	Acđ, B1+2 abcde
<i>Podarcis lilfordi</i>	VU	V	V	EN	B1 + 2 bd
<i>Podarcis pityusensis</i>	VU	R	R	LR nt	
<i>Lacerta perspicillata</i>	NA		K	DD	
<i>Macropododon cucullatus</i>	NA	NA	K	DD	
<i>Elaphe scalaris</i>	NA	NA	K	DD	

Especies Seguras (LR lc)

ESPECIE	Categoría UICN	Categoría Nacional	Categoría Balear 1ª ed	Categoría Balear
<i>Podarcis sicula</i>		-	NA	LR lc
<i>Tarentola mauritanica</i>		NA	NA	LR lc
<i>Hemidactylus turcicus</i>		NA	NA	LR lc
<i>Natrix maura</i>		NA	NA	LR lc



Categoría	Nº de taxones	Porcentaje	
En peligro EN	2	14.3%	Amenazadas 35.7%
Vulnerable VU	2	14.3%	
Amenazada de forma periférica PE	1	7.14%	
Menor riesgo, casi amenazada LR nt	2	14.3%	14.3%
Datos insuficientes DD	3	21.4%	21.4%
Menor riesgo, preocupación menor LR lc	4	28.57%	28.57%

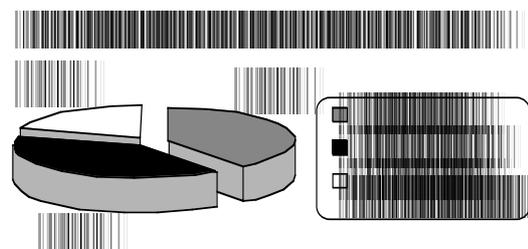
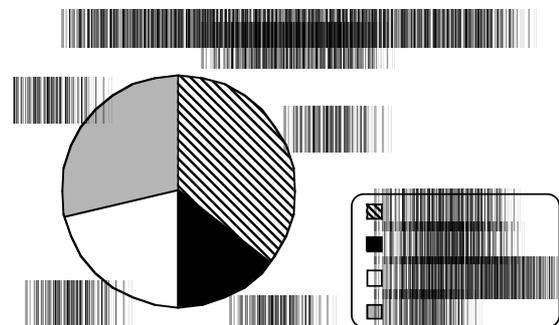
Entre las actuaciones de conservación realizadas desde 1990, destaca, en el ámbito legislativo, la inclusión de las lagartijas endémicas *Podarcis lilfordi* y *P. pityusensis* en el Convenio de Washington, que regula el comercio de especies amenazadas. Adicionalmente, ambos taxones figuran en el Anexo A del Reglamento 338/97 de la Unión Europea, lo cual supone un grado de protección adicional por cambio de categoría respecto al reglamento CITES.

Persisten lagunas importantes en el conocimiento de varias especies y en particular respecto a las tortugas marinas. Por su carácter singular, es especialmente alarmante la falta de estudios relativos a las dos especies de lacértidos endémicos de Baleares: *Podarcis lilfordi* y *P. pityusensis*. Se han llevado a cabo algunos trabajos de investigación pero faltan datos de abundancia y evolución de las poblaciones, así como estudios definitivos relativos a la diferenciación subespecífica de ambas especies. Se ha realizado un estudio de distribución y abundancia de las tortugas de tierra (Aguilar, 1990).

En cuanto a las actuaciones de conservación, destacan las realizadas sobre las tortugas, tanto de tierra como marinas, particularmente la recolección de ejemplares cautivos de tortugas de tierra, las intervenciones quirúrgicas sobre ejemplares afectados por anzuelos y el marcaje y liberación en zonas adecuadas. Se han intensificado los esfuerzos de coordinación entre varias instituciones y entidades para el tratamiento y liberación de las tortugas marinas capturadas accidentalmente. Las actuaciones en conservación que inciden sobre las lagartijas endémicas son indirectas o derivadas de otras acciones más generales (control de las poblaciones de predadores en islotes).

Como propuestas de conservación destaca la necesidad de crear espacios protegidos cuyas características y extensión vengán determinadas por las necesidades particulares de los taxones de

herpetofauna a proteger y que en el caso de Baleares irían desde la designación de Zonas de Especial Conservación (ZEC) de la Red Natura 2000 a la creación de microreservas específicas, en particular para las especies de tortugas de tierra que son las menos representadas en espacios actualmente protegidos. Se requiere igualmente incrementar el nivel de conocimientos sobre este grupo mediante la realización de estudios a largo plazo sobre la biología y ecología de las especies, y en particular para las poblaciones de subespecies de lagartijas endémicas, que constituyen un elemento irremplazable de la diversidad biológica de Baleares.





<i>Dermochelys coriacea</i>	Tortuga llaüt	Tortuga laud	PE
-----------------------------	---------------	--------------	----

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): I

Categoría 2ª ed: Amenazado de forma periférica (PE)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): E

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: Anexo I.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice I*.	R 338/97 UE: Anexo A.	Hábitats (92/43/CEE): Anexo IV.

Estatus: Divagante rara en aguas de Baleares.

Problemas de conservación: Capturas accidentales en redes de deriva. Ingestión de materiales flotantes indigeribles.

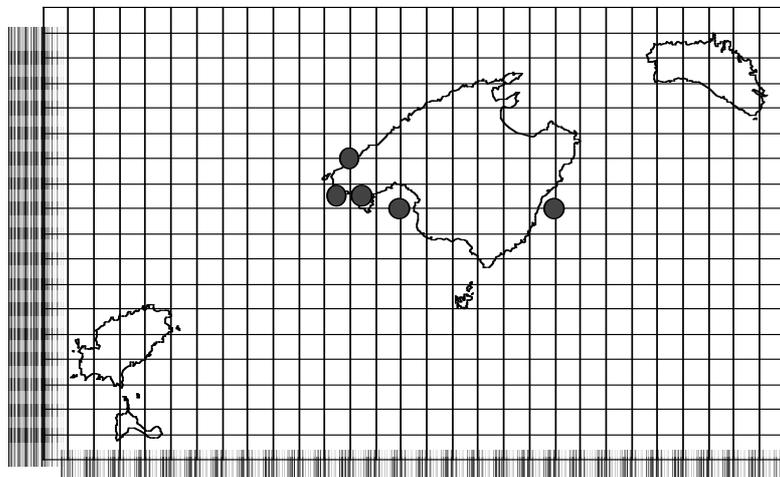
Actuaciones en conservación realizadas: Legalización de los ejemplares de quelonios marinos naturalizados, total o parcialmente, y exhibidos comercios, bares y restaurantes de Baleares (ICONA-Baleares, 1985). Actuaciones de educación ambiental (cartel específico, CAP, 1990).

Actuaciones en conservación propuestas: Recuperación y liberación de posibles ejemplares capturados accidentalmente. Realizar estudios de distribución de la especie en aguas de Baleares. Mantener las campañas de sensibilización entre el colectivo de pescadores y la población local.

Población incluida en ENPs (%): Nula.

Observaciones: Especie globalmente amenazada. Incluida en la Lista Roja de Animales Amenazados de UICN. con la categoría EN. Criterio: A1abc (Marine Turtle Specialist Group, Web, WCMC, 1999). En el Mediterráneo es una especie regular pero siempre escasa, siendo el número de avistamientos menor que en el Cantábrico y Atlántico. (López-Jurado et al. en Pleguezuelos, 1997). La especialización trófica del taxón, que se nutre en gran medida de medusas, convierte a los vertidos de plásticos en las aguas marinas en un problema de conservación fundamental para la especie, debido a las oclusiones intestinales que les pueden producir. Mapa restituido a partir del UTM 20x20 de la AHE (Pleguezuelos, 1997), datos propios y diversas fuentes (Fernández, com. pers.). El mapa incluye: avistamientos, varamientos y puertos de desembarco de los ejemplares.

Referencias: PLEGUEZUELOS, J.M. (1997); Web WCMC (1999).





<i>Caretta caretta</i>	Tortuga marina	Tortuga boba	VU
------------------------	----------------	--------------	----

Criterios de selección: D1, E

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): I

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): Ex ?

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: Anexo I.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice I*.	R 338/97 UE: Anexo A.	Hábitats (92/43/CEE): Anexo II* + Anexo IV.

Estatus: Especie de distribución circunglobal. Presente en aguas del Atlántico, Pacífico, Índico y Mediterráneo. Estival no reproductora; divagante el resto del año. Los efectivos en aguas de Baleares suelen ser ejemplares subadultos, más abundantes en aguas de las Pitiusas.

Problemas de conservación: El factor fundamental de amenaza para la especie lo constituyen las capturas accidentales en palangres de marrajeros, cuantificadas por Mayol et al. (1988), en un mínimo de 18.000 ejemplares al año. Pesca ilegal. Colisiones con embarcaciones a motor. Consumo humano. Ingestión de materiales flotantes indigeribles. Captura accidental en aparejos de pesca. Pérdida histórica de las posibles zonas de desove en Baleares.

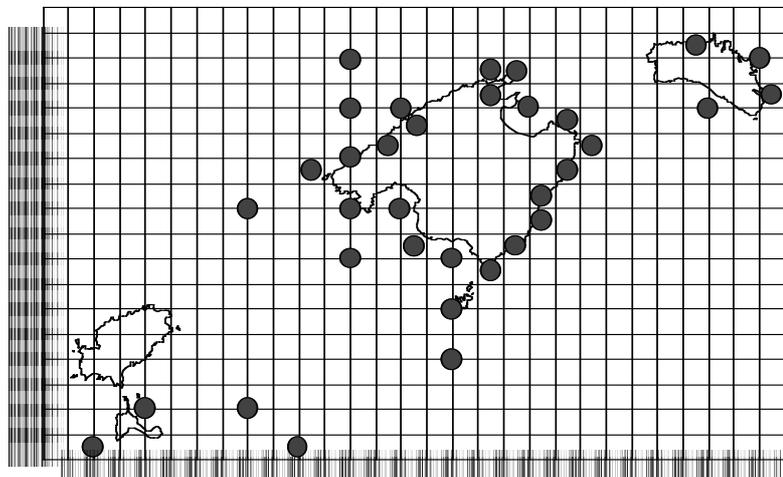
Actuaciones en conservación realizadas: Legalización de los ejemplares de quelonios marinos naturalizados, total o parcialmente, y exhibidos en comercios, bares y restaurantes de Baleares (ICONA-Baleares, 1985). Actuaciones de educación ambiental (cartel específico, CAP, 1990). Recuperación, marcaje y liberación de ejemplares capturados accidentalmente en Mallorca (Centro de Recuperación de Fauna Marina de Marineland, PNC, CAP,CMA) y en Eivissa (Centre de la Cova de Ses Llestes, CAP, desde 1991). Campaña de marcaje de tortugas marinas en 1990 (Proyecto Quelonios; CAP). Campaña de marcaje 1990 (Greenpeace). Campaña específica de marcaje en aguas de Formentera (CAP, 1995). Estima de capturas en Formentera (CAP, 1998).

Actuaciones en conservación propuestas: Mantener la recuperación, marcaje y liberación de ejemplares capturados accidentalmente. Erradicación de las capturas ilegales en Formentera. Establecer vedas temporales o moratorias en la actividad marrajera. Sustitución de los anzuelos de los palangres por otros de mayor tamaño o de material digerible. Estudio del comportamiento migratorio. Actualizar los datos de capturas accidentales. Mantener las campañas de sensibilización entre el colectivo de pescadores y la población local.

Población incluida en ENPs (%): Está presente regularmente en el Parc Nacional de Cabrera con efectivos itinerantes no evaluados; la abundancia de registros en esta zona puede responder más a un grado de prospección más intenso que a un factor real de distribución o de abundancia local de la especie .

Observaciones: Especie globalmente amenazada. Incluida en la Lista Roja de Animales Amenazados de UICN con la categoría EN. Criterio: A1abd (Marine Turtle Specialist Group, Web, WCMC, 1999). En Baleares, no reproductora en la actualidad, aunque hay referencias antiguas, dudosas. La población presente en aguas de Baleares está compuesta, mayoritariamente, por individuos de pequeño tamaño, subadultos, pertenecientes a la población atlántica, diferenciada a nivel filogenético de la población típicamente mediterránea, presente en la cuenca oriental. La concentración estival en las costas comprendidas entre Cabo de Gata-Cabo de San Antonio y las Pitiusas se considera una de las más importantes del mundo (Pleguezuelos, 1997). Mapa restituido a partir del UTM 20x20 de la AHE (Pleguezuelos, 1997), datos propios y diversas fuentes (Fernández, com. pers.). El mapa incluye: avistamientos, varamientos y puertos de desembarco de los ejemplares.

Referencias: MAYOL, J. et al. (1988); AGUILAR, J.S. (1990); PLEGUEZUELOS, J.M., (1997); Web WCMC (1999).





<i>Emys orbicularis</i>	Tortuga d'aigua	Galápago europeo	LR nt
-------------------------	-----------------	------------------	-------

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Menor riesgo, casi amenaz. (LR nt)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): V

CNEA: No catalogada.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: Incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): Anexo II + Anexo IV.

Estatus: Introducida en Baleares. Presente en Mallorca y Menorca.

Problemas de conservación: Déficit hídrico en Baleares. Alteración y/o pérdida del hábitat, incluyendo problemas de contaminación, uso agrícola, ganadero y turístico del biotopo. Posible competencia con el Galápago de Florida (*Trachemys scripta*).

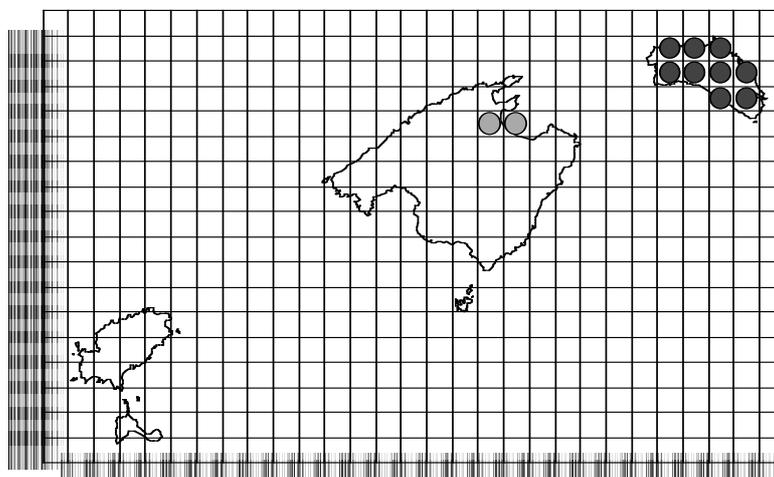
Actuaciones en conservación realizadas: Campaña de educación ambiental de anfibios y reptiles (CAP, 1991). Estudios genéticos y taxonómicos de la población del Parc Natural de s'Albufera y la población menorquina con apoyo de la CMA.

Actuaciones en conservación propuestas: Protección específica de las pequeñas zonas húmedas litorales. Obtención de una estima poblacional y de distribución que permita su correcta catalogación. Determinar la viabilidad y conveniencia de traslocarla a algunas localidades favorables. Mantenimiento de las campañas específicas y generales de educación ambiental. Control efectivo de las introducciones de Galápagos de Florida.

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (% desconocido); Parc Natural de s'Albufera des Grau (% desconocido).

Observaciones: Especie globalmente amenazada. Incluida en la Lista Roja de Animales Amenazados de UICN con la categoría LR nt (Tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group), Web WCMC, 1999). Especie introducida, probablemente desde antiguo, traslocada en varios episodios a partir de distintas poblaciones europeas. De acuerdo con Fritz et al. (1995), la población menorquina está emparentada morfológicamente con las poblaciones orientales europeas, no con las norteafricanas. Los estudios genéticos han confirmado esta teoría así como un origen biogeográfico doble de las poblaciones mallorquina y menorquina: tirrénica y centro oriental europeo. El haplotipo de la población menorquina corresponde al tipo galloitalica. La población mallorquina está confinada a una única localidad, mientras que en Menorca está ampliamente distribuida.

Referencias: FRITZ, et al. (1995); PLEGUEZUELOS, J.M. (1997); Web WCMC (1999).





<i>Testudo graeca</i>	Tortuga mora	Tortuga mora	EN
-----------------------	--------------	--------------	----

Criterios de selección: B1 y B2abcde

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: En Peligro (EN)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): E

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: Anexo II.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: Anexo A.	Hábitats (92/43/CEE): Anexo II + Anexo IV.

Estatus: Introducida en Baleares. Presente en Mallorca. Aparentemente extinguida en las Pitiusas en el siglo XX.

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Cambio de usos del suelo (roturaciones, urbanización). Tenencia y comercio ilegal. Atropellos. Incendios. Depredación por rapaces, especies asilvestradas y *Rattus rattus*. Enfermedad vírica. Existencia de un único núcleo de población en el SW de Mallorca. Fragmentación del hábitat.

Actuaciones en conservación realizadas: Cría en cautividad, recuperación y suelta de ejemplares (Son Reus, Ajuntament de Palma, CAP). Liberaciones en la Finca de La Trapa (GOB, 1986). Mapa de distribución y prospección de zonas idóneas para las liberaciones (CAP 1990). Seguimiento de la incidencia de los incendios (CAP). Instalación de carteles informativos (CAP, 1991). Campaña de educación ambiental de anfibios y reptiles (CAP, 1991).

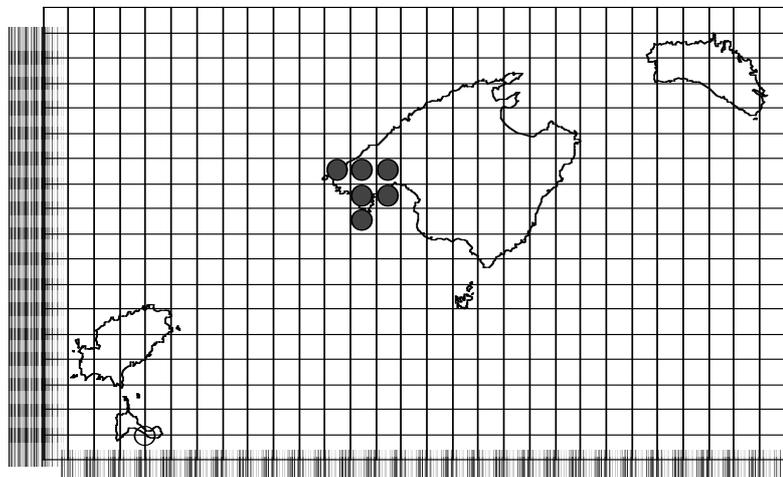
Actuaciones en conservación propuestas: Mantener censos periódicos de la población. Crear un segundo núcleo de población viable. Profundizar en el estudio y tratamiento de la enfermedad vírica. Control de la tenencia ilegal en

casas y huertos. Mantener las capañas de sensibilización y educación ambiental. Determinar su estatus en Eivissa y Formentera

Población incluida en ENPs (%): Nula.

Observaciones: Especie globalmente amenazada. Incluida en la Lista Roja de Animales Amenazados de UICN con la categoría VU. Criterio: A1cd, (Tortoise & Freshwater Turtle Specialist Group, Web WCMC, 1999). En España la especie se encuentra en dos pequeñas áreas aisladas del sur de la península, una en el interior del Parque Nacional de Doñana y en el SE en las provincias de Almería y Murcia, además de la población mallorquina. (Andreu y López-Jurado, en Pleguezuelos, 1997). En Baleares la única población superviviente es la del SW de Mallorca, considerándose extinguida en las Pitiusas, aunque Andreu y López-Jurado, (op. cit.), la citan todavía en Formentera. La población de Baleares se considera introducida a partir de ejemplares procedentes de Argel.

Referencias: AGUILAR, J.S. (1990); PLEGUEZUELOS, J.M. (1997); Web WCMC (1999).



*Testudo hermanni*

Tortuga mediterrània

Tortuga mediterránea

VU

Criterios de selección: Acd, B1+2abcde

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): V

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: Anexo II.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: Anexo A.	Hábitats (92/43/CEE): Anexo II + Anexo IV.

Estatus: Introducida en Baleares. Presente en Mallorca y Menorca.

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Cambio de usos del suelo (roturaciones, urbanización). Tenencia y comercio ilegal. Atropellos. Incendios. Depredación por rapaces, especies asilvestradas y *Rattus rattus*. En Mallorca fragmentación del hábitat.

Actuaciones en conservación realizadas: Cría en cautividad, recuperación y liberación de ejemplares (Son Reus, Ajuntament de Palma; CAP). Recuperación y liberación de ejemplares en Menorca (GOB-Menorca). Mapa de distribución y prospección de zonas idóneas para las liberaciones de ejemplares (CAP, 1991). Instalación de carteles informativos (CAP, 1991). Campaña de educación ambiental de anfibios y reptiles (CAP, 1991). Rescate de poblaciones amenazadas por obras (Polígono de Son Noguera, Lluçmajor, CAP, 1991). Seguimiento de la incidencia de los incendios (CAP). Liberación de ejemplares procedentes de Son Reus en s'Avall y en el Parc Natural de Mondragó (CAP, 1995 y 1996).

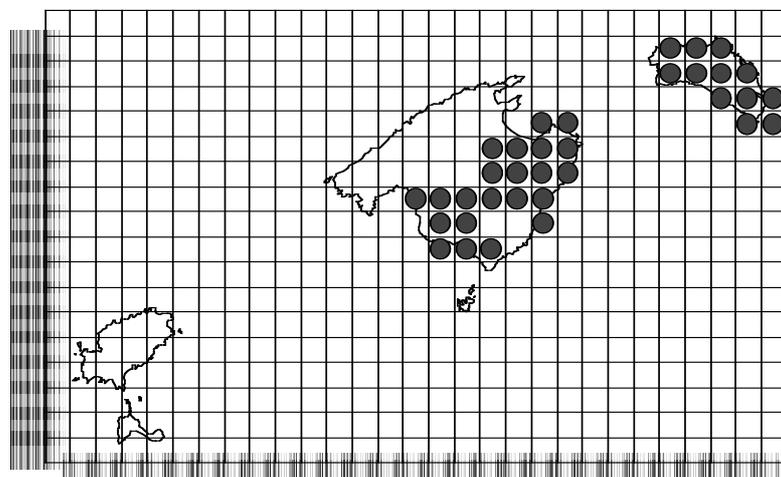
Actuaciones en conservación propuestas:

Mantener estimas poblacionales periódicas que permitan conocer las tendencias demográficas. Mantenimiento de las liberaciones y refuerzo de las poblaciones de sa Vall y Mondragó. Control de la tenencia ilegal en casas y huertos, acompañada de una campaña de educación ambiental. Resolver la validez taxonómica de la ssp. *T.h. hermanni*, y a la luz de los resultados reevaluar la categoría de conservación propuesta para la población balear.

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de Mondragó (% desconocido). Parc Natural de s'Albufera des Grau (% desconocido).

Observaciones: Especie globalmente amenazada. Incluida en la Lista Roja de Animales Amenazados de UICN con la categoría LR nt; la ssp. *T.h. hermanni* catalogada como EN. Criterio: B1 + 2abcde, (Tortoise & Freshwater Turtle Specialist Group, Web WCMC, 1999). En España la especie se encuentra en Cataluña, Mallorca y Menorca. Sólo la población catalana puede considerarse autóctona (Llorente et al., en Pleguezuelos, 1997). En la Isla de Mallorca la especie se distribuye en dos grandes núcleos -núcleo norte s'Albufera, Artà, Manacor y Capdepera y el núcleo de la Marina de Lluçmajor al sur- y algunas poblaciones relictas alrededor de estas dos áreas. La Tortuga Mediterránea ha desaparecido del interior de la isla en tiempos recientes (López Jurado, et al. 1979 y Mayol, 1985). En Menorca se encuentra distribuida homogéneamente y parece haberse extendido en época reciente (Aguilar, 1990).

Referencias: AGUILAR, J.S. (1990); PLEGUEZUELOS, J.M., (1997); Web WCMC (1999).





<i>Podarcis lilfordi</i>	Sargantana de les Balears	Lagartija balear	EN
--------------------------	---------------------------	------------------	----

Criterios de selección: B1+2bd

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: En Peligro (EN)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): V

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: Anexo II.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: Anexo A.	Hábitats (92/43/CEE): Anexo II + Anexo IV.

Estatus: Endemismo balear.

Problemas de conservación: Efectivos poblacionales muy reducidos. Recolección ilegal para tráfico de especies (terrariofilia). Introducción de depredadores en los islotes (gatos domésticos y ratas). Posibles molestias por visitantes a los islotes. Traslocaciones de animales entre los islotes e hibridación. Distribución en zonas de titularidad privada.

Actuaciones en conservación realizadas: Estimaciones poblacionales (ICONA-Balears, 1983). Instalación de carteles informativos en los islotes de Mallorca, Menorca y Cabrera (CAP, 1991). Campaña de educación ambiental de anfibios y reptiles (CAP, 1991). Campañas de control de la población de Gato Cimarrón y Rata Negra en Cabrera (PNC, del 1994 en adelante). Campañas de control de Rata Negra en Dragonera y Malgrats (CAP-CIM-Ajuntament de Calvià, 1994 en adelante). Censo de las poblaciones del Archipiélago de Cabrera (PNC, 1994 y 1995). El Comité de Conservación de la S.E.H. elabora actualmente para la UICN, un informe para su consideración en futuros planes de acción sobre la especie. Se ha incluido la especie en el Convenio de Washington. Declaración del Parc Nacional de Cabrera (1991), Parc Natural de sa Dragonera (1995) y Parc Natural de s'Albufera des Grau (1995).

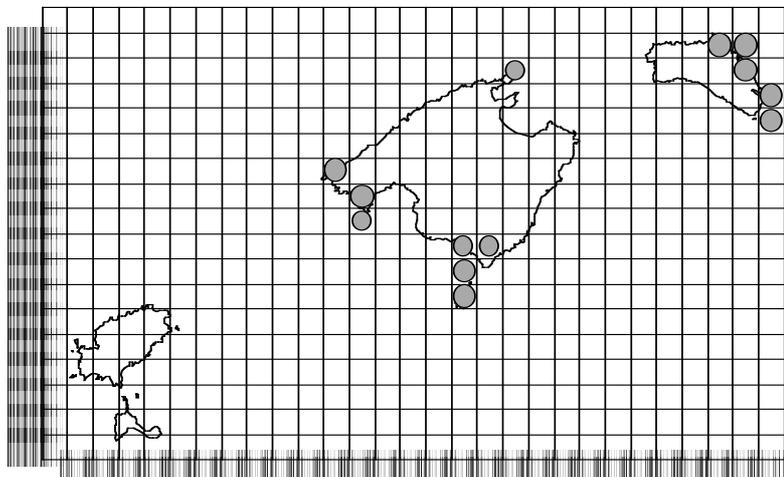
Actuaciones en conservación propuestas: Realización de un Plan de Conservación de la especie que incluya un plan especial de protección del bagaje genético y, entre otras, las siguientes actuaciones. Mantenimiento de las campañas de control de depredadores en los islotes (ratas, gatos). Estimaciones periódicas de las poblaciones. Creación de una Reserva Biogenética del Consejo de Europa (Corbett, 1989; Lizana y Barbadillo, en Pleguezuelos, 1997) que incluya la totalidad de los islotes donde está presente la especie. Realizar estudios genéticos que permitan una revisión definitiva de la taxonomía de las subespecies descritas, hasta ahora, mediante criterios morfológicos e isoenzimáticos. En función de los resultados anteriores, determinar los posibles problemas de hibridación de las subespecies, una de las más graves amenazas potenciales según

algunos autores (Martínez-Rica, 1981; Martínez-Rica y Cirer, 1982). Considerar la necesidad de programas de cría en cautividad para las subespecies en peligro de extinción, y reintroducciones en islotes.

Población incluida en ENPs (%): Parc Nacional de Cabrera (70% aprox.), Parc Natural de sa Dragonera (% desconocido), Parc Natural de s'Albufera des Grau-Illa den Colom (% desconocido).

Observaciones: Incluida en la Lista Roja de Animales Amenazados de UICN con la categoría VU, Criterio: B1+2bd, D2 (European Reptile & Amphibian Specialist Group, Web WCMC, 1999). La categoría de amenaza es variable para las distintas subespecies. Blanco y González, (1992) califican en Peligro de Extinción las subespecies siguientes: *P.l. addayae* (Addaya Petita, Me.), *P.l. codrellensis* (Illot de Codrell, Me.), *P.l. espongicola* (L'Esponja, Ca.), *P.l. femi* (Illa de sa Nitja, Me.), *P.l. hartmanni* (Malgrats, Ma.), *P.l. imperialensis* (Illa Imperial, Ca.), *P.l. porrosicola* (Illa dels Porros, Me.), *P.l. toronis* (Illa del Toro, Ma.). La subespecie *P.l. rodriguezi*, actualmente extinta, vivía en la isla de las Ratas desapareciendo en los años 30, debido a la ampliación del Puerto de Maó (J. Mayol, com. pers.).

Referencias: PEREZ MELLADO, V. (1989); BLANCO y GONZALEZ (1992); SALVADOR, A. (1993); ESTEBAN et al. (1994); PLEGUEZUELOS, J.M. (1997); Web WCMC, (1999).





<i>Podarcis pityusensis</i>	Sargantana de les Pitiüses	Lagartija de las Pitiusas	LR nt
-----------------------------	----------------------------	---------------------------	-------

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Menor riesgo, casi amenaz. (LR nt)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): R

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: Anexo II.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: Anexo A.	Hábitats (92/43/CEE): Anexo II + Anexo IV.

Estatus: Endemismo balear.

Problemas de conservación: Efectivos poblacionales muy reducidos. Recolección ilegal para tráfico de especies (terrariofilia). Introducción de predadores en los islotes (gatos domésticos, ratas y cabras). Posibles molestias por visitantes a los islotes. Traslocaciones de animales entre los islotes e hibridación. Distribución en zonas de titularidad privada.

Actuaciones en conservación realizadas: Estimaciones poblacionales; repatriación y liberación de ejemplares exportados ilegalmente (ICONA-Baleares, 1983). Control de tráfico ilegal: recuperación de ejemplares en Inglaterra y resuelta en Ibiza (Greenpeace, CAP, 1989). Instalación de carteles en los islotes de Eivissa (CAP, 1991). Campaña de educación ambiental de anfibios y reptiles (CAP, 1991). El Comité de Conservación de la S.E.H., elabora actualmente un informe para la UICN, para su consideración en futuros planes de acción sobre la especie. Se ha incluido la especie en el Convenio de Washington. Declaración de la Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera e islotes adyacentes (1995).

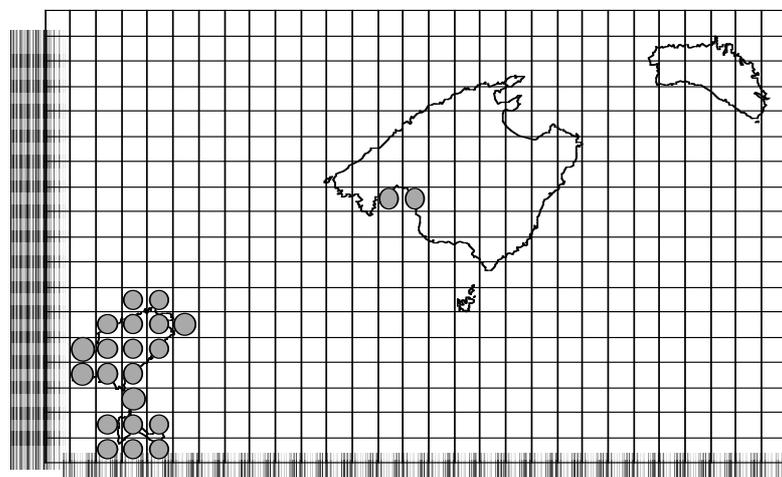
Actuaciones en conservación propuestas: Realización de un Plan de Conservación de la especie que incluya un plan especial de protección del bagaje genético y, entre otras, las siguientes actuaciones. Mantenimiento de las campañas de control de predadores en los islotes (ratas, gatos). Estimaciones periódicas de las poblaciones. Creación de una Reserva Biogenética del Consejo de Europa (Corbett, 1989; Lizana Y Barbadillo, en Pleguezuelos, 1997) que incluya la totalidad de los islotes donde está presente la especie. Realizar estudios genéticos que permitan una revisión definitiva de la taxonomía de las subespecies descritas, hasta ahora mediante criterios morfológicos e isoenzimáticos. En función de los resultados anteriores, determinar los posibles problemas de hibridación

de las subespecies, una de las más graves amenazas potenciales según algunos autores (Martínez-Rica, 1981; Martínez-Rica y Cirer, 1982). Considerar la necesidad de programas de cría en cautividad para las subespecies en peligro de extinción. Seguimiento de las poblaciones introducidas en Barcelona (Carretero, et al., 1991), en Illetes y en la Muralla de Palma (Mallorca).

Población incluida en ENPs (%): Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera (% desconocido).

Observaciones: Incluida en la Lista Roja de Animales Amenazados de UICN con la categoría VU, Criterio: D2 (European Reptile & Amphibian Specialist Group, Web WCMC, 1998). La categoría de amenaza es variable para las distintas subespecies. Blanco y González, (1992) califican *P.p. hedwigkammerae* (Illa de Ses Margalides) y *P.p. purroi-gensis* (Illa de Purroig) en Peligro de Extinción y como Vulnerables las subespecies siguientes: *P.p. frailensis* (Illa del Fraile), *P.p. hortae* (Illot de s'Hort), *P.p. puercosensis* (Illa dels Porcs), *P.p. ratae* (Illa de Ses Rates), *P.p. torretensis* (Illa de SaTorreta) y *P.p. zenosis* (Escull d'Espartó).

Referencias: CIRER, A. M. y MARTINEZ-RICA, J. P. (1990); CARRETERO, M.A. et al. (1991); BLANCO, J.C. y GONZALEZ, J.L. (1992); SALVADOR, A. (1993); PLEGUEZUELOS, J.M. (1997); Web, WCMC (1999).





<i>Lacerta perspicillata</i>	Sargantana mora	Lagartija de anteojos	DD
------------------------------	-----------------	-----------------------	----

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): K

Categoría 2ª ed: Datos insuficientes (DD)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992):
No incluida

CNEA: No catalogada.	Berna: Apéndice III.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: Incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Norteafricana. Especie introducida en Menorca. Unica localidad en el ámbito estatal. La población menorquina corresponde a la subespecie nominal.

Problemas de conservación: Se desconocen problemas de conservación específicos, más allá de los comunes para el resto de lacértidos.

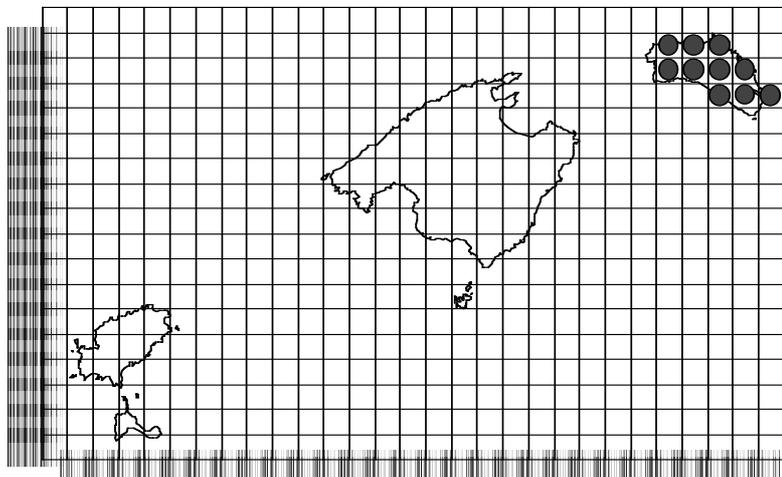
Actuaciones en conservación realizadas: Campaña de educación ambiental de anfibios y reptiles (CAP, 1991).

Actuaciones en conservación propuestas: Censo y distribución de la población menorquina.

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera des Grau (% irrelevante).

Observaciones: Relativamente común en Ciutadella, aunque también se la puede encontrar en otros puntos de la isla. La región de Orán es el posible origen de la población menorquina (Mateo, en Pleguezuelos, 1997)

Referencias: ESTEBAN et al. (1994); PLEGUEZUELOS, J.M. (1997).



*Macroprotodon cucullatus*

Serp de garriga

Culebra de cogulla

DD

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): K

Categoría 2ª ed: Datos insuficientes (DD)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): NA

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice III.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Mediterránea. Especie introducida probablemente por los romanos a partir del siglo II a.C. procedente de poblaciones argelinas (Pleguezuelos, en Pleguezuelos, 1997). Similitudes morfológicas con estas poblaciones refuerzan la anterior teoría.

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Atropellos. Incendios forestales. Culturales.

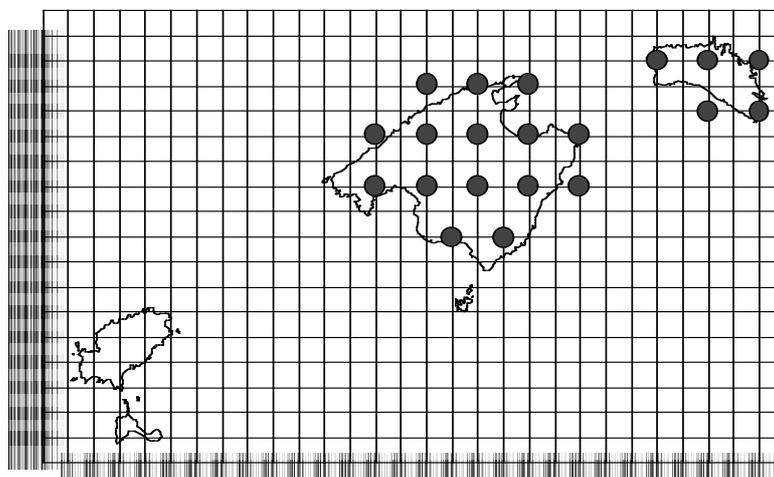
Actuaciones en conservación realizadas: Campaña de educación ambiental de anfibios y reptiles (CAP, 1991).

Actuaciones en conservación propuestas: Cuantificación de la población. Mantener las campañas de sensibilización y educación ambiental.

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de Mondragó (% desconocido). Parc Natural de s'Albufera des Grau (% desconocido). Presente en las fincas públicas de Manut, Tossals Verds, Comuna de Bunyola y Comuna de Caimari.

Observaciones: Es el colúbrido mediterráneo más escaso en la Península Ibérica. La especie está calificada como No Amenazada en el Libro Rojo de Vertebrados Españoles (Blanco y González, 1992), aunque Pleguezuelos estima que debería ser considerada como Rara. Bien distribuida y abundante en Mallorca y Menorca (Pleguezuelos, op.cit.). Su hábito nocturno, minador y sublapidícola, dificulta las observaciones directas. No hay medidas de densidad poblacional en Baleares. Subespecie con dudas taxonómicas pendientes.

Referencias: BLANCO J.C. y GONZÁLEZ, J.L. (1992); PLEGUEZUELOS, J.M. (1997).





<i>Elaphe scalaris</i>	Serp blanca	Culebra de escalera	DD
------------------------	-------------	---------------------	----

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): K

Categoría 2ª ed: Datos insuficientes (DD)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): NA

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice III.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CE): No incluida.

Estatus: Mediterránea. Introducción antropógena en tiempos históricos en Baleares.

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera des Grau (% desconocido).

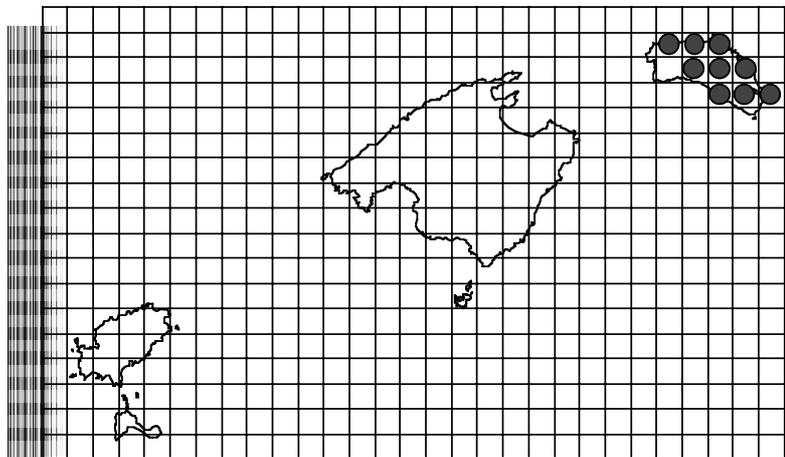
Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Culturales. Desaparición de bosquetes y linderos de vegetación entre los cultivos; atropellos (Pleguezuelos, en Pleguezuelos, 1997). Incendios forestales.

Observaciones: Introducida recientemente en la Illa den Colom (ME), actuación que puede repercutir negativamente en la conservación de la *P. lilfordi balearica*, presente en esta isla.

Actuaciones en conservación realizadas: Campaña de educación ambiental de anfibios y reptiles (CAP, 1991).

Referencias: PLEGUEZUELOS, J.M. (1997).

Actuaciones en conservación propuestas: Evaluación de la población. Mantener las campañas de sensibilización y educación ambiental.



LAS AVES

Las aves constituyen, dentro de los vertebrados, un grupo singular desde el punto de vista de la conservación. Por una parte cuentan con una atención preferente por parte de la sociedad en general y de los grupos conservacionistas y científicos. El origen de esta valoración diferencial es probablemente múltiple, pero sin duda las aves cuentan a su favor con un sistema de comunicación basado en señales visuales y acústicas, a semejanza de la especie humana. La abundancia y facilidad de detección de muchas especies y el comportamiento social altamente desarrollado de otras, las convierte en seres fascinantes para el observador atento. Las aves, junto con los mamíferos, comparten el raro privilegio de mantener una relación de carácter emocional/afectiva con la especie humana nacida sin duda del reconocimiento innato de afinidades biológicas y evolutivas, y que ha tenido como consecuencia la asignación de forma inconsciente de un valor añadido, fruto de su mayor afinidad taxonómica con nuestra propia especie. Esta "afinidad por lo próximo" es una formulación alternativa del concepto de *Biofilia* acuñado por Edward O. Wilson (1994).

Desde un punto de vista más práctico las aves son probablemente el grupo taxonómico del cual se posee actualmente más información en cuanto a su corología, efectivos poblacionales, amenazas y estado de conservación general, admitiendo sin embargo que la información de la que se dispone para muchas especies y géneros completos es todavía deficiente. Las aves han sido utilizadas como indicadores de biodiversidad para la detección de áreas de especial riqueza taxonómica o regiones megadiversas, y regiones con un alto contenido en especies endémicas, las cuales frecuentemente coinciden (Bibby et al, 1992)

En el ámbito europeo son sin duda el grupo del cual se dispone de información más completa y actualizada, orientada en muchos casos a la definición del estado de las poblaciones y la definición de las prioridades de conservación (Tucker and Heath, 1994, y Hagemeyer and Blair, 1997). Las aves han sido el origen y la fuente de información principal para la definición inicial de las prioridades de conservación de hábitats europeos, mediante la selección de las

Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPAS) definidas en la Directiva 79/409/CEE de la Unión Europea, más conocida como la **Directiva Aves**. Las ZEPAS han sido el primer intento serio y con base científica de definición de una red de espacios integrada, con el objetivo de garantizar la protección efectiva de un grupo taxonómico concreto. De la eficacia del proceso de selección de las zonas elegidas es prueba la integración de las mismas de forma automática en la **Red Natura 2000**, la Red de espacios naturales nacida de la promulgación de la Directiva 92/43/CEE, o **Directiva Hábitats** norma que pretende garantizar la conservación de los hábitats europeos y de las especies de fauna y flora que albergan, mediante un proceso de selección integrada de las zonas a conservar en función de los hábitats y especies amenazados.

Las aves han sufrido la parte alícuota de pérdida en la crisis de extinción antrópica desarrollada a lo largo de los últimos 4 siglos. Un total de entre 104-115 especies de aves -en función de la fuente- se han extinguido durante este periodo (WCMC 1999; Steadman 1997; Brown & Lomolino, 1998), principalmente especies insulares o endemismos de distribución microareal. La situación actual a nivel global es muy preocupante: un total de 1111 especies de aves (el 11% de la avifauna mundial) se incluyen en alguna categoría de amenaza; adicionalmente 11 especies catalogan como *Dependientes de conservación* (LR cd), 66 como *Datos Insuficientes* y 875 (un 9%) como *Casi Amenazadas* (LR nt) (Collar et al 1994). Es decir casi 1/5 de la avifauna mundial presenta riesgo global de extinción. Vale la pena indicar que cuatro especies están *Extinguidas en Estado Salvaje* (EW), y 168 (el 15% de las catalogadas como amenazadas) catalogan *En Peligro Crítico* (CR).

Los análisis de viabilidad poblacional indican que hasta 400 especies de aves pueden extinguirse definitivamente en el próximo siglo, a no ser que se adopten medidas urgentes de conservación, que pasan en primer lugar por la protección del hábitat. La destrucción del bioma de bosque tropical es la causa principal de extinción mundial de aves, un fenómeno particularmente grave en hábitats insulares: de las 108 especies de aves extintas a partir del 1600 dC, 97 (el 90%) vivían en islas (Johnson and



Stattersfield, 1990), lo cual indica que la probabilidad de extinción de un ave en islas es unas 40 veces mayor que en regiones continentales. El hombre es la causa principal, si no la única, de extinción de aves en tiempos recientes, de cuatro formas distintas, actuando de forma aislada o en sinergia (Steadman, op. cit.):

- a) Consumo directo
- b) Introducción de especies no nativas
- c) Propagación de enfermedades
- d) Degradación o pérdida de hábitat

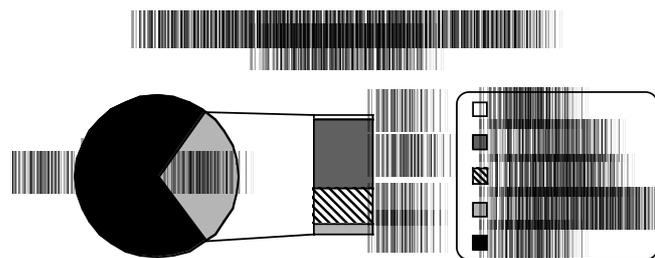
Estas acciones se han acelerado a par tir de la revolución industrial del XIX, y han sido responsabilidad -consciente o no- de todo tipo de culturas en todas las regiones del globo. Por ejemplo, las pérdidas en avifauna sólo de las islas del Pacífico anteriores a la exploración de Cook hace 220 años ascienden a más de 2000 especies, incluyendo rállidas ápteras, moas, petreles, priones, pelícanos, íbises, garzas, cisnes, gansos, rapaces, megápodos, correlimos, palomas, tórtolas, loros, lechuzas, buhos, chotacabras y muchos tipos de passeriformes (Steadman, 1995). Vale la pena indicar que esta cifra corresponde al 20% de las especies de aves supervivientes en la actualidad.

Esta amenaza de carácter global no es endémica de países tropicales, aún aceptando que la mayor parte de los taxones que se encuentran globalmente amenazados pertenecen a países situados cerca del ecuador. En Europa, el 25% de las especies de aves han sufrido un declive superior al 20% en los últimos 20 años, afectando a más de un tercio de las poblaciones de cada taxón (Tucker and Heath, 1994). En España la evaluación global más moderna corresponde al Libro Rojo de los Vertebrados Españoles (Blanco y González, 1992), señalando un total de 123 especies de aves españolas (un 34%) en alguna categoría de amenaza. En Baleares, la situación hace 10 años indicaba que aproximadamente el 42% de las especies incluidas en la avifauna balear poseían categoría de amenaza (Amengual, 1990). Estos valores pueden compararse entre sí y respecto a la situación actual únicamente en cuanto a los totales, ya que en este documento se han aplicado las nuevas categorías UICN.

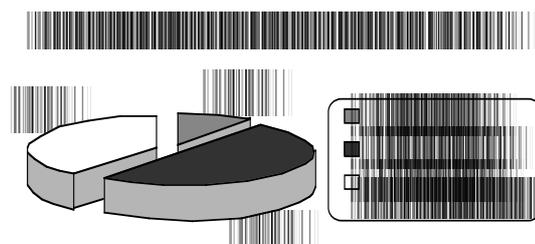
El estatus de la avifauna balear es el recogido en el *Anuari Ornitològic de les Balears* (A.O.B., 1997). El conjunto de la avifauna balear comprende, excluyendo las especies consideradas accidentales,

divagantes e introducidas en el conjunto del archipiélago, un total de 233 taxones. La distribución por categorías queda recogida en las siguientes tablas y gráficas:

Categoría	Nº de taxones	Porcentaje
Extinta (incluye EX, EW y RE)	3	1.3
Amenazada (incl. CR, EN, VU y PE)	41	17.6
Menor Riesgo (incl. LR nt y LR cd)	21	9
Datos insuficientes (incluye las cat. como DD)	5	2.1
Seguras (incl. LR lc y no evaluadas)	163	69.9
TOTAL	233	100%



El 30% de la avifauna balear cataloga para alguna categoría de amenaza, en sentido amplio, incluyendo las especies cuyo estatus de conservación actual depende de medidas de conservación específicas -LR cd-, especies que están a punto de catalogar como amenazadas -LR nt-, y especies de las que se carece de información fiable para asignar una categoría definitiva -DD.





La comparación con los datos de la primera edición es poco útil, ya que tanto las categorías como el proceso de asignación han sido muy distintos. En la primera edición, un total de 98 taxones -el 42% aproximadamente- catalogaban para alguna categoría de amenaza. Tal vez tenga más interés el conocer las especies que se han incorporado a la Lista y las que han desaparecido. Entre éstas no incluimos los taxones que han cambiado de denominación, como la Pardela mediterránea (*Puffinus puffinus*) en Baleares, que actualmente se considera especie completa, la Pardela balear (*P. mauretanicus*). Las incorporadas son un conjunto de 5 especies: la Cerceta carretona, el Aguilucho pálido -que se encuentran amenazadas de forma periférica-, el Alcaraván -del que se carece de información exhaustiva-, y el Herrerillo común y el Piquituerto que esperan una adscripción taxonómica definitiva para las poblaciones baleáricas.

El total de taxones eliminados asciende a 33. La mayor parte corresponden a especies que fueron catalogadas en la primera edición como *Raras R*, una categoría que se prestaba a confusión ya que enmascaraba los factores reales de amenaza, tal como se ha comentado en la introducción. En algunos casos corresponden a especies catalogadas en las categorías *K Insuficientemente conocida* e *I, Indeterminada*, para las que se supone que el grado de conocimientos sobre el taxón ha avanzado lo suficiente como para permitir su descatalogación. Finalmente el Porrón común y el Porrón moñudo son especies con categoría antigua de amenaza que han sido descatalogadas. Su estatus de conservación es favorable en Europa y en España, y los efectivos baleares, no reproductores, se mantienen estables con fluctuaciones en los últimos 10 años.

La Codorniz (*Coturnix coturnix*) y la Tórtola común (*Streptopelia turtur*) son casos singulares. Ambas especies estaban incluidas en la primera edición con la categoría *V*. La falta de datos demográficos y de evolución poblacional fiables ha impedido mantener la categoría de amenaza. Por tanto aunque existen evidencias de que ambas especies cinegéticas se encuentran en un estado de conservación desfavorable en las islas, se ha considerado su inclusión en la categoría *Datos Insuficientes DD* hasta que se soslaye la falta de información sobre la incidencia de la caza y de la media veda. Hay que recordar que UICN señala expresamente que la inclusión de un taxón indica las direcciones de investigación futuras que permitan su

inclusión o exclusión definitiva de las listas de amenaza.

Finalmente hay que señalar el caso de las tres especies extintas y de las cuatro catalogadas *En Peligro EN*. El Pigargo, el Águila real y el Águila perdicera eran las tres rapaces, junto al Buitre negro, más imponentes de la avifauna de Baleares, y las tres han desaparecido por causas relacionadas directa o indirectamente con el hombre. Estaría plenamente justificada la puesta en marcha de un programa de reintroducción para cada una de ellas, en particular las dos águilas, ya que mantienen todavía poblaciones estables y reproductoras en la Península Ibérica. Teniendo en cuenta la grave situación que presenta la población de Águila perdicera en toda Europa y en España, tal vez se debería empezar a plantear la posibilidad de llevar a cabo el programa comenzando por esta especie, y vinculándolo a la declaración, largo tiempo esperada, del Parque Natural de la Serra de Tramuntana.

Las cuatro especies *En Peligro* son la Pardela balear, el Avetoro, La Cerceta pardilla y el Milano Real. Es decir un ave marina, dos aves acuáticas y una rapaz. Las cuatro han incrementado su categoría de amenaza respecto a la primera edición por distintos motivos: la Pardela balear, por su definitiva consideración como especie completa y por tanto un endemismo reproductivo estricto, que además presenta graves problemas de conservación. El Avetoro, aunque se encuentra bien protegido en la Albufera de Mallorca, exigiría medidas de conservación de humedales más ambiciosas con el objetivo de ampliar sus localidades de reproducción. La Cerceta pardilla es una especie globalmente amenazada, reproductora accidental en Mallorca y cuyo desplazamiento poblacional de las poblaciones ibéricas hacia el litoral valenciano permite aventurar un aumento de sus efectivos baleares, tal vez reproductores, en un futuro próximo. Finalmente la crítica situación del Milano real en Mallorca y Menorca se puede considerar sin duda el cambio regresivo más llamativo de la avifauna balear en los últimos 10 años.

A continuación, incluimos la tabla resumen de los taxones considerados.



ESPECIE	Categoría UICN	Categoría Nacional	Categoría Balear 1ª ed	Categoría Balear	Criterio
<i>Podiceps nigricollis</i>		R	V	VU	A1a, B1+3d
<i>Calonectris diomedea</i>		NA	V	LR nt	
<i>Puffinus (puffinus) mauretanicus</i>		V	V	EN	B1+2bcde
<i>Hydrobates pelagicus</i>		V	I	VU	A1ace
<i>(Sula bassana) Morus bassanus</i>		NA	R	LR lc	No ficha
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>		NA	R	VU	A1 ac
<i>Botaurus stellaris</i>		E	V	EN	B1+2bcde
<i>Ixobrychus minutus</i>		I	V	VU	B2cd, C2a
<i>Nycticorax nycticorax</i>		R	V	VU	B1+2c, C2a, D123
<i>Ardeola ralloides</i>		E	R	VU	B1+2c, C2ab
<i>Bubulcus ibis</i>		NA	R	LR lc	No ficha
<i>Casmerodius albus</i>		NA	R	LR lc	No ficha
<i>Ardea purpurea</i>		V	V	VU	B1+2, C2a
<i>Ciconia ciconia</i>		V	R	LR lc	No ficha
<i>Plegadis falcinellus</i>		E	R	PE	
<i>Platalea leucorodia</i>		V	R	PE	
<i>Phoenicopterus ruber</i>		R	R	VU	B1+3d, D1
<i>Anser anser</i>		NA	V	VU	B1+2c, C2a
<i>Tadorna tadorna</i>		R	R	LR nt	
<i>Anas strepera</i>		NA	R	LR nt	
<i>Anas acuta</i>		NA	V	LR nt	
<i>Anas querquedula</i>		R	No incluida	PE	
<i>Marmaronetta angustirostris</i>	VU	E	I	EN	B1+2c, C2a, D
<i>Netta rufina</i>		R	R	LR cd	
<i>Aythya ferina</i>		NA	V	LR lc	No ficha
<i>Aythya nyroca</i>	VU	E	R	PE	
<i>Aythya fuligula</i>		NA	V	LR lc	No ficha
<i>Mergus serrator</i>		NA	R	NLR lc	No ficha
<i>Oxyura leucocephala</i>	VU	E	Ex	LR cd	
<i>Milvus milvus</i>		K	V	EN	A, C2a, D, E
<i>Haliaeetus albicilla</i>		Ex	Ex	RE	No ficha
<i>Neophron percnopterus</i>		V	V	VU	C1+2a
<i>Gyps fulvus</i>		R	R	LR lc	No ficha
<i>Aegypius monachus</i>	LR nt	V	E	VU	C2ab, Dab
<i>Circus gallicus</i>		I	R	LR lc	No ficha
<i>Circus aeruginosus</i>		V	V	VU	Ac, B1+2c, Da
<i>Circus cyaneus</i>		K	No incluida	PE	



ESPECIE	Categoría UICN	Categoría Nacional	Categoría Balear 1ª ed	Categoría Balear	Criterio
<i>Circus pygargus</i>		V	R	LR lc	No ficha
<i>Accipiter nisus</i>		K	R	LR lc	No ficha
<i>Aquila crysaetos</i>		R	Ex	RE	No ficha
<i>Hieraaetus pennatus</i>		NA	V	LR nt	
<i>Hieraaetus fasciatus</i>		V	Ex	RE	No ficha
<i>Pandion haliaetus</i>		E	E	VU	C2a, Da
<i>Falco naumanni</i>	VU	V	R	PE	
<i>Falco vespertinus</i>		NA	R	PE	
<i>Falco columbarius</i>		K	R	LR lc	No ficha
<i>Falco subbuteo</i>		K	R	LR lc	No ficha
<i>Falco eleonora</i>		R	R	LR nt	
<i>Falco biarmicus</i>		Ex?	K	LR lc	No ficha
<i>Falco peregrinus</i>		V	V	LR nt	
<i>Coturnix coturnix</i>		NA	V	DD	
<i>Francolinus francolinus</i>			Ex	No evaluada	No ficha
<i>Porzana porzana</i>		K	No incluida	VU	B1+2c
<i>Porphyrio porphyrio</i>		V	I	LR nt	
<i>Grus grus</i>		V	R	PE	
<i>Anthropoides virgo</i>		Ex	Ex	No evaluada	No ficha
<i>Himantopus himantopus</i>		NA	V	LR nt	
<i>Recurvirostra avosetta</i>		R	R	VU	C2a, Da
<i>Burhinus oedicnemus</i>		K	No incluida	LR nt	
<i>Glareola pratincola</i>		V	R	PE	
<i>Charadrius dubius</i>		K	V	VU	Ac, C1+2a, Da
<i>Charadrius hiaticula</i>		NA	R	PE	
<i>Charadrius alexandrinus</i>		K	V	LR nt	
<i>Lymnocyptes minimus</i>		NA	I	LR nt	
<i>Scolopax rusticola</i>		K	I	LR nt	
<i>Limosa limosa</i>		NA	R	PE	
<i>Numenius tenuirostris</i>		K	E	PE	
<i>Numenius arquata</i>		R	R	PE	
<i>Tringa totanus</i>		NA	NA (V)*	LR nt	
<i>Larus genei</i>		R	R	LR lc	No ficha
<i>Larus audouinii</i>	LR cd	R	V	LR nt	
<i>Gelochelidon nilotica</i>		V	R	PE	
<i>Sterna hirundo</i>		R	R	PE	
<i>Chlidonias hybridus</i>		V	R	PE	



ESPECIE	Categoría UICN	Categoría Nacional	Categoría Balear 1ª ed	Categoría Balear	Criterio
<i>Alca torda</i>		NA	R	LR lc	No ficha
<i>Fratercula artica</i>		NA	K	LR lc	No ficha
<i>Columba livia</i>		NA	NA (Ex)*	LR lc	No ficha
<i>Streptopelia turtur</i>		V	V	DD	
<i>Athene noctua</i>		NA	I	LR lc	No ficha
<i>Asio otus</i>		NA	I	LR lc	No ficha
<i>Asio flammeus</i>		R	R	LR lc	No ficha
<i>Caprimulgus europaeus</i>		K	I	LR nt	
<i>Apus pallidus</i>		NA	I	LR lc	No ficha
<i>Apus melba</i>		NA	R	LR lc	No ficha
<i>Merops apiaster</i>		NA	V	VU	Ac, C2a, Da
<i>Saxicola rubetra</i>		NA	R	LR lc	No ficha
<i>Oenanthe oenanthe</i>		NA	I	LR lc	No ficha
<i>Monticola saxatilis</i>		NA	R	LR lc	No ficha
<i>Turdus philomelos</i>		NA	K	LR lc	No ficha
<i>Locustella luscinioides</i>		R	R	DD	
<i>Acrocephalus melanopogon</i>		R	R	VU	B1+2c, Db
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		NA	R	VU	B1+2c, Db
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		NA	R	VU	B1+2c, Db
<i>Sylvia sarda</i>		NA	I	LR nt	
<i>Sylvia undata</i>		NA	R	LR lc	No ficha
<i>Sylvia conspicillata</i>		NA	R	LR lc	No ficha
<i>Sylvia cantillans</i>		NA	R	LR nt	
<i>Parus caeruleus</i>		NA	No incluida	DD	
<i>Remiz pendulinus</i>		NA	R	LR lc	No ficha
<i>Corvus corax</i>		NA	V	VU	C1+2a
<i>Petronia petronia</i>		NA	R	LR lc	No ficha
<i>Loxia curvirostra</i>		NA	No incluida	DD	
<i>Emberiza schoeniclus</i>		NA	R	LR nt	

Una última reflexión. Si se confirma la categoría taxonómica de especie completa para la Curruca sarda balear *Sylvia (sarda) balearica*, en este momento contaríamos en Baleares con dos especies de aves de distribución reproductora microareal, con un área de distribución inferior a 50.000 km² (Bibby et al, 1992). Ésto permitiría designar a las Islas Baleares *Área de Endemismo Aviar* (EBA, de *Endemic Bird Area*), denominación dada por *BirdLife* a las regiones que incluyen al menos dos especies de distribución

microareal (Stattersfield et al, in prep.). Únicamente otra isla en el ámbito mediterráneo, Chipre, ha obtenido esta calificación (EBA C11), y solo las islas Canarias -combinadas con Madeira C01- en España (Bibby et al., op. cit.). Junto con las dos anteriormente citadas, Baleares sería la única EBA de la Unión Europea, lo cual indica la importancia creciente que nuestras islas tienen en la valoración global de la Biodiversidad europea.



<i>Podiceps nigricollis</i>	Soterí	Zampullín cuellinegro	VU
-----------------------------	--------	-----------------------	----

Criterios de selección: A1a; B1 y B2e; C1 (en invierno).

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): R

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: La ssp. *P. n. nigricollis*, básicamente Paleártica. Invernante en todas las islas, en general escaso excepto en Formentera; migrante escaso en todas las islas (GOB, 1997).

Problemas de conservación: Especie ligada ecológicamente a los humedales y zonas litorales. En Baleares, concentración de la mayor parte de los efectivos invernantes en una única localidad, el Estany Pudent de Formentera, con figura de protección, pero sin PRUG aprobado. La población de Formentera parece estar en recesión, por causas que podrían estar relacionadas con el abandono de la actividad salinera (Mayol com. pers.).

Actuaciones en conservación realizadas: Recuentos de la población en ses Salines d'Eivissa i Formentera (U.V.S., ICONA Baleares, 1978, 1981, 1984.).

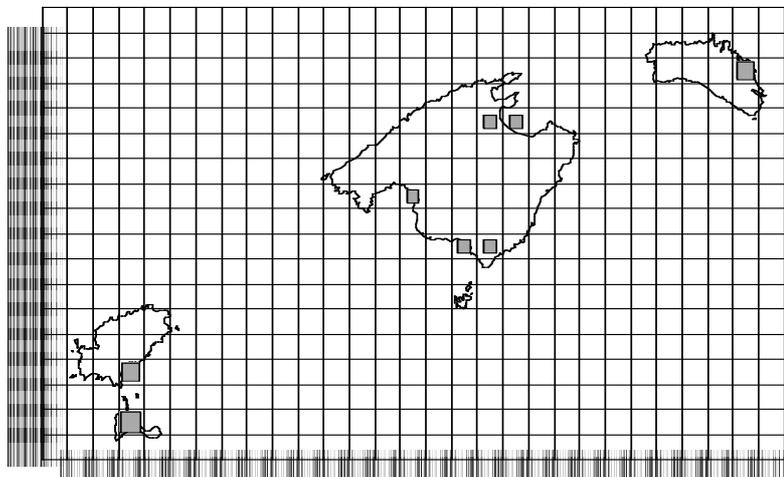
Actuaciones en conservación propuestas: Mantener los recuentos periódicos de la población balear. Seguimiento regular de la población invernante del Estany Pudent de Formentera. Gestión de salinas abandonadas -Addaia, Fornells, Can Picafort, Colonia de Sant Jordi, Estany Pudent de Formentera. Estudio de la circulación del agua marina, las variaciones de salinidad y la disponibilidad de alimento de s'Estany Pudent de Formentera, orientada a la gestión de la población invernante de la especie.

Población incluida en ENPs (%): Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera (>95%). Parc Natural de S'Albufera de Mallorca. Parc Natural de s'Albufera des Grau-Illa den Colom.

Observaciones: A escala mundial, la familia *Podicipedidae* es una de las más amenazadas, con una proporción superior al 25% del total de especies incluidas en la Lista Roja de UICN, y con extinciones en los últimos 30 años de al menos dos especies -el Zampullín del Atitlán *Podylimbus gigas*, y el Zampullín Colombiano *Podiceps andinus*- A escala mundial, sin embargo, el Zampullín Cuellinegro no está globalmente amenazado, y es probablemente la especie de la familia más abundante (Llimona y Del Hoyo, en Del Hoyo et al. 1992). En Europa no SPEC, Segura. Población reproductora e evaluada en un mínimo de 39.000 pp. (Tucker and

Heath, 1994). En España es especie poco abundante como reproductora: población evaluada entre 300 y 1000 pp., con grandes fluctuaciones en función de los niveles hídricos (Martí y Sánchez, en SEO-BirdLife, 1997). Blanco y González (1992) citan la alteración y pérdida de zonas húmedas, y las molestias por actividades recreacionales como los principales factores de amenaza. En Baleares se localizaba la localidad de invernada más importante de la especie en Europa, s'Estany Pudent de Formentera, localidad que además mantiene una población estival no reproductora. Sin embargo los notables efectivos de los años 80, con máximos de 3.900 ejemplares (J. Mayol com. pers.), han disminuido en un 50% como mínimo en la década de los 90 -valores medios de invernada en el periodo 1993-1997 de 637 ejemplares (GOB 1993-1997a)-, de tal forma que actualmente esta localidad no es la más importante de España como zona de invernada, siendo superada al menos por las Salinas de la Mata en Alicante (Martí y Sánchez op. cit.). En cualquier caso continua siendo la principal localidad de la especie en Baleares, que se presenta de forma muy escasa en otras zonas húmedas y litorales. En Menorca es Grau es la zona de invernada principal, con máximos de 40 ejemplares, según Ramos (1994) aumentando de año en año, algo que a la luz de los recuentos anuales de invernantes (GOB 1993-1997a) no parece confirmarse.

Referencias: DEL HOYO, J.; ELLIOT, A. y SARGATAL, J. (1992); BLANCO, J.C. y GONZALEZ, J.L. (1992); TUCKER y HEATH (1994); SEO-BIRDLIFE (1997); GOB (1993-1997a).



*Calonectris diomedea*

Virot

Pardela cenicienta

LR nt

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: Menor riesgo,
preocupación menor (LR nt)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): NA

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Atlántico N y Mediterráneo. Paleártico occidental. Estival reproductora abundante en Mallorca, Menorca y Formentera; moderado en Eivissa. Invernante escaso en todas las islas (GOB, 1997).

Problemas de conservación: Reducción de los recursos tróficos del medio por evaluar. Bioacumulación de contaminantes ambientales. Capturas accidentales en palangres de superficie: Aguilar (1994a) calcula en unas 1300 las capturas anuales por este arte de pesca. Perturbaciones en las colonias de cría por depredadores introducidos: en Cabrera, la colonización periódica de *Rattus rattus* de pequeños islotes con colonias de alta densidad supone, en determinados casos la pérdida completa de las puestas y/o pollos (Amengual y Aguilar en prensa). Las dificultades en la prospección y censo de algunas colonias, situadas en islotes inaccesibles o de acceso complicado, dificulta el censo correcto y la evaluación inequívoca de tendencias poblacionales. La depredación para consumo humano de pollos y huevos parece haber desaparecido en Baleares.

Actuaciones en conservación realizadas: Recuento y anillamiento de las colonias de cría en Baleares, principalmente Cabrera y Pantaleu (G.O.B., ICONA-Baleares, CAP, Parc Nacional de Cabrera, 1975 a 1998). Campañas de desratización en las islas Malgrats (Ayuntamiento de Calvià, CAP 1988, CAP 1989) y Dragonera (CAP, CIM, en curso). Campañas de control y desratización en islotes (Parc Nacional de Cabrera, 1994 a 1998).

Actuaciones en conservación propuestas:

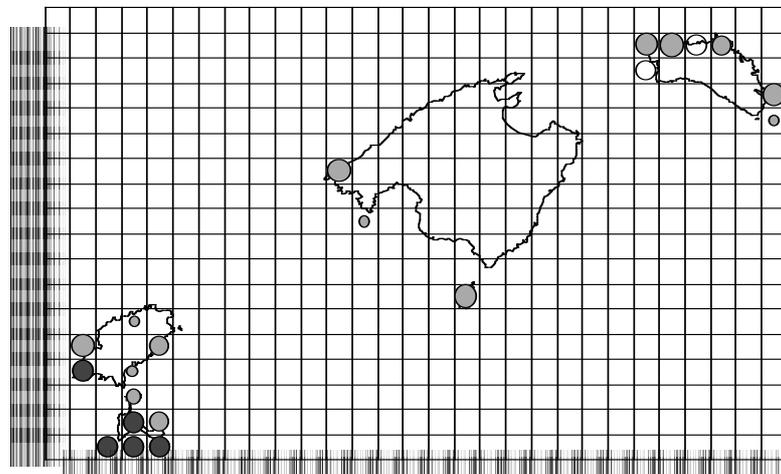
Mantener los recuentos periódicos de la población nidificante. Mantener campañas periódicas de control y desratización de islotes con colonias de cría. Determinación del efecto de los palangres de superficie sobre la población balear, y las clases de edad. Determinación de las zonas de alimentación, y el estado de los caladeros utilizados.

Población incluida en ENPs (%):

Parc Nacional de Cabrera (4%). Parc Natural de sa Dragonera: 63 pp. en el islote del Pantaleu (Jaume y Suárez, 1994). Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera.

Observaciones: En Europa SPEC 2, provisionalmente Vulnerable. Criterio: declive acusado. Población europea evaluada en un total de 140-210.000 pp. A excepción de las poblaciones tunecina (min. 20.000 pp.) argelina (entre centenares y varios miles de pp.) y la población de *C. d. edwardsi* de Cabo Verde (varios miles de pp.), la población mundial de la especie se localiza en Europa (Del Nevo, en Tucker y Heath, 1994). Población del Mediterráneo de la ssp. nominal estimada en unas 50-65.000 pp. (Thibault, 1993). En España entre 14.000-17.000 pp., en ligero aumento en los últimos 20 años (Del Nevo, op. cit.); se presenta en el archipiélago Balear, en las Columbretes, en Chafarinas, islas de Terreros y Palomas (Purroy y Varela en SEO-BirdLife, 1997). En Baleares, población evaluada en unas 11.000 pp, el 90% de las cuales concentradas en Menorca (Aguilar, 1994a) Otras estimas para la población menorquina: 1.600 pp. en el año 1991 (Catchot, 1991; Escandell, 1997). Población reproductora de Formentera evaluada en unas 60 pp. (Aguilar, 1994a), probablemente una subestima. En Cabrera, población reproductora evaluada en un mínimo de 369 pp. (Jaume y Suárez, 1993); por encima de 400 pp. (Amengual, datos propios). En Baleares podría ser una especie en ligero aumento, aunque faltan datos definitivos sobre las tendencias demográficas.

Referencias: CATCHOT, S. (1991); MAYOL, M. (1990); THIBAUT, J.-C. (1993); JAUME, J. y SUÁREZ, M. (1993); JAUME J. y SUÁREZ, M. (1994); AGUILAR, J. S. (1994a); TUCKER, G. M. y HEATH, M. F. (1994); TRIAY, R. y CAPÓ, J. (1995); SEO-BIRDLIFE (1997); AMENGUAL, J.F. y AGUILAR, J.S. (en prensa).





<i>Puffinus mauretanicus</i>	Baldritja de les Balears, Virot	Pardela balear	EN
------------------------------	------------------------------------	----------------	----

Criterios de selección: B1+2bcde.

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: En Peligro (EN)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992):
V (*P. yelkouan mauretanicus*)

CNEA: En peligro de Extinción.	Berna: Apéndice III.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo I. (como <i>P.p. mauretanicus</i>)
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Reproductora en todas las islas. Endemismo reproductivo de las Baleares.

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Reducción de los recursos tróficos del medio. Contaminación marina en las zonas de muda e invernada. Predación de huevos y pollos por *Rattus rattus* y carnívoros (*Genetta genetta*, *Felis catus*) en islas e islotes. Recolección ilegal de pollos para consumo humano.

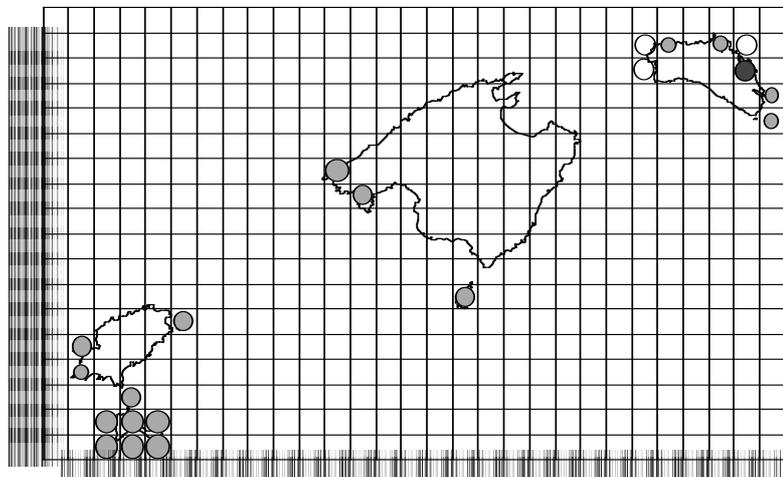
Actuaciones en conservación realizadas: Recuentos de las colonias de cría en Baleares (G.O.B., ICONA-Baleares, CAP). Campañas de desratización en las islas Malgrats y Dragonera (Ayuntamiento de Calvià-CAP, 1988; CAP desde 1989). Campañas de anillamiento (G.O.B.- Parc Nacional de Cabrera, 1974 a 1998). Campaña de control de depredadores (Parc Nacional de Cabrera, 1994 a 1998). Seguimiento de las colonias de cría en Baleares; ensayos de estimulación a la cría en Formentera. Estudios genéticos (Heidrich et al, 1998). Plan de Recuperación redactado y en curso (CMA, 1997). Programa LIFE (UE, CMA , Generalitat de Catalunya, OOOA Parques Nacionales).

Actuaciones en conservación propuestas: Recuentos anuales de la población balear. Mantener las campañas anuales de anillamiento y las campañas periódicas de control de depredadores en islotes. Medidas efectivas para evitar la depredación humana en Formentera, a través de programas de divulgación de la importancia biológica de la especie, y de medidas disuasorias eficaces. Recuperación de zonas de cría en las islas mayores y/o en islotes, hoy en día abandonadas. Progresar en los estudios genéticos y sobre biología de la especie. El taxón *Puffinus mauretanicus* ha sido recientemente incluido en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (Orden de la Ministra de Medio Ambiente de 10 de marzo de 2000), y debería incluirse también en el anexo I de la Directiva de Aves, anexo II del Convenio de Berna y anexo II del Convenio de Bonn. Propuesta de catalogación a nivel europeo como SPEC 1, Vulnerable. Redacción de un Plan de Acción específico para la especie (en preparación).

Población incluida en ENPs (%): Parc Nacional de Cabrera (3-4 % aprox). Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera (% desconocido). Parc Natural de sa Dragonera (% desconocido).

Observaciones: La especie no está catalogada a escala europea, ya que se consideraba una subespecie de la Pardela Mediterránea *Puffinus yelkouan*. La categoría de ésta es SPEC 4, Segura. Lo mismo sucede en el ámbito nacional (Blanco y González, 1992). Aguilar (1991) evalúa la población entre 3.300-5.000 pp., distribuidas de la siguiente manera: Mallorca: 400 pp.; Menorca, 125 pp.; Eivissa: 344 pp.; Formentera: 2.410 pp.; Cabrera: 22 pp. La población de Cabrera ha sido reevaluada en unas 100 pp. (Aguilar, inédito). Las poblaciones de las Gimnesias dependen como área fuente de la población de Formentera, como han revelado los estudios genéticos (Heidrich et al, 1998). El programa LIFE recientemente aprobado contempla medidas de seguimiento biológico de la especie, a través de la determinación de los parámetros reproductivos y demográficos, y del control mediante técnicas de seguimiento vía satélite de las zonas de alimentación y las rutas migratorias principales. Además se recogen actuaciones específicas de divulgación y educación ambiental, así como la reinstalación de colonias abandonadas mediante la protección eficaz contra depredadores, la instalación de nidadas artificiales y la inducción a la colonización utilizando reclamos acústicos (Aguilar, 1997).

Referencias: AGUILAR, J.S. (1991); AGUILAR, J. S. (1997); SEO-BIRDLIFE (1997); ESCANDELL, A. (1997); HEIDRICH, P. et al.. (1998) AMENGUAL, J. F. et al (en prensa).



*Hydrobates pelagicus melitensis*

Noneta

Paiño común

VU

Criterios de selección: A1ace

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): I

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): R

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Estival reproductora. Divagante el resto del año, con presencia más o menos constante en aguas de Baleares. En Baleares se presenta la ssp. *H. p. melitensis*, de tamaño ligeramente superior al de la ssp. nominal (Hemery y d'Elbee, 1985).

Problemas de conservación: Pérdida de colonias de cría, con la correspondiente reducción del área de ocupación de la especie. Predación por especies introducidas como *Rattus rattus* y *Felis* sp. en islotes. Perturbaciones en las colonias de cría. Probable depredación por *Larus* sp. y *Tyto alba*. Filopatría acusada de la especie.

Actuaciones en conservación realizadas: Campañas de anillamiento (GOB, Parc Nacional de Cabrera, 1974 a 1998). Desratización de islotes con colonias conocidas (OOAA Parques Nacionales-Parc Nacional de Cabrera 1994 a 1998; CAP 1993 y 1994). Estimaciones poblacionales mediante técnicas de captura-recaptura (Amengual et al, 1999).

Actuaciones en conservación propuestas: Seguimiento periódico de la población balear. Mantener las campañas de anillamiento. Mantener las campañas periódicas de control de depredadores en islotes. Campañas específicas de evaluación poblacional mediante la aplicación de técnicas adecuadas. Declaración de Reservas de los islotes que albergan colonias importantes.

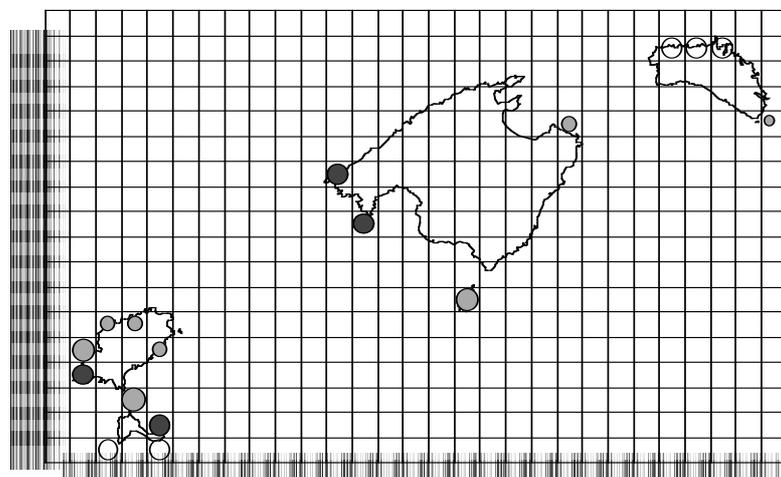
Población incluida en ENPs (%):

Parc Nacional de Cabrera (% desconocido). Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera (% desconocido). Parc Natural de sa Dragonera (% desconocido).

Observaciones: En Europa, catalogada como SPEC 2, provisionalmente Concentrada. Criterio: población concentrada. Efectivos reproductores europeos evaluados en 280.000-770.000 pp. Taxón concentrado en Europa, en donde se puede considerar un endemismo reproductivo (Tucker y

Heath, 1994). Su distribución y abundancia en el Mediterráneo son solo irregularmente conocidas. Efectivos estimados de *H. p. melitensis* en unas 20.000 pp (Hernández Gil, en SEO-BirdLife, 1997), probablemente una subestima. La población se concentra en época de cría en el Mediterráneo occidental, siendo la isla de Filfla, en Malta la mayor colonia conocida hasta el momento con 10.000 pp. estimadas. En España Hernández Gil (1997) evalúa la población entre 1700-2000 pp. sin duda una subestima. En Baleares solo existe una estimación aproximada de unas 2912 pp. (Aguilar, 1994a), con un amplio margen de error. Efectivos reproductores subestimados en la mayor parte de las colonias, con la excepción del archipiélago de Cabrera: una estimación inicial arrojaba la cifra de 24-25 pp. para todo el archipiélago (Aguilar op. cit.) Mediante técnicas de captura-recaptura este total se ha incrementado por encima de las 350 pp. (Amengual et al, en prensa). La población de Menorca evaluada en 10 pp. en la Illa de l'Aire. Probable en Ses Bledes, costa de Cavalleria, islote des Porros e islotes de Addaia (Escandell, 1997). La mayor colonia conocida es la de Espartar en Eivissa, evaluada de forma aproximada en unas 600 pp. (Aguilar, 1994a).

Referencias: JAUME, J. y SUÁREZ, M. (1993); AGUILAR, J. S. (1994a); TUCKER, G. M. y HEATH, M. F. (1994); SEO-BIRDLIFE (1997); AMENGUAL, J. F. et al (1999).





<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	Corb marí	Cormorán moñudo	VU
--	-----------	-----------------	----

Criterios de selección: A1ac

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): V

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice III.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Sedentaria reproductora, abundante (GOB, 1997).

Problemas de conservación: Destaca la captura accidental en artes de pesca de parada, como los trasmallos, almadras, almadravillas y en Baleares, singularmente en las morunas, arte especial para la captura de la Serviola (*Seriola dumerii*). Es especie poco apreciada por pescadores y acuicultores, por los daños que infringe a especies de pesca de valor comercial. La presión pesquera, que ha reducido ostensiblemente los caladeros, puede haber afectado a la tasa reproductiva de la especie, aunque este factor está sin confirmar en Baleares. En cualquier caso, la desaparición de la colonia de Cap Blanc podría deberse a alte raciones por extracción de áridos en caladeros de pesca próximos (Blanco y González, 1992). Contaminación marina. Perturbaciones en las colonias de cría, ya que es especie particularmente sensible. Uso turístico del litoral. Caza ilegal.

Actuaciones en conservación realizadas: Recuentos periódicos y seguimiento de las colonias de cría (CAP). Anillamiento de las poblaciones (CAP).

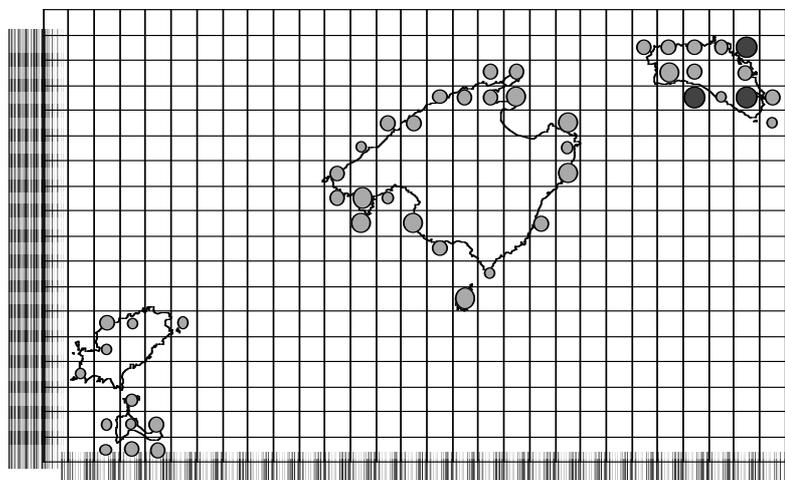
Actuaciones en conservación propuestas: Mantener el seguimiento de la población balear. Estudio específico de las capturas accidentales en redes de pesca. Gestión de los caladeros de morunas y trasmallos en función de las poblaciones de aves marinas, particularmente en Espacios Naturales Protegidos.

Población incluida en ENPs (%): Parc Nacional de Cabrera (% desconocido). Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera (% desconocido). Parc Natural de sa Dragonera (% desconocido).

Observaciones: En Europa, catalogada como SPEC 4, Segura. Población reproductora estimada en un mínimo de 85.000 pp. (Tucker y Heath, 1994). En España la ssp. *desmarestii* está catalogada como Vulnerable; la ssp. nomi-

nal *P. a. aristotelis*, que cría en la costa gallega y cantábrica, catalogada como Rara (Blanco y González, 1992). La ssp. *desmarestii* cría en Baleares, Córcega, Cerdeña y a lo largo de la costa croata. Además en pequeño número a lo largo de la costa africana y turca, en Chipre y en los mares Egeo y Negro. El número total de reproductores es probablemente menor de 10.000 pp. (Guyot, 1993). *P. a. desmarestii* parece haber sufrido un descenso acusado en España en los últimos años, aunque hay que tomar esta información con precaución, debido al nomadismo reproductivo de la especie, oportunista en cuanto a los recursos tróficos en época de cría. Baleares ha sufrido la pérdida de importantes colonias, como la de Cap Blanc, una de las más notables del país. En Baleares, estimadas unas 891+-77 pp. en el año 1991 (Aguilar, 1994a), una reducción del 39.6% respecto a los valores de 1986, evaluados en 1441-1461 pp. (Escandell, 1997). Población reproductora en Formentera estimada en 60-70 pp. (Wijk y Jaume, 1996). En Menorca faltan datos exactos, pero la población ronda las 300 pp. actualmente (Escandell op. cit.) habiendo aumentado sus efectivos en paralelo a la reducción mallorquina. En Cabrera crían unas 60-70 pp. aprox. (Amengual, datos propios).

Referencias: AGUILAR, J.S. (1991); GUYOT, I. (1993); AGUILAR, J.S.(1994a); WIJK, J. y JAUME, J. (1996); ESCANDELL, A. (1997).



*Botaurus stellaris*

Queca, Bitó

Avetoro

EN

Criterios de selección: B1+2bcde

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: En peligro (EN)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): E

CNEA: En Peligro de Extinción.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Paleártica. Sedentaria rara en Mallorca; migrante rara en las Gimnesias; accidental en Pitiusas (GOB, 1997). Estival reproductora. Sedentario reproductor en Mallorca, con refuerzos invernales tanto en esta isla como en Menorca. Muy rara invernante en Menorca. Divagante en Pitiusas.

Problemas de conservación: Alteración del biotopo: especie vinculada a zonas húmedas con carrizal de *Phragmites* sp. bien desarrollado. El descenso en efectivos de la especie a lo largo de este siglo ha estado vinculado a la caza y recientemente a la destrucción o modificación de las zonas húmedas con vegetación adecuada. Dificultad de detección y censo correcto debido a su carácter discreto y biología (especie poligínica, varios nidos con puesta pueden estar vinculados a un único macho territorial). Caza ilegal. Molestias en las zonas de cría. La quema accidental o deliberada del carrizal en verano, así como la introducción de ganado para la gestión de la vegetación pueden perjudicar a la especie, si afectan a la mayor parte del mismo.

Actuaciones en conservación realizadas: Gestión de biotopos para la reproducción (Parc Natural de s'Albufera de Mallorca). Seguimiento de la población nidificante (Parc Natural de s'Albufera de Mallorca).

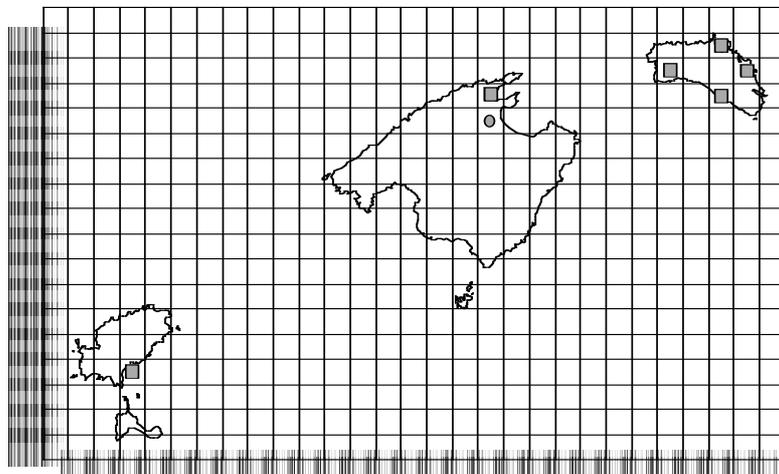
Actuaciones en conservación propuestas:

Protección legal efectiva y creación de un ENP en Son Bou, Menorca, y en l'Albufereta de Pollença.

Población incluida en ENPs (%):
Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (100% reproductora).

Observaciones: En Europa, SPEC 3, provisionalmente Vulnerable. Criterio: descenso acusado. Población reproductora evaluada entre 19-43.000 pp. Principal población europea en Rusia, 10-30.000 pp., amenazada. Las extinciones locales en Europa durante el siglo XIX debidas a la presión cinérgica, pero los descensos más recientes han sido causados principalmente por la pérdida de zonas húmedas adecuadas, y en particular de carrizales de *Phragmites*, también por explotación intensiva del mismo (Tyler, en Tucker y Heath, 1994; Vicens, 1997). En España es una especie en lenta recuperación: a punto de extinguirse como reproductor en los años 80, actualmente su población está evaluada en 25 pp. (Tyler, en Tucker and Heath op. cit.). Otras estimas: 35 machos territoriales en todo el país (Gutiérrez, en SEO-BirdLife, 1997). En Baleares ha recolonizado s'Albufera de Mallorca como reproductor, coincidiendo con la protección legal del humedal, la gestión del carrizal con ganado y la consiguiente ganancia en aguas abiertas, y la prohibición de la caza: En 1996 son detectados hasta 10 territorios (Vicens, 1997). En Menorca 6 citas en el periodo comprendido entre 1982-94 (Ramos, 1994).

Referencias: VICENS, P. y MAYOL, J. (1994); RAMOS, E. (1994); MAYOL J. y SARGATAL, J. (1995); SEO-BIRDLIFE (1997); GOB (1997a); VICENS, P. (1997).





<i>Ixobrychus minutus</i>	Suís	Avetorillo	VU
---------------------------	------	------------	----

Criterios de selección: B2cd, C2a

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): I

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Paleártica, Etiópica y Australasiática. Estival reproductor en Mallorca; migrante escaso en todas las islas. Invernante localizado, no raro en Mallorca. Estatus provisional en Eivissa y Menorca como estival (GOB, 1997a, modificado).

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Pérdida de carrizales por quemas, desecación y modificación de humedales. Pérdida de recursos tróficos por eutrofización de las aguas. Caza ilegal. Muy especialmente, dependencia del ciclo hidrológico: los ciclos secos han mermado las poblaciones europeas, que se comportan como migrantes transaharianos en su mayor parte (Marion, en Tucker y Heath, 1994).

Actuaciones en conservación realizadas: Gestión de biotopos en el Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (CAP-CMA).

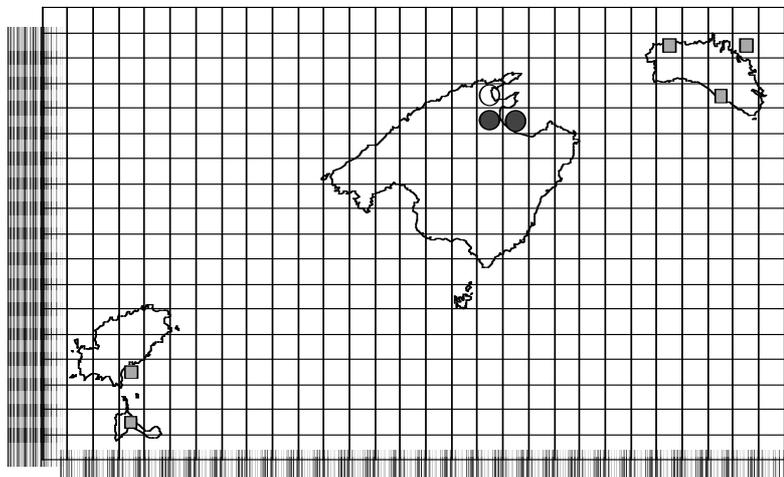
Actuaciones en conservación propuestas: Definir estatus y situación de las poblaciones, en particular la recientemente descubierta población invernante en s'Albufera de Mallorca. Censo efectivo de la población reproductora de s'Albufera de Mallorca. Gestión hídrica integral del territorio, con criterios medioambientales. Protección legal de los

carrizales baleares a través de figuras de conservación específicas. Creación de un ENP en Son Bou, Menorca y en l'Albufereta de Pollença. Protección efectiva de los pequeños carrizales de desembocadura de torrente mediante la figura más adecuada, probablemente Reserva Natural.

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (% desconocido).

Observaciones: En Europa, catalogada como SPEC 3, provisionalmente Vulnerable. Criterio: descenso acusado. Población europea evaluada en un mínimo de 37.000 pp. reproductoras. El 90% de las poblaciones europeas han sufrido descensos superiores al 20 % en efectivos, y descensos menores en el rango de distribución (Marion, en Tucker and Heath op. cit.). En España, población reproductora entre 1.900-2.300 pp. Evaluada en descenso acusado durante los últimos 30 años, su situación demográfica debería revisarse a la luz de los resultados obtenidos con técnicas de censo más precisas (Fouces y Estrada, 1992).

Referencias: FOUCES, V. y ESTRADA J. (1992); TUCKER, G. M. y HEATH, M. F. (1994); GOB (1997a).



*Nycticorax nycticorax*

Orval

Martinete

VU

Criterios de selección: B1+2c

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): R

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Paleártica (la ssp. nominal). Estival reproductor en Mallorca (GOB, 1997a); invernante escaso en esta misma isla. Migrante y estival no reproductor en Menorca. Migrante escaso en Pitiusas.

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Regresión de bosques galería. Como especie colonial, especialmente sensible en época de cría.

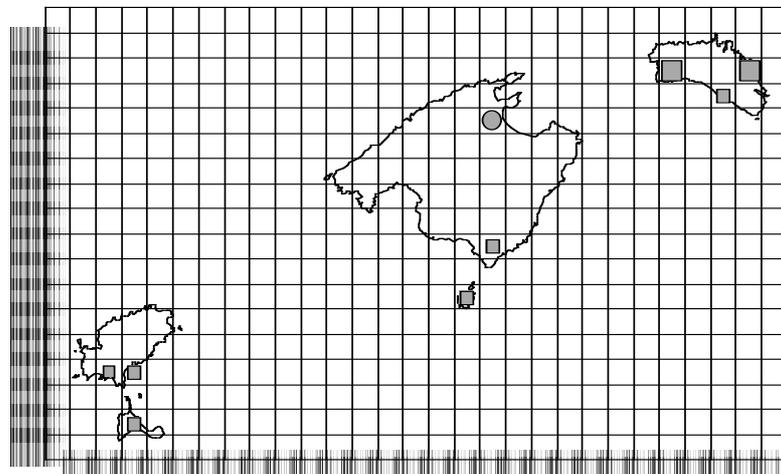
Actuaciones en conservación realizadas: Gestión de biotopos en el Parc Natural de s'Albufera (CAP-CMA).

Actuaciones en conservación propuestas: Gestión de biotopos en zonas húmedas protegidas. Favorecer el asentamiento de la especie en s'Albufera de Mallorca. Recuperación de vegetación de ribera. Protección integral de las pequeñas zonas húmedas de desembocadura de torrente, y los últimos restos de bosque galería de torrentes y zonas húmedas no protegidos (Lluriac, Torrent de Na Borges, etc). Creación de un ENP en l'Albufereta de Pollença, y confirmar su cría en este espacio natural.

Población incluida en ENPs (%): 100% de la población reproductora conocida, en el Parc Natural de s'Albufera de Mallorca.

Observaciones: En Europa, catalogada como SPEC 3, En Declive. Criterio: descenso moderado. Población reproductora evaluada en un mínimo de 51.000 pp (Hafner, en Tucker y Heath, 1994). La población europea se concentra principalmente en Rusia e Italia, con un 50% de los efectivos. La población italiana depende ecológicamente del cultivo extensivo del arroz en la zona N. Las amenazas más importantes para la especie a escala europea son los cambios de uso de los arrozales, las molestias en época de cría, la deforestación de los bosques galería y zonas forestales ligadas a humedales, y en general la pérdida y/o degradación del hábitat. Como migrante su supervivencia depende del mantenimiento de humedales a lo largo de las rutas migratorias. En España, la población parece haber descendido notablemente en los últimos 30 años. Población evaluada en 1.480-2.210 pp., fragmentada, aunque localmente común. Parcialmente sedentaria en el curso bajo del Guadalquivir. En Baleares, es una especie actualmente en recuperación, con incrementos sostenidos del núcleo reproductor de s'Albufera de Mallorca: en 1997, 52 pp. (GOB, 1997).

Referencias: FERNÁNDEZ-ALCÁZAR, G y FERNÁNDEZ-CRUZ, M. (1991); TUCKER, G. M. y HEATH, M. F. (1994); GOB (1997a).





<i>Ardeola ralloides</i>	Toret	Garcilla cangrejera	VU
--------------------------	-------	---------------------	----

Criterios de selección: B1+2c, C2ab.

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): E

CNEA: En Peligro de Extinción.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: No incluida.	Habitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Migrante escasa en Mallorca y Menorca, sobre todo primaveral en esta segunda isla (Ramos, 1994); rara en migración en Pitiusas (GOB, 1996). Reproductor en s'Albufera de Mallorca por primera vez en 1997.

Problemas de conservación: La especie no parece presentar problemas de conservación específicos en Baleares, más allá de los derivados de la pérdida y alteración de las zonas húmedas a lo largo de los últimos 150 años.

Actuaciones en conservación realizadas: Gestión de biotopos en el Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (CAP-CMA).

Actuaciones en conservación propuestas: Favorecer el asentamiento de la especie en s'Albufera de Mallorca. Protección legal de los humedales Baleares en su conjunto, con especial atención a los de mayor extensión, riqueza en cañaveral, calidad de las aguas y presencia de vegetación arbórea de ribera (Salobrar de Campos, Albufera de Mercadal, Son Bou, Albufereta de Pollença, etc), como zonas de apoyo a la ruta migratoria.

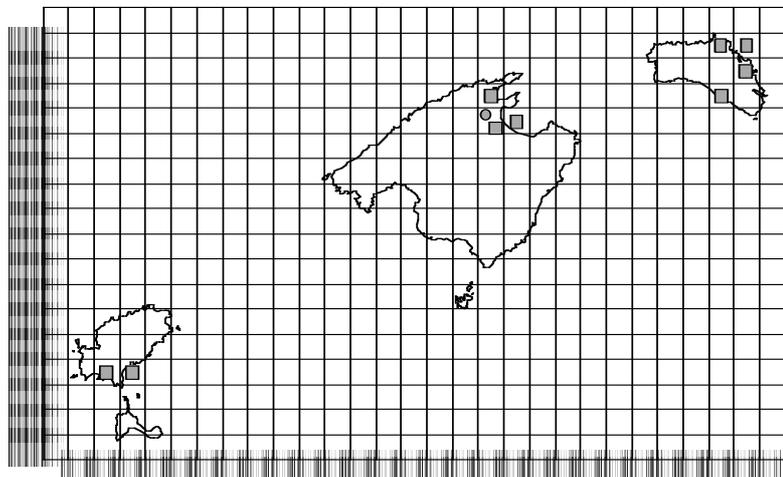
Población incluida en ENPs (%): Como reproductora, el 100% se localiza en el Parc Natural de s'Albufera de Mallorca.

Observaciones: En Europa, SPEC 3, Vulnerable. Criterio: descenso acusado. Población europea evaluada en un mínimo de 12.000 pp. (Hafner, en Tucker y Heath, 1994). Un 66% de las poblaciones europeas, principalmente orientales han sufrido descensos superiores al 20% en efectivos. Las colonias principales se localizan en Turquía, Rusia y Rumanía. A escala europea, su conservación depende del mantenimiento y protección efectiva de la totalidad de los humedales que mantengan poblaciones, particularmente en el S, del mantenimiento de zonas de vegetación arbórea adecua-

das en las zonas de cría, la protección efectiva de las colonias y el mantenimiento de la calidad y nivel de las aguas, que garanticen aportes adecuados de presas, fundamentalmente anfibios. La intensificación agrícola en los arrozales en el S de Europa, hábitat sustitutivo de alimentación muy importante, supone un factor adicional de preocupación. En España la especie ocupa como reproductor los humedales litorales andaluces atlánticos y mediterráneos, y algo menos la Mancha. Efectivos evaluados en un mínimo de 380 pp. aunque actualmente deben criar unas 1.200 pp. (Fernández-Cruz y Campos, en SEO-BirdLife, 1997). Parece recuperarse tras un descenso acusado hasta los años 80 (Fernández-Alcazar y Fernández-Cruz, 1991). En Baleares la especie ha recuperado como zona de cría el único humedal que probablemente es apto para su mantenimiento como especie reproductora, dados sus requerimientos tróficos exigentes: una colonia estable requiere para su mantenimiento unas 800 ha de hábitat de alimentación de agua dulce (Hafner y Fasola, 1992). En 1997, unas 3-4 pp., aparentemente con poco éxito, en la colonia de *N. nycticorax* y *E. garzetta* (GOB, 1997).

Referencias:

FERNÁNDEZ-ALCÁZAR, G y FERNÁNDEZ-CRUZ, M. (1991); HAFNER, H. y FASOLA, M. (1992), TUCKER, G. M. y HEATH, M. F. (1994); RAMOS, E. (1994); GOB (1996); SEO-BIRDLIFE (1997).



*Ardea purpurea*

Agró roig

Garza imperial

VU

Criterios de selección: B1+2, C2a

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): V

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Paleártica y Etiópica. Estival reproductora en Mallorca, en una única localidad. Migrante moderado en Menorca y escaso en Pitiusas (GOB, 1996). Algunos ejemplares estivan en Menorca, sin confirmación de cría (Ramos, 1994).

Problemas de conservación: Alteración, pérdida y degradación del biotopo de cría, zonas húmedas ricas en carrizal de *Phragmites*. Molestias periféricas en las zonas susceptibles de incluir colonias de cría. Ausencia de gestión hídrica de estos humedales. Incendios estivales de los cañaverales. Población reproductora escasa y concentrada en una única localidad. Excepto s'Albufera de Mallorca, todos los carrizales extensos de Baleares carecen de figura de protección específica. Las ardeidas en general entran en conflicto con las instalaciones de piscicultura. Este factor opera en Baleares, aunque faltan datos que cuantifiquen las pérdidas, si se dan.

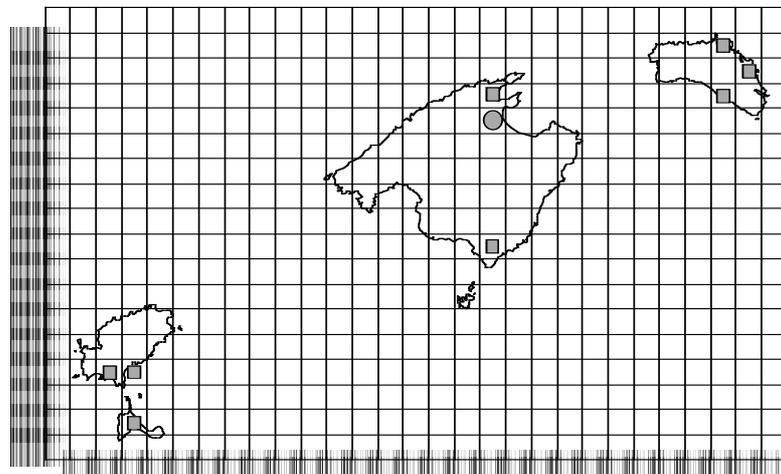
Actuaciones en conservación realizadas: Seguimiento y manejo de la población reproductora (Parc Natural de s'Albufera de Mallorca). Gestión hídrica integral de las aguas de s'Albufera, incluyendo criterios ecológicos y ambientales.

Actuaciones en conservación propuestas: Protección legal de los humedales con carrizal desarrollado que carecen todavía de figura de protección. Creación de ENPs específicos en los humedales baleares que mantienen extensos carrizales: Son Bou y s'Albufera de Mercadal en Menorca, y l'Albufereta de Pollença. Gestión de los hábitats para favorecer la formación de nuevos núcleos reproductores, particularmente en l'Albufereta de Pollença de Mallorca, y difícilmente en Son Bou y s'Albufera de Mercadal en Menorca. Gestión integral de los humedales susceptibles de acoger colonias, buscando mantener los niveles hídricos apropiados y la densidad de la vegetación.

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (100 % población reproductora).

Observaciones: En Europa, catalogada como SPEC 3, Vulnerable. Criterio: descenso acusado. Población europea evaluada entre 49-100.000 pp., la mayor parte concentradas en Rusia (hasta el 90% de la población total). Entre 1970-1990, la mayor parte de las poblaciones europeas en declive, por causas relacionadas con la alteración del hábitat y la sequía en Africa occidental. La población mediterránea es relativamente pequeña, a excepción de la de Turquía y España, y muestra una distribución fragmentada y discontinua debido a la escasez de hábitat adecuado en época de cría (Kayser, en Tucker y Heath, 1994). En España, se estiman unas 2.000 pp. reproductoras (Fernández-Cruz y Campos, en SEO-BirdLife, 1997), con grandes fluctuaciones en función de los niveles hídricos de los humedales, o regionales. Las principales colonias en las Marismas del Guadalquivir, Delta del Ebro y Albufera de Valencia. Como problemas de conservación nacionales, se citan la escasez de humedales que incluyan carrizal, y los problemas de gestión hídrica de los mismos: la sequía de los cañaverales provoca la deserción de la colonia y el abandono de la zona. En Baleares, la población reproductora en constante expansión, aunque se concentra exclusivamente en una localidad. 60-65 pp. en 1991; 90-95 nidos en 1996 (GOB, 1996). Es posible que alguna pareja críe de forma irregular en l'Albufereta de Pollença, Mallorca (J. Mayol, com. pers.).

Referencias: RAMOS, E. (1994); TUCKER, G. M. y HEATH, M. F. (1994); GOB (1996); SEO-BIRDLIFE (1997).





<i>Plegadis falcinews</i>	Ibis negro	Morito	PE
---------------------------	------------	--------	----

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Amenazada de forma periférica (PE) Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): V

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Migrante muy escaso en todas las islas, particularmente en Menorca y Pitiusas (GOB, 1997a). Invernante excepcional.

Problemas de conservación: Pérdida y/o degradación de humedales y prados húmedos como zonas de apoyo al paso migratorio. Alteración general del biotopo.

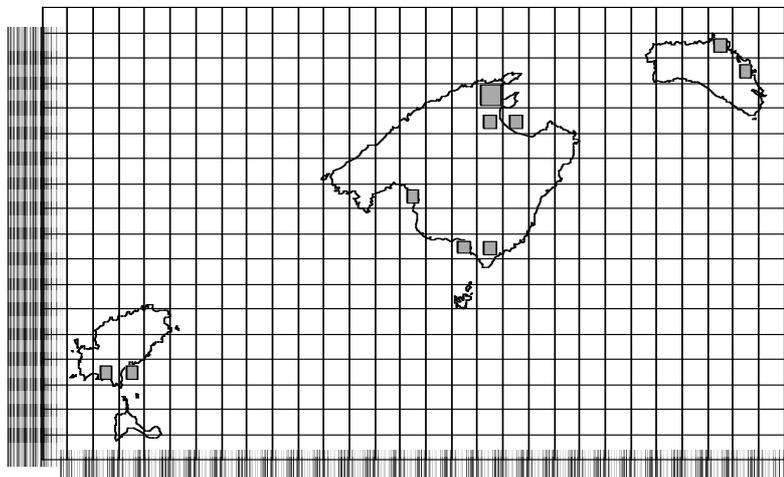
Actuaciones en conservación realizadas: Como actuación genérica, creación del Parc Natural de s'Albufera de Mallorca.

Actuaciones en conservación propuestas: Creación de sendos ENPs, con la categoría de Parque Natural, en l'Albufereta de Pollença (en proyecto) y en el Salobrar de Campos en Mallorca.

Población incluida en ENPs (%): Presente en el Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (% desconocido).

Observaciones: En Europa, SPEC-3, En Declive. Criterio: declive moderado. Población reproductora evaluada en un mínimo de 14.000 pp., concentrada en el E de Europa (Rusia y Rumanía principalmente). Especie de amplia distribución, en Europa las poblaciones están en declive desde principios de siglo, acentuándose el descenso a partir de la segunda mitad. Los factores responsables han sido sin duda la pérdida y degradación del hábitat (Weber, en Tucker y Heath, 1994). En España es actualmente un invernante regular escaso, con reproducción escasa e irregular en las Marismas del Guadalquivir, Albufera de Valencia y Delta del Ebro (De Juana, en SEO-BirdLife, 1997). La especie podría haber iniciado una lenta recolonización del W continental, avalada por los datos de nidificación reciente en Córcega, Italia continental, sur de Francia y Marruecos (Rousseau, 1994). Su conservación en Baleares depende tanto de factores intrínsecos (déficit hídrico, desprotección de humedales, transformación y pérdida de biotopo) como extrínsecos, particularmente el mantenimiento del grueso de la población europea oriental. Por ello se propone la categoría Periféricamente amenazada.

Referencias: ROUSSEAU, E. (1994); TUCKER, G. M. y HEATH, M. F. (1994); SEO-BIRDLIFE (1997); GOB (1997a).



*Platalea leucorodia*

Becplaner

Espátula

PE

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Amenazada de forma periférica (PE) Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): V

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: Anexo II.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: Anexo A.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Paleártica y Oriental. Invernante y migrante muy escaso en todas las islas, particularmente en Pitiusas (GOB, 1996). Divagante o migrante escaso en Menorca (Ramos, 1994).

Problemas de conservación: Pérdida y degradación de humedales litorales, salinas y llanuras aluviales salobres. Caza ilegal.

Actuaciones en conservación realizadas: Como medidas de protección genéricas, creación de los ENPs de s'Albufera de Mallorca, Salines d'Eivissa i Formentera y Albufera des Grau.

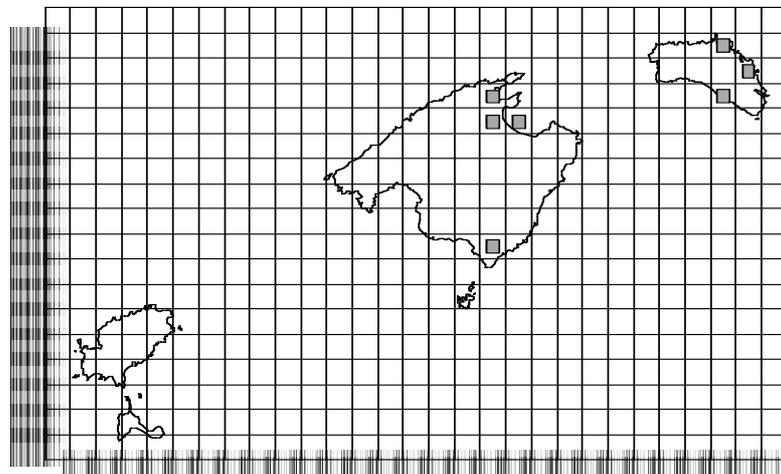
Actuaciones en conservación propuestas: Figura de protección legal -Parque y/o Reserva Natural- para el Salobrar de Campos y l'Albufereta de Pollença (en proyecto) en Mallorca. Control de la caza ilegal en el Salobrar y en su periferia. Protección legal y recuperación de las salinas abandonadas o en peligro. Figura de protección legal para los humedales menorquines amenazados, particularmente las salinas abandonadas, el Prat de Son Bou y el conjunto Lluriac-Tirant.

Población incluida en ENPs (%): Desconocida.

Observaciones: En Europa, catalogada como SPEC 2, En Peligro. Criterio: Descenso acusado; menos de 10.000 pp. La especie se concentra en Europa,

donde crían las 2/3 partes de la población mundial. Descenso acusado de todas las poblaciones orientales -las principales- y ligera recuperación de las occidentales, principalmente las poblaciones españolas y holandesas. Hasta el 34% de las poblaciones europeas han disminuido por encima del 50% en efectivos. Las causas principales han sido la pérdida y degradación del hábitat, tanto de cría como de alimentación, invernada y soporte migratorio, la vulnerabilidad de la especie y de su ciclo biológico -especie colonial que deserta en caso de molestias-. La especie requiere protección durante todo el año y en todas las fases de su ciclo, lo cual resalta la importancia de la conservación de los humedales situados en su ruta migratoria (Osieck, en Tucker y Heath, 1994). En España, entre 600-700 pp. concentradas en las Marismas del Odiel y Guadalquivir (del Moral, en SEO-BirdLife, 1997). No presenta problemas de conservación graves, aparte de los derivados del factor concentración, ya que ambos núcleos se localizan en el interior de ENPs. En Baleares es un migrante e invernante rarísimo, pero regular, en números que no superan habitualmente los tres ejemplares, principalmente en la Bahía de Alcudia y Pollença y humedales asociados, y en Menorca.

Referencias: TUCKER, G. M. y HEATH, M. F. (1994); RAMOS, E. (1994); GOB (1996); SEO-BIRDLIFE (1997).





<i>Phoenicopterus ruber</i>	Flamenc	Flamenco	VU
-----------------------------	---------	----------	----

Criterios de selección: B1+2, C2a

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): R

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: Anexo II.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: Anexo A.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Paleártica, Etiópica y Neotropical, de distribución discontinua. Invernante y migrante escaso en Mallorca y Formentera; muy escaso en Menorca (Ramos, 1994); presente todo el año en Ibiza, abundante en invierno y en migración, pero localizado (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Falta de protección legal completa de algunos de los espacios mejores para la especie (Salobrar de Campos). Caza ilegal.

Actuaciones en conservación realizadas: Seguimiento de la población en Mallorca y Eivissa.

Actuaciones en conservación propuestas: Mantener el seguimiento de las poblaciones. Estudio de la viabilidad de su reintroducción como reproductor en ses Salines d'Eivissa. Creación de un ENP en el Salobrar de Campos de Mallorca. Plan de Gestión integral de las salinas de Baleares, tanto las abandonadas como las actualmente en explotación, que permita compatibilizar su rendimiento económico con medidas de conservación imprescindibles para especies como el Flamenco.

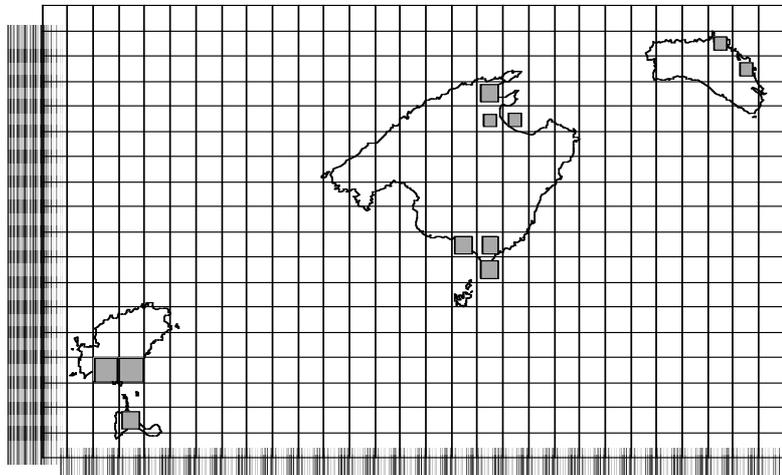
Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (% desconocido). Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera (>90%)

Observaciones: En Europa, catalogada como SPEC 3, Concentrada. Criterio: población reproductora concentrada. Efectivos reproductores evaluados en un mínimo de 28.000 pp., en únicamente cuatro países mediterráneos: Italia (1.600 pp.), Francia (12.500 min.; 19.926 en 1986); España (400-10.500 pp.) y Turquía (14-18.000 pp.). Los efectivos mundiales han sido evaluados en unos 800.000 ex. de la ssp. *roseus*, la presente en el Mediterráneo. (Johnson, en Tucker y Heath, 1994; Del Hoyo, en Del Hoyo et al, 1992), aunque el comportamiento errático de la especie y la falta de datos de determinadas regiones como la India complican la realización de censos exactos. Especie especialmente sensible en época de cría -colonial, requiere tranquilidad y niveles de agua estables, con zonas amplias de fango no inundado donde establecer los

nidos- En España, la práctica totalidad de la población reproductora concentrada en la Laguna de Fuente de Piedra, en Málaga, con colonias más pequeñas e irregulares tanto en las Marismas del Guadalquivir como en el Delta del Ebro. La especie fluctúa de forma errática cada año, dependiendo de los niveles de agua iniciales en Fuente de Piedra, al comienzo de la temporada de cría. La desaparición de salinas abandonadas se considera la principal amenaza en la actualidad para la especie en nuestro país (Rendón, en SEO-BirdLife, 1997).

En Baleares, la especie se comporta de acuerdo con su estatus nacional, es decir, en aumento, aunque no cría actualmente. Antiguamente criaba en las Salinas de Formentera, y tal vez en el Salobrar de Campos y en s'Albufera de Mallorca. Los Flamencos que se presentan en Baleares proceden fundamentalmente de la Camarga, aunque comienzan a incorporarse ejemplares anillados en Fuente de Piedra (GOB, 1997), que podrían ser los responsables del fuerte incremento de la población ibicenca. Ses Salines d'Eivissa registra los máximos para Baleares: 311 ex. el 20-VII-97 (GOB, 1997a). En este momento se podría plantear su reintroducción como reproductor en la Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera, mediante la creación de una zona acotada de fango de suficiente amplitud y nidales artificiales para el estímulo a la puesta, un modelo ensayado con éxito en la Camarga.

Referencias: DEL HOYO, J; ELLIOT, A. y SARGATAL, J. (1992); TUCKER, G. M. y HEATH, M. F. (1994); SEO-BIRDLIFE (1997); GOB (1997a).



*Anser anser*

Oca salvatge

Ànsar comú

VU

Criterios de selección: B1+2c, C2a

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

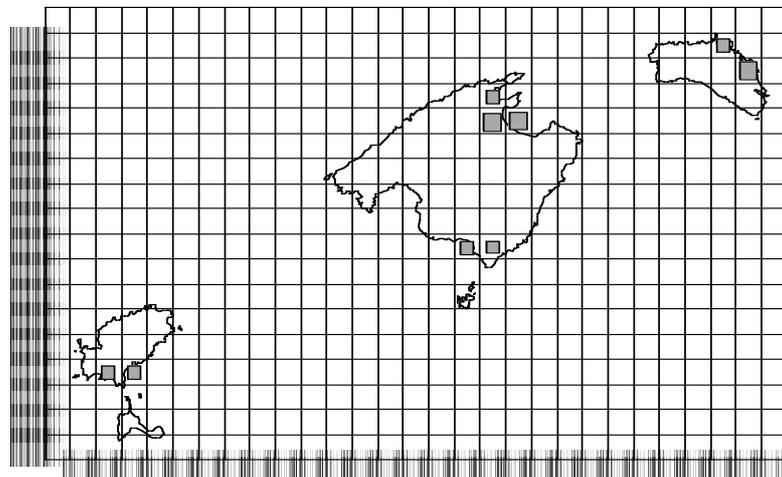
Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): NA

CNEA: No catalogada.	Berna: Apéndice III.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo II/1 + Anexo III/2.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Invernante escasa en todas las islas (GOB, 1997a).**Problemas de conservación:** Alteración, modificación y antropización de las zonas húmedas. Caza ilegal.**Actuaciones en conservación realizadas:** Protección legal y creación de ENPs en las principales localidades de invernada para la especie. Censos anuales de invernada (SEO-GOB-CMA).**Actuaciones en conservación propuestas:** Protección legal efectiva y creación de ENPs en los humedales baleares que carecen todavía de figura de protección específica, relevantes para la especie: Tirant-Lluriac en Menorca, Salobrar de Campos y Albufereta de Pollença en Mallorca.**Población incluida en ENPs (%):** Parc Natural de s'Albufera des Grau: hasta el 50% de la población invernante en determinados años. Parc Natural de s'Albufera de Mallorca: hasta el 60% de la población invernante en Baleares en determinados años, y la práctica totalidad de la población mallorquina.**Observaciones:** En Europa no catalogada, considerada Segura. Población europea evaluada en un mínimo de 56.000 parejas (Tucker y Heath, 1994). En España la especie es un invernante abundante pero localizado, con los efectivos más importantes en las Marismas del Guadalquivir. En Baleares la población invernante es escasa pero relativamente estable, concentrada en zonas protegidas.

Recuento población invernante (GOB, 1989-1997)

89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
-	67	24	22	40	29	36	36	78	59

Referencias: TUCKER, G. M. y HEATH, M. F. (1994); SEO-BIRDLIFE (1997); GOB (1889-1997a).



<i>Tadorna tadorna</i>	Ànnera blanca	Tarro blanco	LR nt
------------------------	---------------	--------------	-------

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Menor Riesgo,
casi amenazado (LR nt)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): R

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Paleártica. Estival -reproductora accidental- muy escasa en Eivissa y Mallorca; Invernante y migrante de moderada a escasa en todas las islas (GOB, 1996). Posible reproductor accidental en Menorca, en las salinas de Mongofre (J. Mayol, com. pers.).

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Pérdida de hábitat por degradación de las salinas abandonadas. Caza ilegal.

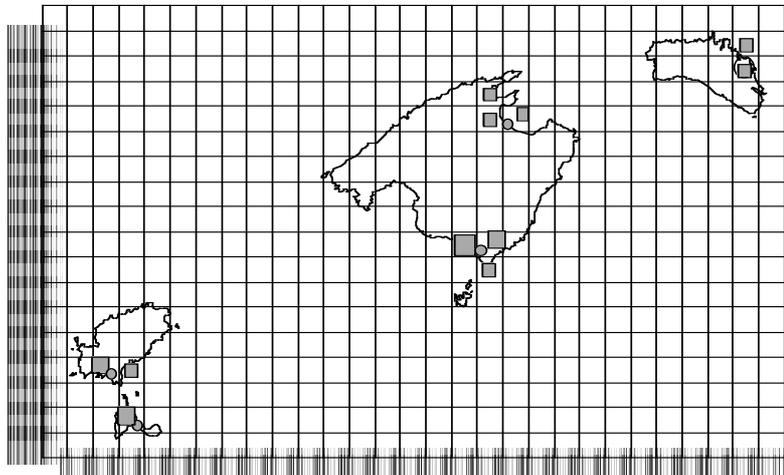
Actuaciones en conservación realizadas: Prohibición de la caza en el Salobrar de Campos. Declaración de la Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera (1995).

Actuaciones en conservación propuestas: Seguimiento periódico de las poblaciones en ses Salines d'Eivissa y Salobrar de Campos en Mallorca. Protección legal completa del Salobrar de Campos. Protección integral y Plan de Manejo para el conjunto de las salinas baleares, particularmente las abandonadas y las que carecen de figura de protección específica.

Población incluida en ENPs (%): Como invernante, no menos del 30% se localiza en la Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera. El grueso de la población invernante mallorquina, presente en el Salobrar de Campos, Salinas de la Colonia de Sant Jordi y zona litoral adyacente, carece de protección, más allá de la que confiere la prohibición de la caza en zonas urbanas y en el Salobrar de Campos.

Observaciones: En Europa, no catalogada como SPEC; Segura. Especie globalmente no amenazada y en expansión. Efectivos reproductores mínimos evaluados en 38.000 pp. (Tucker y Heath, 1994), aunque otras estimas elevan esta cantidad hasta las 325.000 aves en el Paleártico occidental (Carboneras, en del Hoyo et al., 1992). Dinámica poblacional en general expansiva. En España coincidente con la situación europea: entre 1984-1994 se ha confirmado su cría en 22 localidades seguras. La población reproductora evaluada en unas 65-70 pp. Parece haber sufrido en la Península Ibérica fases de extinción-recolonización continuas, desde muy antiguo (Robledano y Calvo, 1989), lo cual sugiere que la Península Ibérica se debe situar en el límite de su área de distribución natural como reproductor, en concordancia con la distribución conocida actualmente para la especie (Del Hoyo et al, 1992). En Baleares, su estatus parece definitivamente más importante como invernante que como reproductor.

Referencias: ROBLEDANO, F. y CALVO, J. F. (1989); DEL HOYO, J; ELLIOT, A. y SARGATAL, J. (1992); TUCKER, G. M. y HEATH, M. F. (1994); GOB (1996); SEO-BIRDLIFE (1997).





<i>Anas strepera</i>	Grisa	Ánade friso	LR nt
----------------------	-------	-------------	-------

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Menor riesgo, casi amenazado (LR nt)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): NA

CNEA: No catalogada.	Berna: Apéndice III.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo II/1.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Invernante y migrante escaso en todas las islas. Cría accidental en s'Albufera de Mallorca (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Caza ilegal.

Actuaciones en conservación realizadas: Ninguna específica, más allá de las generales derivadas de la protección de humedales y la prohibición de la caza en los mismos.

Actuaciones en conservación propuestas: Protección legal de las zonas húmedas de Baleares que no cuentan con figura específica de protección.

Población incluida en ENPs (%): En invierno, prácticamente el 100% se localiza en el Parc Natural de s'Albufera de Mallorca.

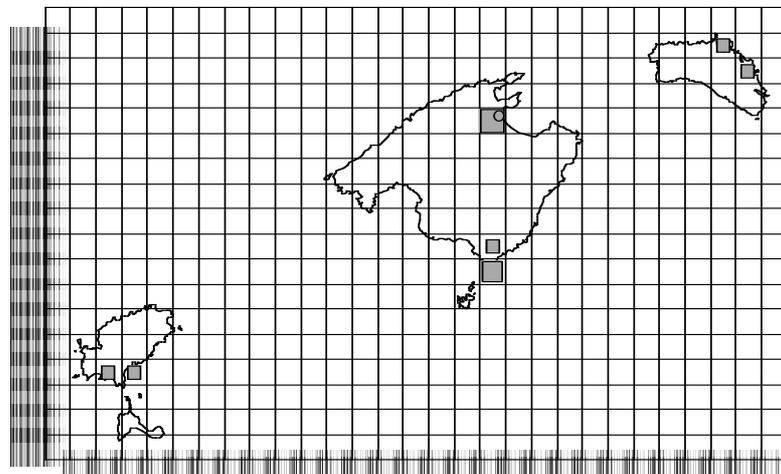
Observaciones: En Europa, SPEC 3, Vulnerable. Criterio: descenso acusado. Población reproductora mínima: 75.000 pp. El grueso de la población reproductora europea se concentra en Rusia, en declive continuo desde los años 30, en parte por fluctuaciones dimatológicas. Las poblaciones occidentales en general han aumentado sus efectivos, por la utilización de nuevos hábitats de nidificación y alimentación como embalses, balsas de depuración, lagunas artificia-

les, etc. La población invernante en el Mediterráneo y Mar Negro cifrada en 75.000 aves, aparentemente estable (Fox y Vinogradov, en Tucker y Heath, 1994). En España cría de forma local y en general escasa, sometida a grandes fluctuaciones. Entre 650-1120 pp. principalmente en las Marismas del Guadalquivir y Delta del Ebro. En la España continental se comporta como sedentario, con refuerzos invernales europeos, cifrados en conjunto en unas 8-10.000 aves, en aumento (Corbacho y Sánchez, en SEO-BirdLife, 1997). En Baleares, aparentemente en aumento como invernante, aunque prácticamente localizado en una única localidad, s'Albufera de Mallorca. Rara o accidental en invierno en el resto, aunque hay citas regulares en Tirant (Menorca) y en ses Salines d'Eivissa.

Recuento población invernante (GOB 1989-1997)

89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
24	21	20	15	60	114	193	78	113	176

Referencias: TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); SEO-BIRDLIFE (1997); GOB (1989-1997a).





<i>Anas acuta</i>	Coer	Ánade rabudo	LR nt
-------------------	------	--------------	-------

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: Menor Riesgo,
casi amenazado (LR nt)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): NA

CNEA: No catalogada.	Berna: Apéndice III.	CITES: Anexo III.	Aves (79/409/CEE): Anexo II/1 + Anexo III/2.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: Anexo C.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Invernante y migrante escaso en todas las islas (GOB, 1997a). Circumboreal migratoria, con la mayor parte de la población europea invernando en África tropical, excepto una fracción que lo hace en la cuenca Mediterránea y del Mar Negro.

Problemas de conservación: Caza excesiva, de carácter legal; degradación y pérdida de zonas húmedas y en general de las áreas de invernada. Concentración de la población invernante en pocas localidades, varias de ellas sin figura de protección específica.

Actuaciones en conservación realizadas: Ninguna específica, más allá de las derivadas de la protección legal de determinados humedales.

Actuaciones en conservación propuestas: Protección legal de la especie en Baleares mediante su exclusión como especie cazable en la Orden General de Vedas. Creación de un ENP -Parque Natural- en el Salobrar de Campos, de acuerdo con la legislación vigente.

Población incluida en ENPs (%): Un 30% aprox. de la población invernante total de Baleares en el Parc Natural de s'Albufera de Mallorca; un 5% aprox. en el Parc Natural de s'Albufera des Grau.

Observaciones: En Europa, catalogada SPEC 3, Vulnerable. Criterio: descenso acusado. Población reproductora evaluada en un mínimo de 170.000 pp. (Perennou et al. en

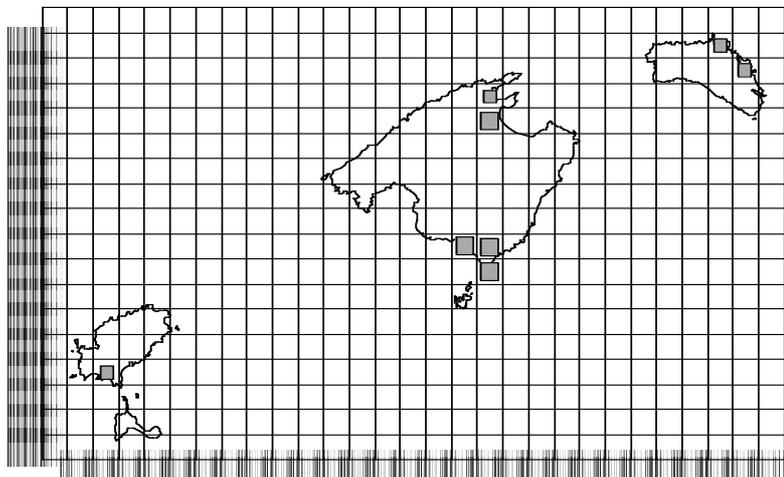
Tucker y Heath, 1994). La población invernante en el Mediterráneo occidental ha descendido de forma constante hasta el año 1982. A partir de entonces, la tendencia fluctuante de los recuentos anuales impide una evaluación fiable de la tendencia. Las amenazas principales son, a nivel global, el drenaje de las zonas húmedas -en zonas de cría e invernada- y la caza excesiva en el S de Europa, que puede afectar al 16% anual del total de la población europea (Tucker y Heath, 1994, modificado). En España población reproductora escasísima pero estable, en torno a las 10-50 pp. máximo. La población invernante es variable en función de la climatología anual, con máximos recientes (1989) de 25.000 aves. Parece haber sido mucho más abundante en el pasado reciente, véase Sáez-Royuela y Sánchez, en SEO-BirdLife (1997). En Baleares es una especie francamente escasa en invierno, y carece de sentido el mantenerla como especie de caza, máxime cuando buena parte de la población inverna fuera de espacios naturales protegidos.

Recuento población invernante (GOB, 1989-1997a)

90	91	92	93	94	95	96	97	98
26	153	134	71	156	125	82	118	67

La especie figura en el anexo III de la Convención CITES, con respecto a las poblaciones de Ghana.

Referencias: TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); SEO-BIRDLIFE (1997); GOB (1989-1997a).



*Anas querquedula*

Sel-la blanca

Cerceta carretona

PE

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): NA

Categoría 2ª ed: Amenazada de forma periférica (PE) Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): R

CNEA: No catalogada.	Berna: Apéndice III.	CITES: Anexo III.	Aves (79/409/CEE): Anexo II/1.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: Anexo A.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Paleártica. Migrante de escaso a moderado en todas las islas. Invernante escaso en Menorca (GOB, 1997a). En Europa se comporta como totalmente migratoria, invernando en cuarteles africanos.

Problemas de conservación: En Baleares, caza ilegal durante el paso migratorio, ya que comienza a verse a partir de julio, hasta bien entrada la temporada de caza de anátidas (a partir de mediados de octubre). Presencia regular de la especie en humedales no protegidos (Lluriac en Menorca, Salobrar de Campos en Mallorca, etc).

Actuaciones en conservación realizadas: Ninguna específica, más allá de las derivadas de la protección legal de determinados humedales.

Actuaciones en conservación propuestas: Protección legal de los humedales más importantes para la especie que carecen todavía de figura de protección: Salinas de Mongofre, Lluriac en Menorca -Reserva Natural-, Salobrar de Campos -Parque Natural.

Población incluida en ENPs (%): Indeterminada, aunque s'Albufera de Mallorca es un lugar regular de paso, con efectivos que pueden alcanzar el 40% del total en Baleares.

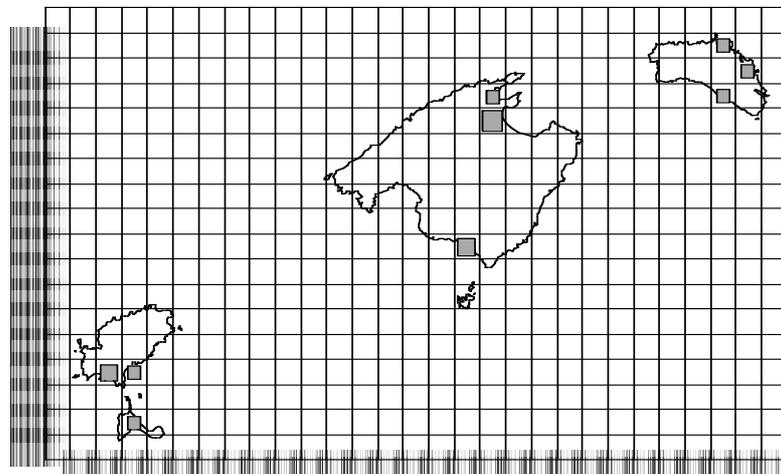
Observaciones: En Europa SPEC 3, Vulnerable; criterio: descenso acusado. Población reproductora europea estimada en un mínimo de 640.000 pp. Claro declive en Europa a partir de 1970, afectando a las poblaciones reproductoras de 18 estados. Causas principales de carácter general, se apuntan: la degradación y/o desaparición del hábitat natural; caza excesiva -más de medio millón de Carretonas se cazan en Europa anualmente (Rutschke, 1989)-; intoxicación por plomo; botulismo; molestias en las zonas de cría. El cambio climático a un régimen más árido en el centro de Europa, la destrucción o modificación de humedales, el déficit hídrico y la transforma-

ción de humedales en embalses son las causas que se apuntan para explicar su declive en Centroeuropa. Además es una especie dispersa en época de cría, pero que tiende a concentrarse en invernada, un factor adicional de riesgo en caso de modificación de las localidades favoritas (Lago Chad, cuenca del Níger, etc) (Tomialojc et al, en Tucker y Heath, 1994). En España, existe una mínima población reproductora (130 pp.) dispersa, muy fluctuante, concentrada en las Marismas del Guadalquivir y en los Aiguamolls de l'Empordà. El resto del año se comporta básicamente como especie de paso, como en Baleares (Cantos, en SEO-BirdLife, 1997). En Baleares, máximos/localidad en migración de 250 ejemplares -Albufera de Mallorca- (GOB, 1991). En Baleares es principalmente una especie de migración primaveral (en otoño migra más hacia el este siendo rara en las islas). La invernada es mínima en Baleares, como demuestran los datos de los recuentos anuales de anátidas y acuáticas:

Recuento población invernante (GOB, 1989-1997)									
90	91	92	93	94	95	96	97	98	
0	0	2	0	1	0	0	0	2	

La especie figura en el anexo III de la Convención CITES, para Ghana.

Referencias: RUTSCHKE, E. (1989); GOB (1991); TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); SEO-BIRDLIFE (1997); GOB (1997a).





<i>Marmaronetta angustirostris</i>	Sel-la marbrenca	Cerceta pardilla	EN
------------------------------------	------------------	------------------	----

Criterios de selección: B1+2c, C2a

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): I

Categoría 2ª ed: En Peligro (EN)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): E

CNEA: En Peligro de Extinción.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice I.	R 338/97 UE: No incluida.	Habitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Migrante muy raro en Baleares, accidental en Eivissa (GOB, 1997a). Reproductor accidental en Mallorca.

Problemas de conservación: Alteración y pérdida de hábitat; caza ilegal. En Baleares el carácter accidental de la especie impide evaluar factores específicos. La caza de anátidas en invierno podría producir algunas bajas. La falta de protección efectiva del único espacio en el que se había reproducido la especie en Baleares -el Salobrar de Campos- es un factor de preocupación, máxime teniendo en cuenta el desplazamiento de la población andaluza a la Comunidad Valenciana, y la presencia a partir de 1997 de una pareja reproductora en s'Albufera de Mallorca.

Actuaciones en conservación realizadas: Ninguna específica, más allá de las derivadas de la protección legal de determinados humedales.

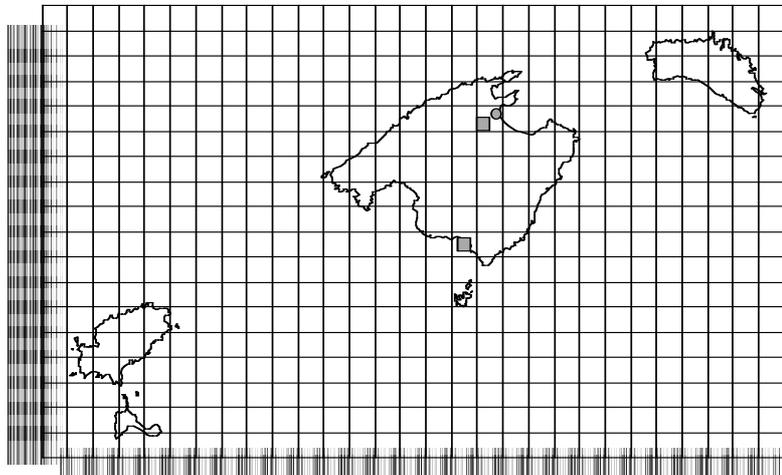
Actuaciones en conservación propuestas: Declaración del Salobrar de Campos como ENP, con la categoría de Parque Natural. Seguimiento detallado de la presencia de la especie en el Salobrar de Campos, Salines d'Eivissa i Formentera y Albufera de Mallorca, y su posible reproducción.

Población incluida en ENPs (%): Una pareja reproductora en el Parque Natural de s'Albufera de Mallorca (1997 y 1998).

Observaciones: Especie catalogada como Globalmente Amenazada. Categoría y criterio: VU A2c. Cría en España, Senegal, Marruecos, Argelia, Túnez, Egipto, Israel, Turquía, Iraq, Irán, Armenia, Azerbayán, Georgia, Rusia, Kazastán, Uzbekistán, Turkmenistán, Afganistán, Paquistán, Tayikistán y China. Las zonas de invernada se conocen deficientemente, extendiéndose en África hasta Mali y Chad y en Asia alcanzando la India. La población mundial se evalúa en unas 34.000 aves a partir de recuentos de la población invernante (Green, 1993), amenazadas a lo largo de este siglo por la caza, la

contaminación y sobre todo el drenaje de las zonas húmedas, factores que han reducido drásticamente la población. Actualmente la amenaza global principal para la especie es el drenaje y transformación de las marismas del S de Iraq, en donde se presume que crían miles de pp. (Datos de Collar et al., 1994, modificados). Estatus de conservación en Europa: SPEC 1; En peligro. criterio declive acusado, menos de 250 pp. Aproximadamente el 5-10% de la población mundial de la especie cría en Europa, con importantes concentraciones en España (50-230 pp.) y Turquía (200-480 pp.). Buena parte de las poblaciones europeas se han extinguido recientemente como las de Cabo Verde, Chipre, Francia, Macedonia y probablemente Túnez. La especie cuenta con Plan de Acción aprobado, que incluye a España en su ámbito de actuación (Green, en Heredia et al., 1996). En España, declive del 90% de la población durante el siglo XX. La población reproductora se concentra en las Marismas del Guadalquivir y en la Laguna del Hondo y Santa Pola en Alicante, que se han convertido en el único refugio de cría para la especie estos últimos años, debido a los problemas derivados de años de ciclo seco en las Marismas del Guadalquivir, y posiblemente, a problemas de gestión hídrica del Parque Nacional y su entorno. En 1997, 161 pp. en España, de las cuáles una en Baleares, en s'Albufera de Mallorca (GOB, 1997a), en donde no había vuelto a criar desde 1967. Es sin duda un reproductor accidental.

Referencias: GREEN, A. (1993); COLLAR et al. (1994); HEREDIA et al. (1996); GOB (1997a).



*Netta rufina*

Bec vermell

Pato colorado

LR cd

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Menor riesgo,
dependiente de conservación (LR cd)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): R

CNEA: No catalogada.	Berna: Apéndice III.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo II/2.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Especie reintroducida en Mallorca en el año 1991; sedentaria desde entonces. Accidental en el resto de islas (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: Pérdida o alteración del hábitat; caza ilegal. Especie sensible a la alteración de zonas húmedas por eutrofización y pérdida de comunidades de macrófitos. En Baleares, población dependiente por completo de acciones de conservación. Área de ocupación invariable desde el inicio del programa de reintroducción.

Actuaciones en conservación realizadas: Reintroducción de la especie en el Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (1991). Campaña de sensibilización y educación ambiental sobre la especie (CAP, 1991). Seguimiento de la población reproductora.

Actuaciones en conservación propuestas: Mantener el seguimiento periódico de la población. Gestión de biotopos en otras zonas húmedas protegidas para favorecer su expansión como reproductora.

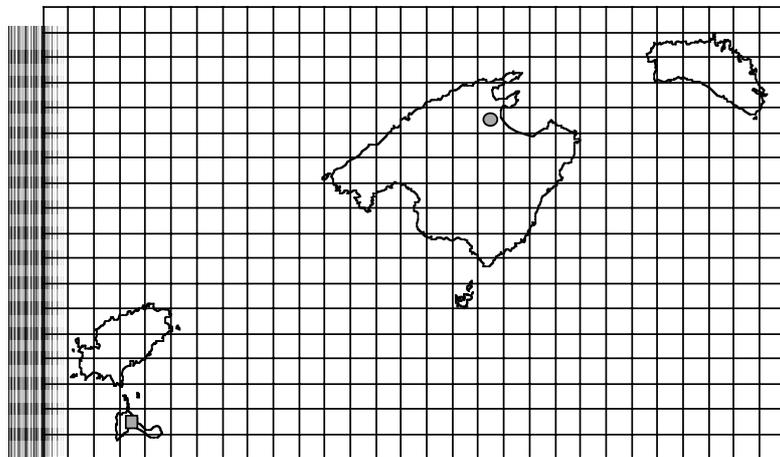
Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (100%).

Observaciones: Estatus de conservación en Europa: SPEC 3; en declive. Criterio: descenso moderado. En España: entre 5.400-8.600 pp.; ascenso moderado (Tucker y Heath, 1994). En España la población se comporta como sedentaria, con movimientos dispersivos relacionados con la muda y periodos de sequía (Sáez-Royuela, en SEO-BidLife, 1997). En Baleares: toda la población compuesta por los efectivos reintroducidos en s'Albufera de Mallorca, en aumento suave pero constante.

Recuento población invernante (GOB, 1989-1997a)

90	91	92	93	94	95	96	97	98
1	-	45	16	73	36	62	191	102

Referencias: TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); SEO-BIRDLIFE (1997); GOB (1997a).





<i>Aythya nyroca</i>	Parda	Porrón pardo	PE
----------------------	-------	--------------	----

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Amenazada de forma periférica (PE) Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): E

CNEA: En Peligro de Extinción.	Berna: Apéndice II.	CITES: Anexo III.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice I.	R 338/97 UE: Anexo A.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Migrante e invernante muy raro; accidental en Formentera (GOB, 1997a). Única localidad en invierno, s'Albufera de Mallorca.

Problemas de conservación: En Baleares carece de problemas de conservación específicos

Actuaciones en conservación realizadas: Ninguna específica, más allá de las derivadas de la protección legal de determinados humedales.

Actuaciones en conservación propuestas: Gestión de biotopos en humedales protegidos. Puesta en marcha de un Plan de Acción global para la especie, de acuerdo con su categoría de amenaza (Globalmente Amenazada -Collar et al., 1994). En el ámbito local, seguimiento detallado de la invernada y de las posibilidades de reproducción en determinados humedales de Baleares (Albufera de Mallorca principalmente).

Población incluida en ENPs (%): Irrelevante. La mayor parte de los efectivos han sido citados en el Parc Natural de s'Albufera.

Observaciones: Especie catalogada como Globalmente Amenazada. Categoría VU A1acd (Collar et al., 1994). Las distintas poblaciones han sufrido aparentemente un descenso masivo -pe de 140.000 pp. en la antigua URSS en 1970 a menos de 5500 en la actualidad- atribuible a la combinación de una presión de caza muy grande con el drenado de las zonas húmedas, de tal forma que la población mundial se evalúa en 75.000 aves (del Hoyo et al., 1992). Datos de Collar et al (1994), modificados.

En Europa: SPEC 1; Vulnerable. Criterio: descenso acusado. Población reproductora europea mal evaluada, no inferior a 11.000 pp. concentrada en los países del E (Rusia, Rumanía, Moldavia, Ucrania, Turquía), en donde ha sufrido los descensos más acusados principalmente por el drenaje de las zonas húmedas de estepa. La población invernante ha decrecido de forma rápida y alarmante, especialmente en el E. En el Mediterráneo, como por otra parte todas las anátidas de reproducción más sureña, la mayor parte de las poblaciones en declive, siendo en este momento escasa y localizada, de nuevo por pérdida o alteración masiva de hábitat de reproducción adecuado (Krivenko et al, en Tucker y Heath,

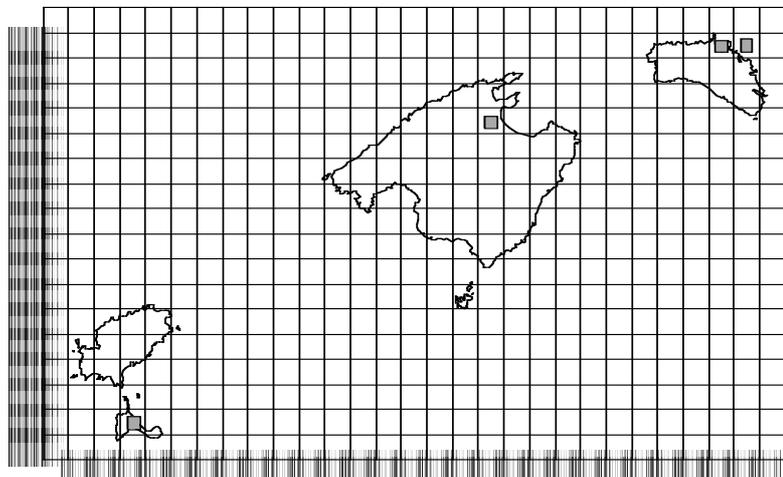
1994). La destrucción del hábitat es la causa principal de rarefacción de las poblaciones europeas. El drenaje de las zonas húmedas es posiblemente el factor responsable de la pérdida de la mayor parte de las poblaciones de Europa occidental. En España, población reproductora relicta (1-10 pp.) restos de un pasado floreciente: presente en la actualidad unicamente y de forma irregular en las Marismas del Guadalquivir, algunas lagunas andaluzas y en la laguna del Hondo en Alicante. A mediados del siglo XX las Marismas del Guadalquivir presentaban la población nidificante más importante del Mediterráneo occidental, unas 500 pp. La modificación del hábitat y la presión cinegética se apuntan como los factores reponsables del descenso (Martí y Molina en SEO-BirdLife, 1997). Parte de la población reproductora parece haberse desplazado a la Comunidad Valenciana. En Baleares cabe considerarla una población marginal, con efectivos invernantes inferiores a los cinco ejemplares. No existe información sobre la tendencia de la población a largo plazo. Su supervivencia en Baleares parece depender más de factores extrínsecos que intrínsecos.

Recuento población invernante (GOB, 1989-1997a)

89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
-	0	5	2	1	2	0	0	1	2

La especie figura en el anexo III de la Convención CITES, para Ghana.

Referencias: DEL HOYO et al. (1992); COLLAR et al. (1994); TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); SEO-BIRD-LIFE (1997); GOB (1997a).



*Oxyura leucocephala*

Ànnera carablanca

Malvasía

LR cd

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): Ex

Categoría 2ª ed: Menor riesgo,
dependiente de conservación (LR cd)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): E

CNEA: En Peligro de Extinción.	Berna: Apéndice II.	CITES: Anexo II.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice I.	R 338/97 UE: Anexo A.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Especie reintroducida en Mallorca en 1993 y 1995. Irregular reproductora en el Parc Natural de s'Albufera de Mallorca a partir de 1996 (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: La reintroducción no ha tenido el éxito esperado, ya que actualmente sólo se observan algunos ejemplares. Probablemente s'Albufera no ofrece las condiciones ecológicas adecuadas para la especie (J. Sunyer, com. pers.). No se ha detectado hasta el momento la presencia de *Oxyura jamaicensis* en Baleares.

Actuaciones en conservación realizadas: En el ámbito europeo existe un Plan de Acción en marcha para la especie (Green and Hughes, en Heredia et al., 1996). En España la especie cuenta con un Plan de recuperación iniciado en 1979 en Andalucía (AMA, ICONA, DGN 1979). Las medidas han incluido prohibición efectiva de la caza, protección de los humedales críticos para la especie, cría en cautividad (desde 1982), y control de los híbridos con *Oxyura jamaicensis* mediante caza selectiva (desde 1989). Asimismo se está gestionando el hábitat de nidificación con vistas a favorecer a la especie, particularmente en las Lagunas de Córdoba. Introducción de la especie en el Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (1993-1995): en 1993 se liberaron 36 aves, de las cuales únicamente 8 presentes al cabo de 9 meses (Mayol, 1994). Además se ha prohibido el tráfico y tenencia de animales y huevos del género *Oxyura* en Baleares.

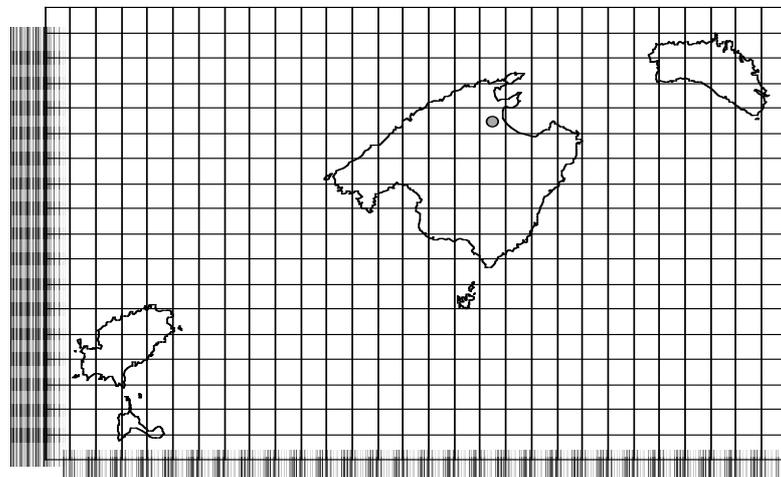
Actuaciones en conservación propuestas: Mantener el seguimiento de la población reproductora. Control adecuado de la hipotética presencia de *Oxyura jamaicensis* en Baleares. Revisión del programa de introducción.

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (100 %).

Observaciones: Especie Globalmente Amenazada. Categoría: VU. Criterio: A2e. Cría en España, Argelia, Túnez, Rumanía (irregularmente), Turquía (con los máximos efectivos invernantes, 11.000 aves en Burdur Gölü), Irán, Afganistán, Uzbekistán, Kazastán (máxima población reproductora) y Rusia. Se ha extinguido como reproductor en Marruecos, Francia - Córcega únicamente-, Italia -incluyendo Cerdeña y probablemente Sicilia-,

Hungría, Serbia, Albania, Israel, Egipto y Azerbayán. Como migrante, invernante u ocasional, presente en muchos otros países, del Mediterráneo oriental y Oriente medio hasta la India. La especie muestra actualmente una distribución fragmentada, con una pequeña población sedentaria en la cuenca W del Mediterráneo (España, Túnez, Argelia), de unos 1000 ex. y una mayor en el E, de carácter migratorio. La población completa parece haberse estabilizado alrededor de las 18-19.000 aves, tras haber sufrido un declive acusado a lo largo del siglo, atribuido a la presión cinegética, el drenado del hábitat adecuado, la contaminación -discutible- y en general a una gestión hídrica deficiente. La población original superaba probablemente los 100.000 ex. (Green y Hughes, op. cit.). Últimamente se ha añadido el fenómeno de la hibridación con la Malvasía de Jamaica *Oxyura jamaicensis*, que ha afectado ya a la población española (Datos de Collar et al., 1994, modificados), y que en el Plan de Acción se considera actualmente el factor de amenaza más crítico para la especie, debido a la fertilidad de los híbridos y sus descendientes. En España, la especie está en recuperación, tras haber estado a punto de extinguirse en los años 70 -22 ex. en enero de 1977 (Amat, en SEO-BirdLife, 1997)-. Los máximos de estos últimos años son: recuento invernal de 786 (1992); hembras reproductoras: 100-200 (especie polígama). En Baleares ha habido dos nidificaciones: en 1996, que vuela un pollo, y en 1998, que aparentemente no tiene éxito.

Referencias: MAYOL (1994); COLLAR et al. (1994); HEREDIA et al. (1996); SEO-BIRDLIFE (1997); GOB (1997a).





<i>Milvus milvus</i>	Milana, milà reial	Milano real	EN
----------------------	--------------------	-------------	----

Criterios de selección: A, C2a, E. En Menorca, CR. Criterio prob. A1ab; C1; prob. D

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: En Peligro (EN)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): K

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: Anexo II.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: Anexo A.	Habitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Sedentaria reproductora en las Gimnesias; migrante o divagante en Pitiusas. Refuerzos invernales procedentes del continente (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: Electrocutaciones en tendidos eléctricos. El uso ilegal de veneno para el control de depredadores, causa más probable de la rarefacción de la población menorquina (Ramos, 1994; De Pablo y Pons, 1999). Persecución y caza ilegal.

Actuaciones en conservación realizadas: Localización y recuento de la población reproductora en Mallorca, 1992 y 1993; Recuento de parejas territoriales en Menorca, 1992; estudio de la dieta en Mallorca, 1992 y 1993; actuaciones de divulgación y sensibilización: poster y tríptico, (Plan de Conservación de Rapaces de Baleares, CAP, 1991 a 1994). Actuaciones de recuperación del Milano en Menorca (GOB-Me, desde 1992). Aislamiento de postes eléctricos (Convenio GESA-CMA, 1998). Estudio integral de la población menorquina desde 1994, incluyendo radioseguimiento, anillamiento y marcaje de pollos, estimas del éxito reproductor y de la tasa de mortalidad (De Pablo y Pons, 1999).

Actuaciones en conservación propuestas: Aislamiento de tendidos eléctricos en Menorca. Control estricto del uso de veneno en las fincas de caza. Mantener los recuentos de la población en Mallorca para confirmar su descenso. En Menorca, mantenimiento de las actuaciones previstas en el Plan de Recuperación para la protección del hábitat, mantenimiento de los parámetros reproductores, seguimiento de la población, disminución de la mortalidad por venenos y electrocutaciones, y sensibilización de la población (De Pablo y Pons, 1999).

Población incluida en ENPs (%):

Observaciones: En Europa, categoría SPEC4, Segura; situación de conservación compleja: el Milano Real cuenta con la práctica totalidad de la población reproductora en Europa (Tucker y Heath, 1994). Mientras que determinadas poblaciones del NW europeo parecen en lenta recuperación, en la Península Ibérica, que incluye entre un 15-20% aproximadamente de la población reproductora, la tendencia es de lento pero continuo declive (SEO-BirdLife, 1997).

Efectivos reproductores en Menorca evaluados en los años 80 en más de 130 pp., una de las densidades más altas de Europa. Actualmente (1998) la población menorquina evaluada en 43 ejemplares y 5 parejas reproductoras (De Pablo y Pons, 1999). Descenso poblacional evaluado en el 80% en un periodo de 10 años (De Pablo y Triay, 1996). Situación hasta cierto punto similar en Mallorca, con reducción tanto en el área de reproducción como en los efectivos (Bosch et al., 1997).

Referencias: VIADA, C. y TRIAY, R. (1991); DE PABLO, F.; ORFILA, G. y CATCHOT, S. (1992). VIADA, C. (1993).; TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); RAMOS, E. (1994); DE PABLO, J. y TRIAY, R. (1996); SEO-Birdlife (1997); BOSCH, et al (1997); ESCANDELL, R. (1997); DE PABLO, F. y PONS, T. (1999).

*Neophron percnopterus*

Moixeta voltonera, miloca

Alimoche

VU

Criterios de selección: C1+2a

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): V

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: Anexo II.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: Anexo A.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Sedentaria nidificante en Menorca. Reproductora rara en Mallorca (Viada y Rebassa, 1993). Divagante en Mallorca y Pitiusas. Migrante escaso en todas las islas (GOB, 1997a). En el ámbito nacional se comporta como migrante típico. En Canarias existe otra población insular muy amenazada.

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Veneno. Caza ilegal. Las actuaciones directas -caza- e indirectas -envenenamiento- se citan como las causas más probables de la rarefacción de la especie en la Península Ibérica.

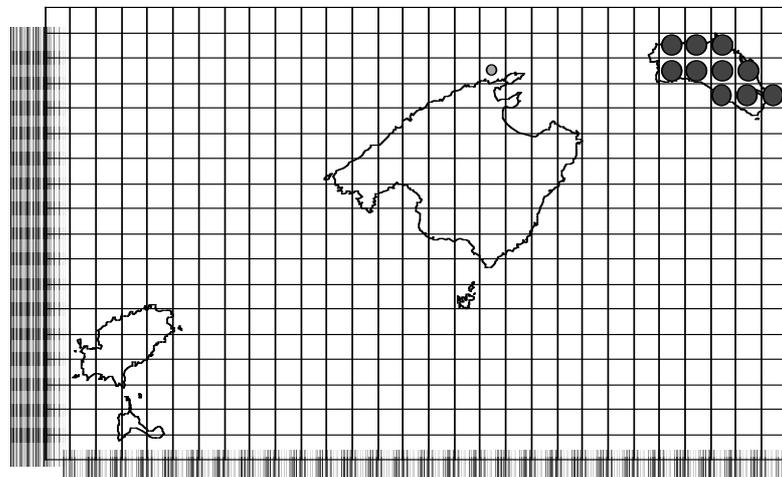
Actuaciones en conservación realizadas: Recuento de parejas nidificantes en Menorca (1991); seguimiento de la especie en Mallorca, 1992 y 1993; (Plan de Conservación de Rapaces, CAP, 1991 a 1994).

Actuaciones en conservación propuestas: Seguimiento de la reproducción en Mallorca. Recuentos anuales de las parejas reproductoras en Menorca. Recuentos en dormideros de Menorca.

Población incluida en ENPs (%): Nula.

Observaciones: En Europa, categoría SPEC 3, En Peligro. Criterio: menos de 10.000 pp. En España se estiman entre 1.324-1.373 pp., aunque probablemente esta cifra sea una subestima. Después de una clara disminución en los efectivos nacionales a mediados de este siglo, la especie podría haber iniciado una lenta recuperación, aunque se carece de censos fiables y repetidos (Donázar, en SEO -BirdLife, 1997). En Menorca, población evaluada entre 24-33 pp. (De Pablo et al. en Viada y Rebassa, 1993) o en unas 40 pp. (Ramos, 1994), una de las densidades más altas de Europa. Evolución estable de la población menorquina, con tendencia a un suave aumento. Esta podría ser la causa de la reciente recolonización de Mallorca. En Mallorca, reproductor escaso, extinguido a finales de los 70. Recolonización incipiente, de forma natural, en fechas recientes: en 1993 se encuentra una pareja nidificante en Mallorca, después de 10 años sin estar presente como reproductora en la isla (Viada y Rebassa, 1993).

Referencias: VIADA, C. y TRIAY, R. (1991). DE PABLO, F.; ORFILA, G. y CATCHOT, S. (1992). VIADA, C. y REBASSA, M. (1993). TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994). SEO-Birdlife (1997); GOB (1997a).





<i>Aegypius monachus</i>	Voltor negre	Buitre negro	VU
--------------------------	--------------	--------------	----

Criterios de selección: C2ab, Dab

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): E

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): V

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: Anexo II.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: Anexo A.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Sedentaria reproductora en Mallorca; divagante en el resto de islas.

Problemas de conservación: Envenenamiento. Molestias en las proximidades de los nidos. Tasa de inmigración natural o intercambios naturales con las poblaciones potencialmente fuente de la península muy baja o nula.

Actuaciones en conservación realizadas: Censos anuales (CAP, GOB, Fundación para la Conservación del Buitre Negro, BVCF). Liberación de ejemplares procedentes de la cría en cautividad y de centros de recuperación. Instalación de comederos. Divulgación y educación ambiental. (Plan de Recuperación del Buitre Negro, CAP, 1988 a 1990 y Plan de Conservación del Buitre Negro, CAP; 1991 a 1999). Cría en cautividad (Centro de Recuperación de la Avifauna de Son Reus, Ajuntament de Palma, CAP, 1988 a 1999). Desde 1998 la especie goza de un programa LIFE específico, de la Unión Europea.

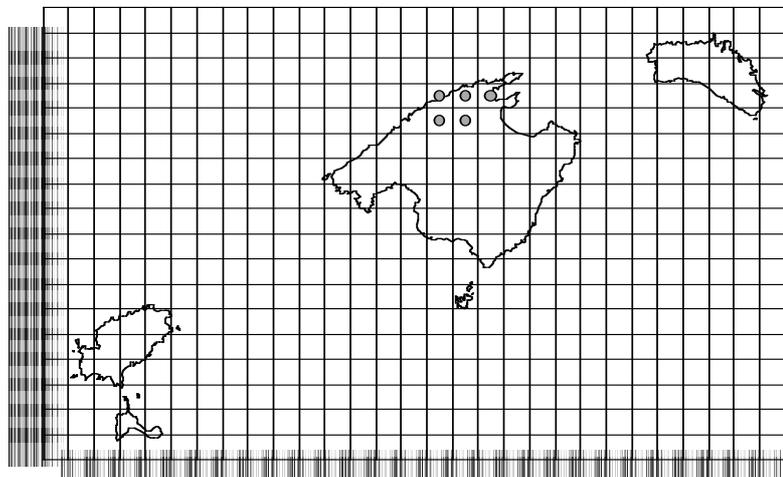
Actuaciones en conservación propuestas: Mantenimiento del Plan de Recuperación de la especie. Mantenimiento de los recuentos anuales. Actuaciones de carácter legal y administrativo contra el uso de veneno en cotos de caza. Creación del Parc Natural de la Serra de Tramuntana.

Población incluida en ENPs (%):

Nula.

Observaciones: Estatus de conservación, SPEC 3 en Europa, Vulnerable. Criterio: menos de 2.500 pp. Especie en declive en toda Europa, tanto en efectivos como en rango de distribución, habiendo desaparecido de buena parte de su área original. A partir de 1970, el declive ha continuado en las escasas poblaciones remanentes -Rusia, Ucrania, Grecia-, excepto la española, en aumento espectacular, y la población turca, poco conocida (González, en Tucker y Heath, 1994). En España en declive a lo largo del siglo hasta las 200 pp. en 1966; a partir de aquí se inicia la recuperación, particularmente importante en Extremadura, hasta alcanzar las 1000 pp. en 1992, (González, op. cit.) y un poco más de un millar en la actualidad (Sánchez-Artez, 1996). En Baleares, en declive hasta finales de los años 80, en los que la especie se sitúa en franco peligro de extinción. La puesta en marcha de un Plan de Recuperación para la especie en 1988, que incluye el refuerzo de la población insular con efectivos peninsulares y del continente a través de un programa de sueltas mediante técnicas de hacking, ha supuesto la recuperación parcial de la especie (Tewes y Mayol, 1993). Población mallorquina evaluada en 76 ej. (Tewes y Sánchez, 1999).

Referencias: VIADA, C. y TRIAY, R. (1991). TEWES, E. y MAYOL, J. (1993). TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); SANCHEZ-ARTEZ, J. (1996); GOB (1997a); TEWES, E. y SANCHEZ, J (1999).



*Circus aeruginosus*

Arpella

Aguilucho lagunero

VU

Criterios de selección: A1c, B1+2c, D1

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): V

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: Anexo II.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: Anexo A.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Sedentaria escasa en Mallorca; invernante escasa en todas las islas excepto en Menorca, donde se puede considerar invernante moderada. Migrante moderada en todas las islas (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: Pérdida, alteración y/o degradación de buena parte de los humedales susceptibles de albergar poblaciones (Albufera de Mercadal, Son Bou, en Menorca, Sa Porrassa en Mallorca). Molestias en época de cría.

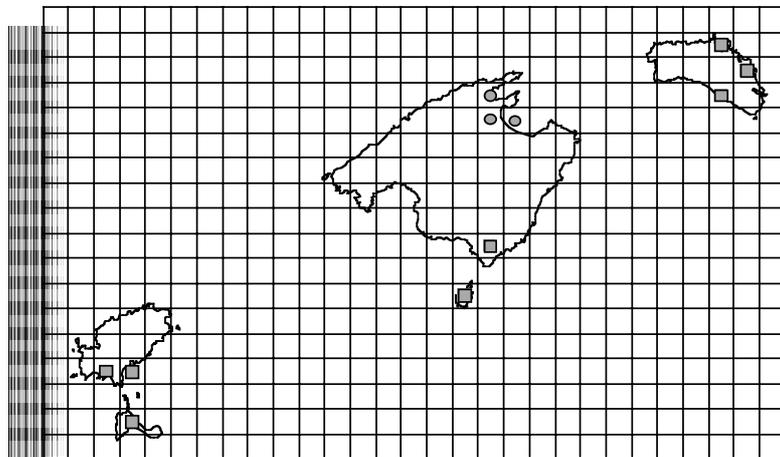
Actuaciones en conservación realizadas: Control de la cría en l'Albufereta de Pollença (Plan de Conservación de Rapaces, CAP, 1992). Seguimiento de la población en el Parc Natural de s'Albufera (Vicens, 1992 a 1994). Seguimiento de la nidificación en l'Albufereta (Rebassa, 1993).

Actuaciones en conservación propuestas: Mantener el seguimiento de la población nidificante en el Parc Natural de s'Albufera. Continuar el seguimiento de la cría en l'Albufereta de Pollença. Protección legal efectiva de los humedales menorquines amenazados. Manejo de la vegetación de carrizal para favorecer la reproducción de la especie.

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (90 % aprox.).

Observaciones: En Europa, no SPEC (Tucker y Heath, 1994). En España, la población reproductora estimada en 481-522 pp. (Martínez et al., 1993). En Baleares población estimada en 10 pp. (SEO-BirdLife, 1993), repartiéndose entre l'Albufereta de Pollença y s'Albufera de Mallorca (Rebassa, 1993; Vicens y Mayol, 1995). El área de distribución en Baleares incluía a principios de siglo Sa Porrassa en Calvià y el Salobrar de Campos (Von Jordans, citado por Bannerman y Bannerman, en GOB, 1997b). En migración se puede ver por todo el archipiélago, con importantes concentraciones en la Sierra de Tramuntana y en el Parque Nacional de Cabrera (Rebassa, 1995) y en puntos de la costa de Formentera y Menorca. En 1993 se confirma la cría de una pareja en l'Albufereta de Pollença, el resto de la población balear se localiza en el Parc Natural de s'Albufera.

Referencias: VIADA, C. y TRIAY, R. (1991); REBASSA, M. (1993, 1995). MARTINEZ et al. (1993); SEO-BIRDLIFE (1993); VIADA, C. (1994); VICENS, P. y MAYOL, J., (1995); GOB (1997a, b).





<i>Circus cyaneus</i>	Esparver d'albufera	Aguilucho pálido	PE
-----------------------	---------------------	------------------	----

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): NA

Categoría 2ª ed: Amenazada de forma periférica (PE)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): K

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: Anexo II.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: Anexo A.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Invernante y migrante escaso (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: Alteración del biotopo: dependencia de zonas húmedas y zonas abiertas, de cultivo, limítrofes a las primeras, en invierno y migración. Caza ilegal.

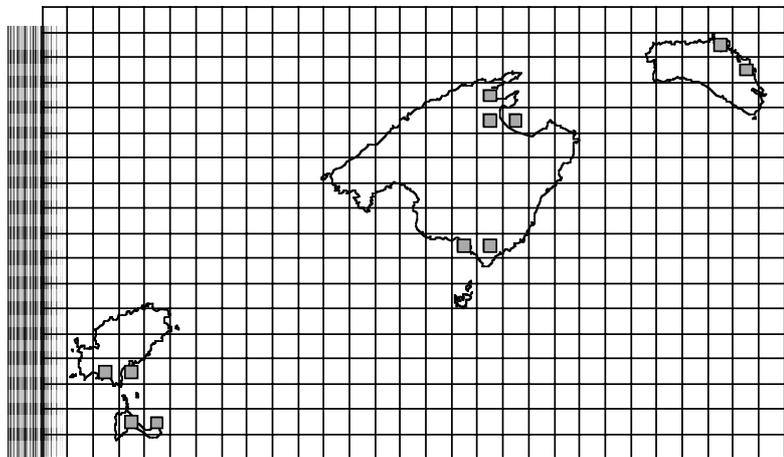
Actuaciones en conservación realizadas: Las actuaciones generales derivadas de la aplicación del Plan de Conservación de Rapaces de Baleares (CAP, 1991 a 1994).

Actuaciones en conservación propuestas: Protección legal de los humedales mallorquines y menorquines amenazados, y de las zonas limítrofes de influencia, que carecen de figura legal de protección: Salobrar de Campos y Albufereta de Pollença en Mallorca, Son Bou y Albufera de Mercadal en Menorca, Ses Feixes de Talamanca en Eivissa.

Población incluida en ENPs (%): En invierno y en migración es escasa pero regular en el Parc Natural de s'Albufera de Mallorca. Efectivos no evaluados, probablemente nunca alcanzan las 10 aves.

Observaciones: En Europa, SPEC 3, Vulnerable. Criterio: descenso acusado (Tucker y Heath, 1994). En descenso acusado en la mayor parte de las poblaciones para las que se poseen datos fiables. Población reproductora europea evaluada en un mínimo de 22.000 pp. En España, Insuficientemente conocida (Blanco y González, 1992), aunque existen censos recientes bastante precisos (Pinilla et al., 1994) que indican un número aproximado de 1000 pp. en España, probablemente por mejoras en el nivel de prospección. Parece evidente la necesidad de revisar la categoría nacional.

Referencias: BLANCO, J.C. y GONZÁLEZ, J.L. (1992); TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); PINILLA et al. (1994); GOB (1997a).



*Hieraaetus pennatus*

Esparver, soter

Aguililla calzada

LR nt

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: Menor riesgo,
casi amenazado (LR nt)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): NA

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: Anexo II.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: Anexo A.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Sedentaria reproductora en las Gimnesias; invernante en todas las islas, escasa en Pitiusas. Migrante escaso en todo el archipiélago (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Caza ilegal. Tendidos eléctricos.

Actuaciones en conservación realizadas: Recuento de parejas nidificantes (Plan de Recuperación de Rapaces, CAP, 1993). Censo de rapaces en la Península de Artà (Muñoz, 1993).

Actuaciones en conservación propuestas: Recuentos de parejas nidificantes en Mallorca y Menorca. El censo de 1993 es incompleto en Mallorca, y en Menorca se realizó por última vez en este año. Seguimiento regular del impacto de los tendidos eléctricos. Programación de las actividades de explotación forestal fuera de la época de cría.

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera des Grau (% desconocido).

Observaciones: En Europa, SPEC 3, Rara. Criterio: menos de 10.000 pp. Población europea evaluada entre 3.000 y 6.000 pp. La especie parece estar en declive en más de la mitad de los países europeos en que cría, especialmente en los países del este (Veiga y Viñuela, en Tucker and Heath, 1994). En España, entre 2000-4000 pp. reproductoras, y población en general estable (Sanabria, en SEO-BirdLife, 1997). Población reproductora menorquina evaluada en 50-60 pp. (Escandell, 1997); en Mallorca, entre 20-27 pp.

Referencias: VIADA, C. y TRIAY, R. (1991). MUÑOZ, A. (1993); TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); SEO-Birdlife (1994); GOB (1997a-b); ESCANDELL, A. (1997).



<i>Pandion haliaetus</i>	Águila peixatera	Águila pescadora	VU
--------------------------	------------------	------------------	----

Criterios de selección: C2a, Da

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): E

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): E

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: Anexo II.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: Anexo A.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Sedentaria de rara a escasa en Mallorca y Menorca. Extinguida como reproductor en Pitiusas. Migrante e invernante de rara a escasa en todas las islas. Reproductora en el archipiélago de Cabrera (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Caza ilegal. Uso turístico del litoral.

Actuaciones en conservación realizadas: Censos anuales en la década de los 80 (ICONA-Baleares, GOB-Menorca). Campaña de vigilancia de nidos en Menorca (ICONA-Baleares, GOB-Menorca, 1981). Recuento de parejas reproductoras en Mallorca (1992 a 1994). Análisis de la situación histórica en Eivissa y estudio de propuestas para la recolonización; aislamiento del tendido eléctrico de Ses Salines de Ibiza; construcción de una jaula específica para la especie en Son Reus (Plan de Recuperación de Rapaces, CAP 1991 a 1994). Vigilancia de nidos expuestos a molestias e instalación de nidos artificiales (CAP, GOB-Menorca, OOA Parques Nacionales, 1992 a 1994). Recuento de parejas reproductoras en Mallorca (CMA, 1998).

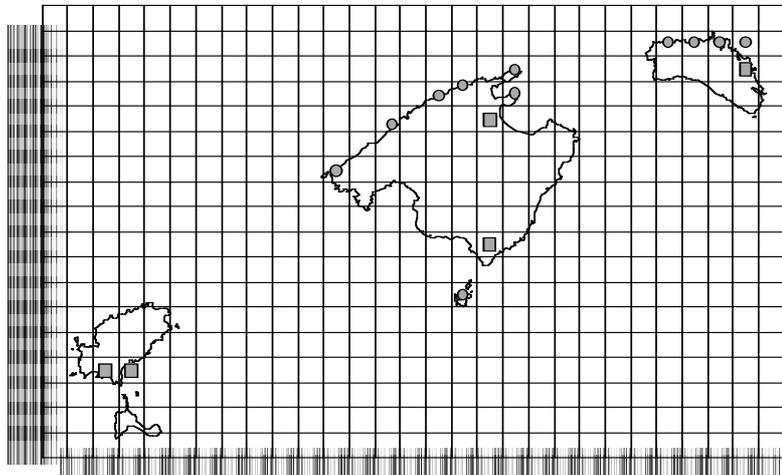
Actuaciones en conservación propuestas: Continuar con la vigilancia de nidos expuestos a molestias humanas en Menorca. Recuentos anuales de las parejas reproductoras de Mallorca y Menorca. Restauración de la población en Ibiza. Mantener las actuaciones de recuperación y liberación de ejemplares del Centro de Recuperación de Son Reus. Reconstrucción de nidos abandonados. Colocación de señuelos cerca de nidos abandonados o artificiales para incentivar la cría (se está ensayando en el Parc Natural de sa Dragonera). Estudio de la posible diferenciación genética de la población mediterránea respecto de la población norte-europea.

Población incluida en ENPs (%):
Parc Nacional de Cabrera (10 %).

Observaciones: En Europa SPEC 3, Rara. Criterio: menos de 10.000 pp.

Población europea evaluada entre 7.100 y 8.900 pp. Hasta los años 30 la especie sufrió un acusado declive en toda Europa, a partir de los años 50 la protección legal estricta ha supuesto la recuperación parcial de la especie (Tomialojc, en Tucker y Heath, 1994). En el Mediterráneo la especie cría en Baleares, Córcega, Marruecos y Argelia. La población mediterránea ha sido evaluada en 1993 entre 62 y 70 pp. (Thibault et al., 1996). En España la población se ha estimado entre 29 y 31 parejas de las que 18 corresponden a Baleares, 10-13 a Canarias y 1 a Chafarinas. En Baleares la población censada en 1980 fue de 8 pp. Desde entonces la población se recupera lentamente. La población menorquina aumenta (de 2 a 6 pp. en el periodo 1980-1994, véase Escandell, 1997 y Triay, 1993a-b). En Cabrera, la población reproductora ha aumentado ligeramente, de 0-1 pp. en los años 80 a las 2 parejas seguras y una tercera posible en la actualidad (Amengual 1996). En el último censo de Mallorca fueron contabilizadas 8 pp. (Aguilar y Fernández, 1998). La especie utiliza en Baleares como zonas de alimentación los ENP de s'Albufera de Mallorca, s'Albufera des Grau y ses Salines d'Eivissa.

Referencias: VIADA, C. y TRIAY, R. (1991); TRIAY, R. (1993a-b); TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); AMENGUAL, A. (1996); VIADA, C. (1996); THIBAUT, et al. (1996); GOB (1997b); ESCANDELL, A. (1997); AGUILAR y FERNÁNDEZ, 1998).



*Falco naumanni*

Xoriguer petit

Cernícalo primilla

PE

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Amenazada de forma periférica (PE) Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): V

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: Anexo II.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice I.	R 338/97 UE: Anexo A.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Migrante accidental. Extinguido como reproductor en Menorca. Cinco citas seguras en los últimos diez años, cuatro en paso prenupcial, y una en postnupcial (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: La especie carece de problemas de conservación específicos en Baleares. Su presencia y/o recolonización como reproductor de las Islas depende más de su estatus de conservación en el continente que de factores locales.

Actuaciones en conservación realizadas: Las actuaciones generales derivadas de la aplicación del Plan de Conservación de Rapaces de Baleares (CAP, 1991 a 1994).

Actuaciones en conservación propuestas: No procede.

Población incluida en ENPs (%): No procede.

Observaciones: Especie globalmente amenazada. Catalogada como Vulnerable. Criterio: A1ace (BirdLife Internacional, en Collar et al., 1994). En Europa SPEC 1, Vulnerable. Criterio: descenso acusado (Tucker y Heath, 1994). La población del Paleártico occidental evaluada entre 10.000 y 17.000 pp. Entre los años 50 y 80 la población europea mermó en casi el 90%. La especie cuenta con un Plan de Acción (Biber, en Heredia et al., 1996) En España la población se evalúa en torno a las 7.000-8.000 pp. que representan el 60% de la población europea (excluyendo a Turquía). En Baleares la especie es accidental aunque existen citas de cría en Menorca seguras hasta 1980 y probables hasta 1982 (Escandell, 1997). Los problemas de conservación generales incluyen la alteración del biotopo por intensificación agrícola, uso intensivo de pesticidas, la restauración sin criterios ambientales de edificios antiguos y la caza ilegal.

Referencias: TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); COLLAR, et al. (1994); HEREDIA, B. et al (1996); ESCANDELL, A. (1997); GOB (1997a).



<i>Falco vespertinus</i>	Falcó cama-roig	Cernícalo patirrojo	PE
--------------------------	-----------------	---------------------	----

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Amenazada de forma periférica (PE) Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): NA

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: Anexo II.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: Anexo A.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Migrante primaveral escaso o raro en todas las islas (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: La especie carece de problemas de conservación específicos en Baleares. Su presencia en las Islas depende más de su estatus de conservación en el continente que de factores locales.

Actuaciones en conservación realizadas: Las actuaciones generales derivadas de la aplicación del Plan de Conservación de Rapaces de Baleares (CAP, 1991 a 1994).

Actuaciones en conservación propuestas: No procede.

Población incluida en ENPs (%): No procede.

Observaciones: En Europa, SPEC 3, catalogada como Vulnerable. Criterio: descenso acusado. Migrante de distribución oriental en Europa con las poblaciones principales localizadas en Hungría, Rusia y Ucrania. Población europea estimada entre 18.000 y 44.000 pp. Entre los siglos XIX y XX la especie ha disminuido tanto en efectivos como en área de distribución, desapareciendo de Polonia, Finlandia, Austria y Bielorrusia (Tomialojc, en Tucker y Heath, 1994). En España no reproductora. En Baleares es migrante más frecuente en las Gimnesias, particularmente en Menorca durante el paso primaveral.

Referencias: TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); GOB (1997a).

*Falco eleonora*

Falcó marí

Halcón de Eleonora

LR nt

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Menor riesgo,
casi amenazado (LR nt)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): R

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: Anexo II.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: Anexo A.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Estival reproductor de moderado a abundante en Mallorca y Eivissa; migrante escaso en Menorca y Formentera (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Turismo litoral. Expolio de pollos en los nidos. Caza ilegal. El consumo humano ha desaparecido en las Pitiusas.

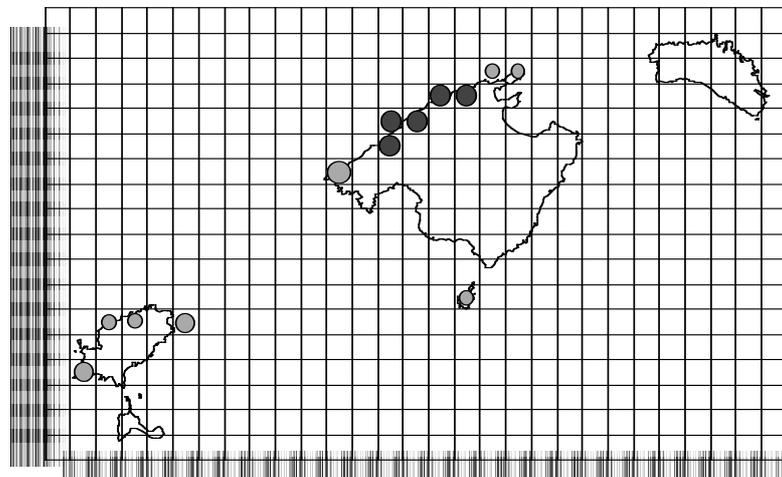
Actuaciones en conservación realizadas: Recuentos parciales, 1992-93; Recuento de la población reproductora total, 1994 (Plan de Conservación de Rapaces, CAP, 1991-1994). Declaración del Parc Nacional de Cabrera (1991) y del Parc Natural de sa Dragonera (1995).

Actuaciones en conservación propuestas: Mantener los recuentos parciales y totales de la población. Estudiar la dinámica poblacional para analizar las fluctuaciones detectadas desde 1981 a 1994 (contaminación, éxito reproductor, tendencia de otras colonias, etc).

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de sa Dragonera (30%) . Parc Nacional de Cabrera (5%).

Observaciones: Población mundial evaluada en un mínimo de 5.000 pp. y un número probable próximo a las 8.000 pp. (Mayol, 1996). En Europa SPEC 2, Rara. Criterio: menos de 10.000 pp. La población europea parece estable y con tendencia a un ligero aumento aunque faltan datos cuantitativos fiables de ámbito global y particularmente en el Mediterráneo Oriental (Wink, en Tucker y Heath, 1994). En España población evaluada entorno a las 660 pp. Especie en clara expansión, con un aumento poblacional cifrado en el 100% en los últimos 20 años. En Baleares el censo más reciente (1994) arroja 562 pp. para el conjunto del archipiélago con 384 pp. en Mallorca incluyendo Dragonera y Cabrera (Mayol, 1996). En Cabrera censadas de 25 a 30 pp. (Amengual, 1996). La población balear ha aumentado de forma importante durante los últimos 20 años: en 1976 censadas 256 pp. máximo; entre 1981-83, 456 pp. máximo y en 1991 censadas 683 pp. (Blanco y González, 1992).

Referencias: VIADA, C. y TRIAY, R. (1991); BLANCO, J.C. y GONZÁLEZ, J.L. (1992); TUCKER, G.M. y HEATH, M.F.(1994); VIADA, C. (1994); AMENGUAL, J.F. (1996); MAYOL, J. (1996); GOB (1997a).





<i>Falco peregrinus</i>	Falcó	Halcón peregrino	LR nt
-------------------------	-------	------------------	-------

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: Menor riesgo,
casi amenazado (LR nt)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): V

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: Anexo II.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: Anexo A.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Sedentario de moderado a abundante en todas las islas. Invernante escaso en Eivissa. Migrante en Menorca (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: Caza ilegal. Recolección ilegal de pollos. Conflicto con colomófilos. En 1998 se detectaron un mínimo de 50 ejemplares capturados en Mallorca (J. Mayol, com.pers.). Tendidos eléctricos.

Actuaciones en conservación realizadas: Centro de recuperación de Avifauna de Son Reus (CAP- Ajuntament de Palma). Recuento de parejas nidificantes en Baleares, 1992; reuniones con la Federación Balear de Colombofilia, Eivissa (1992) y Mallorca (1993), propuesta de subvencionar la suelta de palomas tardías; artículos de divulgación sobre la especie y las actuaciones generales derivadas del Plan de Conservación de Rapaces, (CAP, 1991-1994). Recuento de parejas en la península de Artà (Muñoz, 1993). Declaración del Parc Natural de sa Dragonera (1995), con 1-2 pp.

Actuaciones en conservación propuestas: Continuar los recuentos poblacionales para confirmar el incremento o estabilización de la población. Estudio de la dieta para conocer la proporción de palomas mensajeras y especies migrantes. Evaluación de los niveles de pesticidas en músculo y sangre. Mantener e incrementar las actuaciones con la Federación Balear de Colombofilia.

Población incluida en ENPs (%): Parc Nacional de Cabrera (8%). Parc Natural de sa Dragonera (1%). Parc Natural de s'Albufera des Grau (% desconocido).

Observaciones: Especie en lenta recuperación en todo el mundo y en particular en Europa, después del acusado descenso iniciado en los años 50. En Europa SPEC-3, Rara. Criterio: menos de 10.000 pp. Población reproductora evaluada entre 6.200 y 10.000 pp. (Ratcliffe en Tucker y Heath, 1994). En España la población nidificante ha sido evaluada en unas 1.628-1.751 pp. en el año 85, mostrando una tendencia regresiva sin causas claras (Heredia, en SEO-BirdLife, 1997). En Baleares las mejoras en la prospección son la causa más probable del aumento poblacional detectado. Considerada una especie relativamente frecuente en Mallorca. El último censo arroja 65 pp. aprox. para el conjunto de la Isla. En la Península de Artà población censada en 15 pp. seguras y 3 probables (Muñoz, 1993). Población menorquina evaluada en unas 30-40 pp. (Ramos, 1994). En Cabrera población mínima de 8 pp. y probable de 10 pp. la densidad más alta por km de costa del Mediterráneo junto a la isla de Zembra en Túnez (Amengual, 1996). En Eivissa población evaluada en 20 pp. (C. Viada, com. pers.). En Formentera, 6 pp. (Wijk y Jaume, 1996).

Referencias: VIADA, C. y TRIAY, R. (1991); MUÑOZ, A. (1993); RAMOS, E. (1994); TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); WIJK, S. y JAUME, J. (1996); AMENGUAL, J.F. (1996); GOB (1997a-b); SEO-BIRDLIFE (1997).

*Coturnix coturnix*

Guàtlera

Codorniz

DD

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: Datos Insuficientes (DD)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): NA

CNEA: No catalogada.	Berna: Apéndice III.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo II/2.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Estival, de moderada a abundante en las Gimnesias y Eivissa. Estival escasa en Formentera, no reproductora. Migrante de escasa a moderada en todas las islas (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Caza (media veda). Pesticidas. Destrucción accidental de puestas por cosechadoras. Se postula que la introducción de las técnicas de riego por aspersión en los pastizales de regadío ha sido muy negativa para la especie.

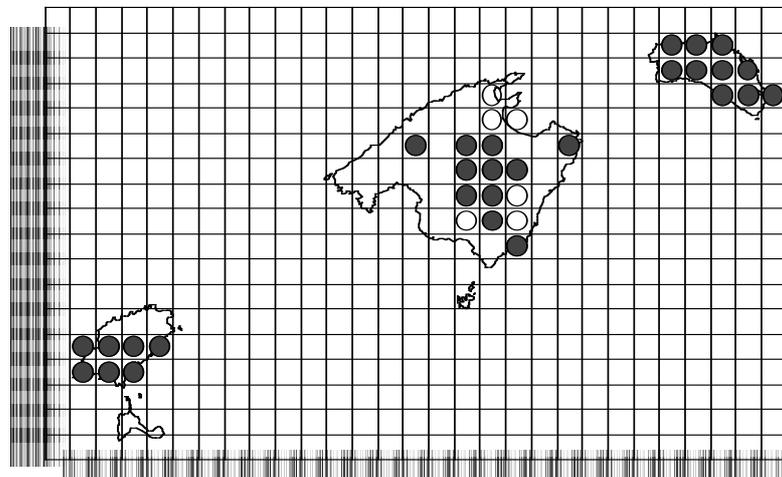
Actuaciones en conservación realizadas: Ninguna.

Actuaciones en conservación propuestas: Evaluación de la presión cinegética sobre la especie en particular durante el periodo de media veda. Censos y muestreos periódicos intensivos. Colaboración con asociaciones de cazadores para el seguimiento de la especie.

Población incluida en ENPs (%): Desconocida.

Observaciones: En Europa SPEC 3, Vulnerable. Criterio: Descenso acusado de todas las poblaciones excepto la española y francesa. La naturaleza migratoria de la especie y su carácter cinegético, dificultan su censo preciso y las medidas de conservación a adoptar. Como principales amenazas se cita la intensificación agrícola y el abandono de los cultivos cerealistas de secano, por confirmar –debido a la abundancia de la especie en zonas de regadío, muchas de ellas sustitutivas-, así como las amenazas, fundamentalmente la caza, sobre los migrantes transaharianos. Población europea evaluada en un mínimo de 680.000 pp. (Aebischer y Potts, en Tucker y Heath, 1994). La población española evaluada en un máximo de 435.000 pp. (Puigcerver et al. en SEO-BirdLife, 1997). En Baleares se considera en descenso acusado en Menorca (Ramos, 1994), aunque en general falta información. En Mallorca es poco abundante.

Referencias: TUCKER, G.M. & HEATH M.F. (1994); RAMOS, E. (1994); SEO-BIRDLIFE (1997); GOB, (1997a-b).





<i>Porzana porzana</i>	Rasclot	Polluela pintoja	VU
------------------------	---------	------------------	----

Criterios de selección: B1+2c

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): I

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): K

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Invernante y migrante escaso en todas las islas (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: Alteración y pérdida de biotopos favorables. Déficit hídrico. Algunos de los humedales de Baleares carecen de figura específica de protección.

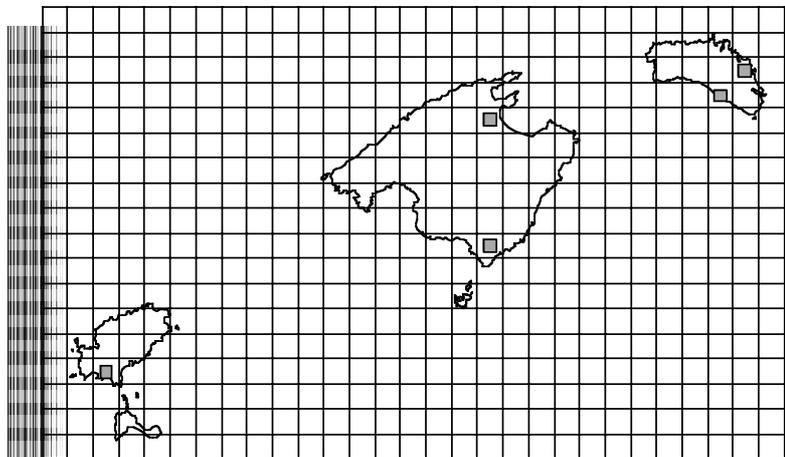
Actuaciones en conservación realizadas: Las generales derivadas de la declaración de ENPs: Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (1988), Parc Natural de Mondragó (1992), Parc Natural de s'Albufera des Grau-Illa den Colom (1995), Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera (1995), Albufereta de Pollença (Parc Natural en proyecto).

Actuaciones en conservación propuestas: Protección legal de los humedales que carecen de figura específica de protección.

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (% desconocido).

Observaciones: En Europa SPEC-4, Segura (Tucker y Heath, 1994). Población europea evaluada en un mínimo de 52.000 pp. En Europa es una especie de tendencia poblacional hasta cierto punto indeterminada, aunque se acepta generalmente que ha sufrido un declive del 25% en el periodo comprendido entre 1970-1990. En España es reproductor escaso y localizado. Su estatus adolece de falta de información en general. En Baleares, hay una cita de nidificación probable en s'Albufera de Mallorca, que hay que tomar con precaución (Chacón, en SEO-BirdLife, 1997). Es una especie de detección deficiente, sensible a cambios climáticos y que requiere marismas y humedales con agua de buena calidad.

Referencias: TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); SEO-BIRDLIFE (1997); GOB (1997a).



*Porphyrio porphyrio*

Gall faver

Calamón

LR nt

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): I

Categoría 2ª ed: Menor Riesgo,
casi amenazado (LR nt)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): V

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Sedentario nidificante reintroducido en Mallorca; extinguido como reproductor en Menorca; accidental en el resto de islas (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: Población reproductora restringida a una única localidad. Caza ilegal. Desprotección de otras zonas húmedas susceptibles de albergar poblaciones: Son Bou y Albufera de Mercadal en Menorca.

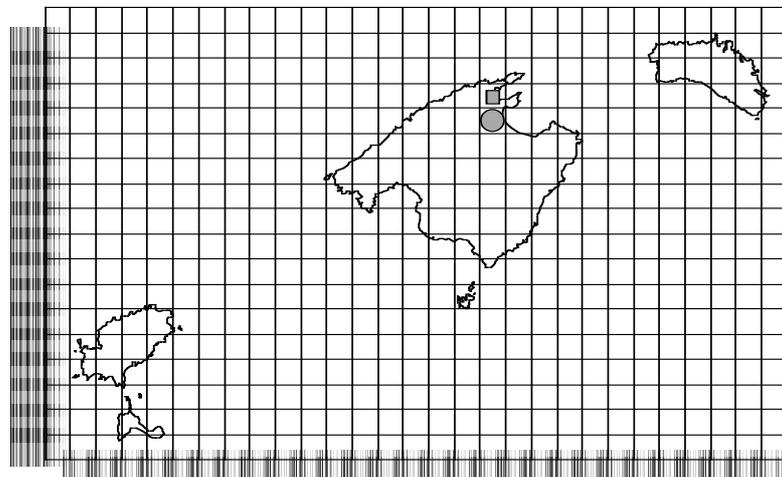
Actuaciones en conservación realizadas: Reintroducción de la especie en el Parc Natural de s'Albufera de Mallorca; seguimiento de la población; actuaciones de sensibilización y divulgación ambiental (CAP, 1991). Las generales derivadas de la declaración de ENPs: Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (1988), Parc Natural de s'Albufereta de Pollença (en proyecto).

Actuaciones en conservación propuestas: Protección legal de los humedales que carecen de figura específica de protección. Estudiar la viabilidad de su reintroducción en Menorca.

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (100%). Recientemente ha colonizado de forma natural el futuro P.N. de l'Albufereta de Pollença.

Observaciones: En Europa, SPEC-3, Rara. Criterio: menos de 10.000 parejas. Las poblaciones más importantes son la española, sarda y rusa. En Europa un mínimo de 3.400 pp. evaluadas. El Calamón sufrió un declive importante durante el siglo XIX en la cuenca mediterránea (Máñez, en Tucker y Heath, 1994). Población española evaluada en 3.000-3.500 pp. (Tucker y Heath, op. cit.), en aumento en los últimos 30 años y con la población más importante localizada en las Marismas del Guadalquivir. En Baleares, población reintroducida y restringida al Parc Natural de s'Albufera de Mallorca, con avistamientos ocasionales en zonas húmedas cercanas, principalmente l'Albufereta de Pollença y Son Bou en Menorca (J. Muntaner, com. pers.). Población reproductora evaluada en unas 60 pp. en 1996 (Del Moral, en SEO-BirdLife, 1997), aunque actualmente parece superar las 100 pp. (P. Vicens, com. pers.).

Referencias: TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); SEO-BIRDLIFE (1997); GOB (1997a-b).





<i>Grus grus</i>	Grua	Grulla	PE
------------------	------	--------	----

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Amenazado de forma periférica (PE) Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): V

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: Anexo II.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: Anexo A.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Invernante y migrante escaso en todas las islas (GOB, 1997a). Migrante en Menorca (Ramos, 1994) y Pitiusas, con escasos e irregulares efectivos invernantes, poco sedimentados.

Problemas de conservación: Caza ilegal.

Actuaciones en conservación realizadas: No se ha realizado ninguna actuación específica para la especie en Baleares.

Actuaciones en conservación propuestas: Protección legal de los humedales que carecen de figura específica de protección, en particular del Salobrar de Campos donde deberían incluirse la protección de la zona periférica de influencia.

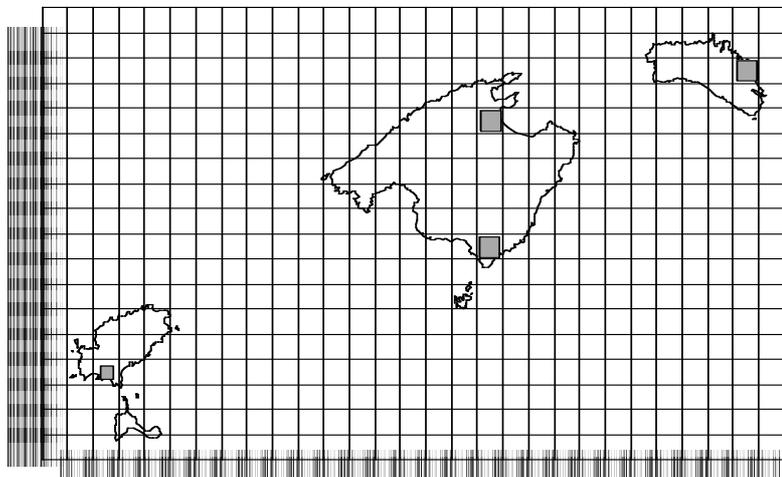
Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (% desconocido). En s'Albufera de Mallorca es especie de paso, pudiendo sedimentar en invierno durante cortos periodos.

Observaciones: En Europa, SPEC 3, Vulnerable. Criterio: descenso acusado. Población europea evaluada en un mínimo de 52.000 pp. Las principales poblaciones reproductoras se localizan en Rusia y Suecia. La especie ha sufrido un descenso acusado desde la Edad Media con extinciones documentadas en el último siglo, en particular en el sur de Europa y fundamentalmente por el drenaje de los humedales. Los problemas de conservación más importantes incluyen la caza ilegal, molestias en época de cría, los ciclos de años secos y las electrocuciones en líneas de alta tensión (Prange, en Tucker y Heath, 1994). En España, población invernante evaluada en 50-60.000 aves (Sánchez Guzmán et al., 1993). En Baleares es regular pero escasa, más frecuente en la zona sur de Mallorca y en s'Albufera. Probablemente en ligera expansión en los últimos años.

Recuento población invernante (GOB 1989-1997)

89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
1	8	8	2	26	-	-	7	8	3

Referencias: SÁNCHEZ GUZMÁN et al. (1993), TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); RAMOS, E. (1994); GOB (1997a).



*Himantopus himantopus*

Avisador

Cigüeñuela

LR nt

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: Menor Riesgo,
casi amenazado (LR nt)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): NA

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Estival moderado en Mallorca y Formentera; escaso en Menorca y abundante en Eivissa. Invernante escaso en Mallorca. Migrante moderado o escaso en todas las islas (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: Alteración del biotopo: abandono de la totalidad de las pequeñas salinas de Baleares. Una parte de los humedales de Baleares carecen todavía de figura específica de protección. Destrucción accidental. Depredación por *Larus cachinnans*.

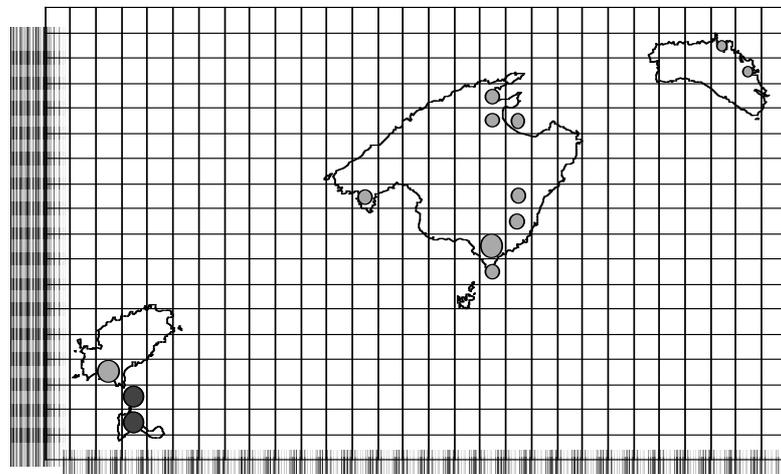
Actuaciones en conservación realizadas: Seguimiento de las colonias de cría en las Salinas de Ibiza y desvío del itinerario de la romería del Rocio (CAP). Creación de ENPs con incidencia sobre la especie: Parc Natural de s'Albufera de Mallorca, Parc Natural de s'Albufera des Grau-Illa d'en Colom, Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera, Albufereta de Pollença en Mallorca (Parc Natural en proyecto).

Actuaciones en conservación propuestas: Protección legal de los humedales que carecen de figura específica de protección, en particular el Salobrar de Campos en Mallorca. Seguimiento de las colonias de cría y del éxito reproductor. Creación de isletas artificiales para favorecer la reproducción en s'Estany Pudent de Formentera.

Población incluida en ENPs (%): Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera (13%). Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (20%). Parc Natural de l'Albufereta (% desconocido).

Observaciones: En Europa, no catalogada, Segura. Población europea evaluada en un mínimo de 21.000 pp. El 22% de las poblaciones reproductoras europeas han sufrido un declive superior al 20% en tamaño (Nogueira et al., en Tucker y Heath, 1994). En España muestra una amplia distribución con más de 120 localidades de cría, en general litorales. La población reproductora en España está evaluada en 12.000 pp. en 1989, siendo la más importante de Europa. En Baleares el censo de 1989 estimó la población entre 524 y 532 pp. distribuidas como sigue: 446 en Mallorca (281 en el Salobrar de Campos), 1 pareja en Menorca, 67 pp. en Eivissa y 10 pp. en Formentera (SECONA, en Garcías, 1991). En 1991 sólo se evalúan 134 pp. en el Salobrar de Campos (Garcías, 1991). Sin embargo, si consideramos la evolución de la población a medio plazo, se observa una expansión demográfica notable (J. Mayol, com. pers.). Las áreas de reproducción fluctúan anualmente.

Referencias: GARCÍAS, P. (1991); TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); GOB (1997 a-b).





<i>Recurvirostra avosetta</i>	Bec d'alena	Avoceta	VU
-------------------------------	-------------	---------	----

Criterios de selección: C2a, Da

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): R

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Habitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Migrante escaso. Reproductor accidental en Mallorca (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: Alteración del biotopo: abandono y degradación de las pequeñas salinas de Baleares. Caza ilegal.

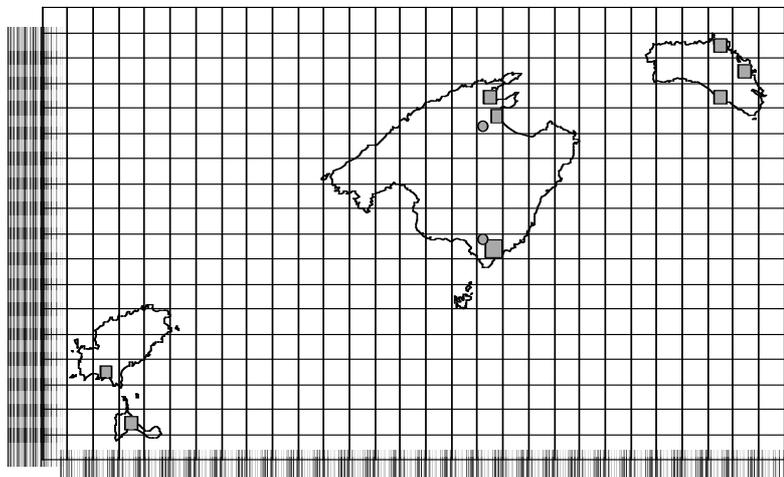
Actuaciones en conservación realizadas: Creación de ENPs con incidencia sobre la especie: Parc Natural de s'Albufera de Mallorca, Parc Natural de s'Albufera des Grau-Illa den Colom, Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera, Parc Natural de l'Albufereta de Pollença en Mallorca (en proyecto).

Actuaciones en conservación propuestas: Gestión para la conservación de las pequeñas salinas de Mallorca (Can Picañrt, Colonia de Sant Jordi) y Menorca (Fornells, Addaia). Figura de protección específica para el Salobrar de Campos. Creación de isletas artificiales para favorecer la reproducción en s'Estany Pudent de Formentera.

Población incluida en ENPs (%): No evaluada.

Observaciones: En Europa, SPEC-4; SPEC-3 en invierno; Segura, Criterio: Localizada en invierno (Tucker y Heath, 1994). Probablemente la mitad de la población mundial de la especie cría en Europa (Rose y Scott, 1994). Población europea estimada en un mínimo de 37.000 pp. aprox. Tras mermar en el s. XIX en el noroeste europeo, la especie se ha recuperado a lo largo del s. XX. Como problemas de conservación más importantes se citan la pérdida del hábitat y la concentración de la mayor parte de la población en un número muy reducido de localidades (Osieck, en Tucker y Heath, 1994). Población reproductora en España evaluada en 4.476 pp. en 1989, aparentemente en aumento. Población invernante evaluada en 8.200 ejemplares (Pérez Hurtado y Arroyo, en SEO-BirdLife, 1997). En Baleares máximos de 15 ejemplares en migración, en el Salobrar de Campos (GOB, 1997a). Hay constancia de la cría de una pareja en el Salobrar de Campos en 1985, de dos parejas en s'Albufera de Mallorca en 1995 y de tres parejas en el Salobrar en 1998 (Riera y Suárez, 1998).

Referencias: TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); ROSE, P.M. y SCOTT, D.A. (1994); SEO-BIRDLIFE (1997); GOB (1997a); RIERA, J. y SUÁREZ, M. (1998).



*Burhinus oedicnemus*

Sebel·lí

Alcaraván

LR nt

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): NA

Categoría 2ª ed: Menor Riesgo,
casi amenazado (LR nt)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): K

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Sedentario reproductor en todas las islas, incluyendo Cabrera. Invernante y migrante escaso en Mallorca y Menorca (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: Pérdida de cultivos de secano y sustitución por zonas forestales o urbanas. Destrucción accidental de puestas y atropellos.

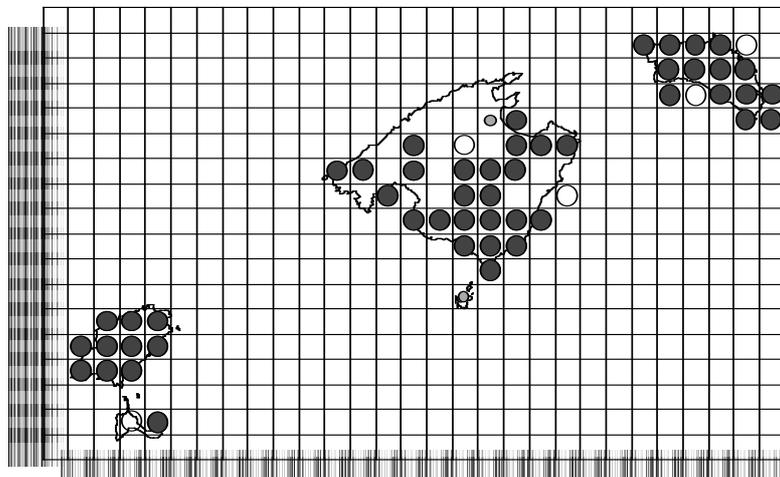
Actuaciones en conservación realizadas: Protección legal desde 1981, cuando la Dirección Provincial del ICONA lo incluye en la Orden de vedas. En 1984 quedó definitivamente protegida.

Actuaciones en conservación propuestas: Censo y seguimiento de la población balear. Evaluación del impacto de la pérdida de hábitat sobre la especie.

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (% desconocido; crían 1-2 pp.). Parc Nacional de Cabrera (% desconocido). Parc Natural de Mondragó (% desconocido). Parc Natural de s'Albufera des Grau (% desconocido).

Observaciones: En Europa, SPEC 3, Vulnerable. Criterio: descenso acusado. En Europa crían entre 41-160.000 pp. El descenso ha afectado más a las poblaciones del W europeo. Las causas más aceptadas han sido la pérdida del hábitat -estepas secas, zonas áridas de carácter estepárico y salobre, cultivos de secano- y su sustitución por cultivos intensivos y/o regadíos (Heath, en Tucker y Heath, 1994). Población española evaluada en 22-30.000 pp. (Barros y De Juana, en SEO-BirdLife, 1997). Podría estar disminuyendo de forma generalizada. Otras amenazas: presión urbanística, molestias en época de cría, tratamientos con insecticidas. En Baleares se considera una especie común, localmente abundante. Sin embargo faltan estimas poblacionales regulares que muestren tendencias. Falta información sobre su situación en Eivissa. En Formentera, estima poblacional entre 15-20 pp. (Wijk y Jaume 1996).

Referencias: TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); WIJK, S. y JAUME, J. (1996); SEO-BIRDLIFE (1997); GOB (1997a).





<i>Glareola pratincola</i>	Guatlereta de mar	Canastera	PE
----------------------------	-------------------	-----------	----

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Amenazada de forma periférica (PE) Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): V

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Migrante escaso o raro en todas las islas (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: Alteración y pérdida de hábitat.

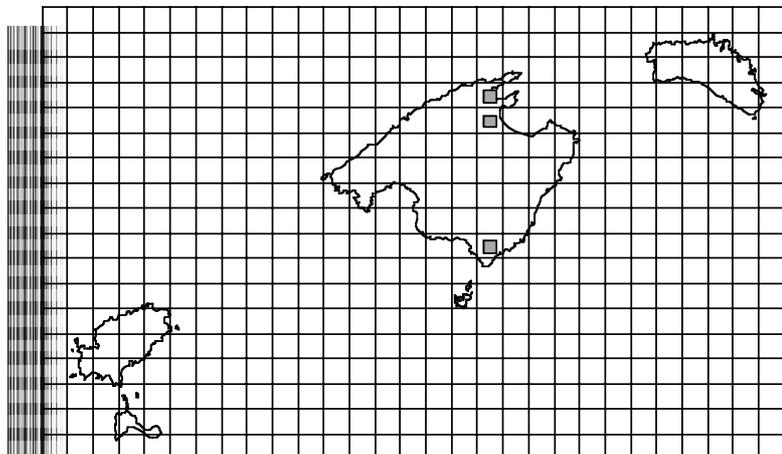
Actuaciones en conservación realizadas: No se han realizado actuaciones de conservación específicas para la especie.

Actuaciones en conservación propuestas: Protección de humedales y zonas adyacentes que carecen de figura específica de protección y en particular el Salobrar de Campos en Mallorca.

Población incluida en ENPs (%): No evaluada. Presente de forma más o menos regular en s'Albufera de Mallorca.

Observaciones: En Europa, SPEC-3, Amenazada. Criterio: descenso acusado, menos de 10.000 pp. (Tucker y Heath, 1994). Población reproductora europea evaluada entre 6.700-22.000 pp., de la que el 70% corresponde a las poblaciones rusa y española. En España, 3.761-3.815 pp. (Gil de Sola et al, en SEO-BirdLife, 1997). En general, la población en la Península se considera relativamente bien conservada, pero con acusadas fluctuaciones.

Referencias: TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); SEO-BIRDLIFE (1997); GOB (1997a).





<i>Charadrius dubius</i>	Tiroril·lo menut	Chorlitejo chico	VU
--------------------------	------------------	------------------	----

Criterios de selección: Ac, C1+2a, Da

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): K

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Reproductora en Baleares. Sedentaria escasa en Eivissa; estival en Mallorca y Menorca; invernante escaso en Mallorca. Migrante moderado en Mallorca y Menorca y escaso en Pitiusas (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: Alteración y pérdida del hábitat: el Chorlitejo Chico criaba en buena parte de las playas baleares, hoy en día perdidas por su uso turístico como zonas de cría potenciales. Perturbaciones en las colonias de cría que permanecen (turismo litoral). Depredación por *Larus cachinnans*.

Actuaciones en conservación realizadas: Campañas de control de la población de *Larus cachinnans* (CAP, 1989 a 1998). Creación de ENPs con incidencia sobre la especie: Parc Natural de s'Albufera de Mallorca, Parc Natural des Grau-Illa d'en Colom, Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera, Parc Natural de s'Albufereta de Pollença en Mallorca (en proyecto).

Actuaciones en conservación propuestas: Protección de los humedales de Baleares que carecen de figura de conservación específica.

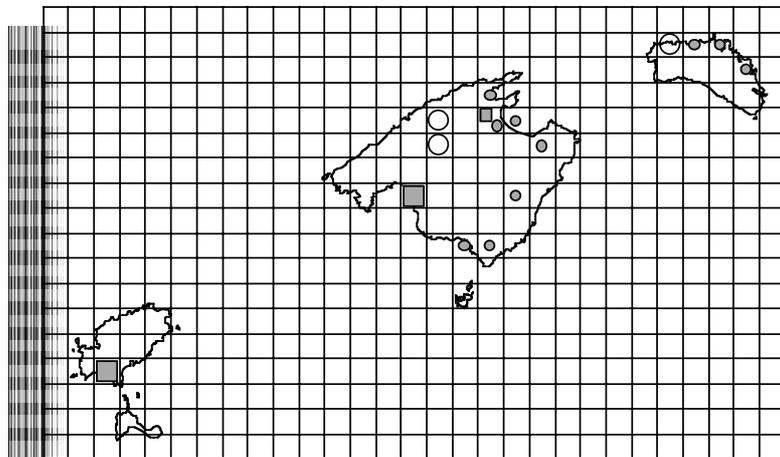
Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (% desconocido).

Observaciones: En Europa no catalogada. Población europea evaluada en un mínimo de 110.000 pp. (Tucker y Heath, 1994). En España, unas 2.375 pp. (Domínguez Conde, en SEO-BirdLife, 1997). En España se considera actualmente una especie con información deficiente. Ferrer et al. (1986) consideran que se ha producido una fuerte disminución de los efectivos de Baleares debido a procesos de transformación del litoral. Este descenso, sin evaluar, podría ser relativamente elevado teniendo en cuenta la querencia de la especie por las playas, desembocaduras de torrentes, arenales y zonas litorales en general, y el desarrollo turístico de los últimos 30 años. La presencia de la especie nidificando en zonas como el aeropuerto de Palma (6 pp. mínimo en 1997, M. Rebassa, com. pers.), podría ser indicativo de molestias en época de cría en zonas en principio más adecuadas. Faltan datos de Eivissa, en donde es un reproductor seguro. En Menorca, población reproductora evaluada entre 10-15 pp. (Escandell, 1997).

Recuento población invernante (GOB 1989-1997a)

89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
1	-	2	16	22	11	5	-	25	2

Referencias: FERRER et al. (1986); TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); SEO-BIRDLIFE, (1997). ESCANDELL, A. (1997).





<i>Charadrius hiaticula</i>	Tiroril·lo gros	Chorlitejo grande	PE
-----------------------------	-----------------	-------------------	----

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Amenazada de forma periférica (PE)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): NA

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CE): No incluida.

Estatus: Invernante y migrante de escaso a moderado en todas las islas (GOB, 1997a). Reproductor accidental en Mallorca en 1989.

Problemas de conservación: Alteración y pérdida del hábitat. Perturbaciones en las colonias de cría (turismo litoral).

Actuaciones en conservación realizadas: Ninguna específica, más allá de la protección conferida por los ENPs creados en humedales: Parc Natural de s'Albufera de Mallorca, Parc Natural des Grau-Illa d'en Colom, Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera, Parc Natural de l'Albufereta de Pollença en Mallorca (en proyecto).

Actuaciones en conservación propuestas: Protección de los humedales de Baleares que carecen de figura de conservación específica.

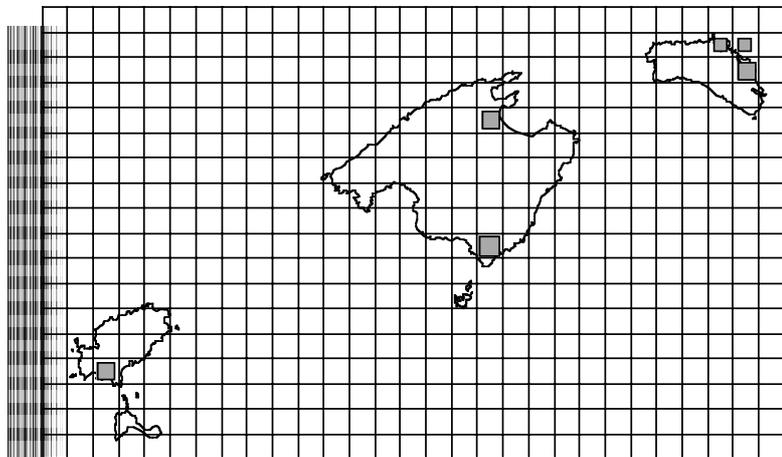
Población incluida en ENPs (%): Porcentaje desconocido.

Observaciones: En Europa no catalogada con efectivos reproductores mínimos evaluados en 95.000 pp. (Tucker y Heath, 1994). En España no reproductora. En Baleares la población invernante es estable durante los últimos 10 años, aunque muy escasa.

Recuento población invernante (GOB 1989-1997a)

89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
13	-	12	18	10	19	14	14	9	15

Referencias: TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1997); GOB (1997a).



*Charadrius alexandrinus*

Tiroril·lo camanegre

Chorlitejo patinegro

LR nt

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: Menor Riesgo,
casi amenazado (LR nt)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): K

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Sedentario reproductor, de moderado a abundante. Invernante y migrante de moderado a abundante (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Las molestias en la época de cría en las zonas litorales suponen la amenaza probablemente más importante, así como en determinadas zonas la depredación por *Larus cachinnans*. La presencia reciente en las zonas aeroportuarias con efectivos relativamente importantes confirmaría la falta de zonas seguras de nidificación. En general se acepta que buena parte de las pequeñas zonas de nidificación, localizadas en el litoral, se pierden por molestias estivales. Esto incluye los islotes, en varios de los cuales cría.

Actuaciones en conservación realizadas: Campañas de control de la población de *Larus cachinnans* (CAP, 1989 a 1998). Creación de ENPs con incidencia sobre la especie: Parc Natural de s'Albufera de Mallorca, Parc Natural des Grau-Illa d'en Colom, Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera, Parc Natural de l'Albufereta de Pollença en Mallorca (en proyecto).

Actuaciones en conservación propuestas: Protección de los humedales de Baleares que carecen de figura de conservación específica, en particular el Salobrar de Campos en Mallorca. Seguimiento de la población nidificante de la zona aeroportuaria de Palma.

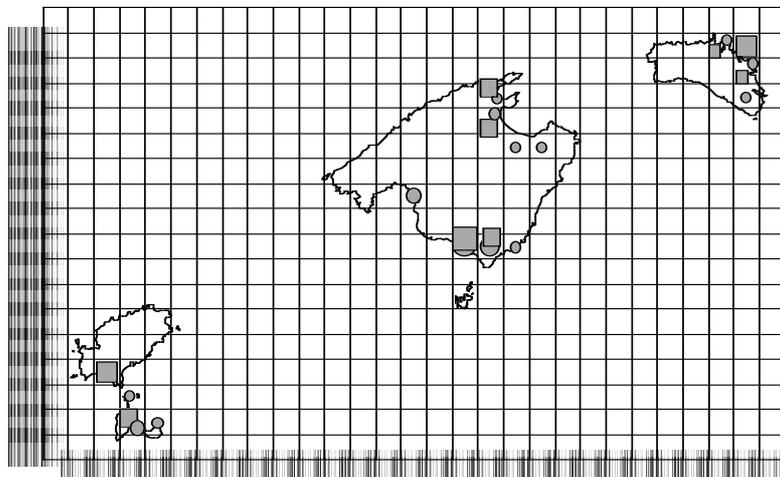
Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (% desconocido). Parc Natural de s'Albufera des Grau (% desconocido). Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera (% desconocido).

Observaciones: En Europa, SPEC-3. En Declive. Criterio: declive moderado. Población europea evaluada entre 21-46.000 pp. con muchas poblaciones en declive. Amenazas importantes son las molestias en época de cría, la alteración y pérdida del hábitat de nidificación y localmente la depredación de los nidos (Jönsson, en Tucker y Heath, 1994). En España la población reproductora evaluada en unas 5-6.000 pp (Castro Nogueira et al., en SEO-BirdLife, 1997). En Baleares los recuentos invernales indican tendencia fluctuante con un progresivo ascenso en los efectivos atribuible, en un porcentaje importante, a variaciones en el nivel de prospección y en el número de localidades. Población reproductora de Baleares evaluada en unas 200 pp. (Castro Nogueira et al., op. cit.). En Mallorca, población evaluada en unas 154-177 pp. (Garcías, 1995), con tendencia a concentrarse en pocas localidades de nidificación. En Formentera, 60 pp. (Wijk y Jaume, 1996).

Recuento población invernante (GOB 1989-1997a)

89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
193	92	180	290	476	497	347	331	347	604

Referencias: TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); GARCÍAS, P. (1995); WIJK, S. y JAUME, J. (1996); SEO-BIRDLIFE (1997); GOB (1997).



*Lymnocyptes minimus*

Cegall menut

Agachadiza chica

LR nt

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): I

Categoría 2ª ed: Menor Riesgo,
casi amenazado (LR nt)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): NA

CNEA: No catalogada.	Berna: Apéndice III.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo II/1 + Anexo III/2.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Invernante y migrante escasa en todas las islas (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Caza ilegal: la consideración de especies morfológicamente similares como *Gallinago gallinago* y *Scolopax rusticola* como especies cazables en Baleares, supone un problema de conservación menor.

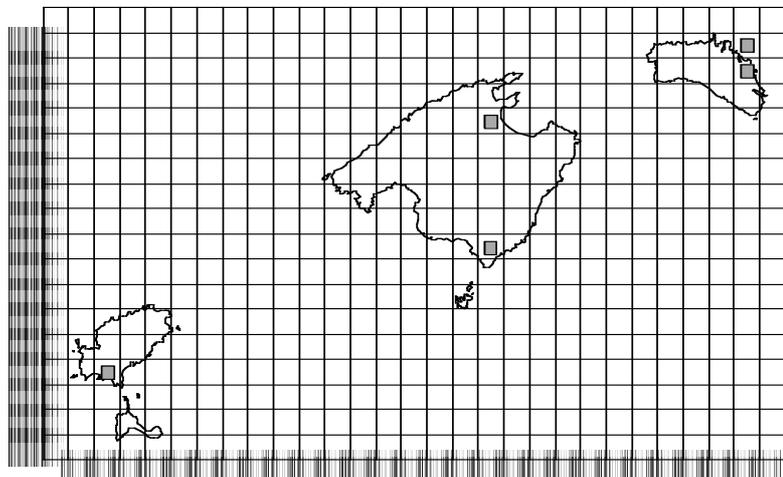
Actuaciones en conservación realizadas: Ninguna específica, más allá de la protección conferida a humedales baleares: Parc Natural de s'Albufera de Mallorca, Parc Natural des Grau-Illa d'en Colom, Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera, Parc Natural de s'Albufereta de Pollença en Mallorca (en proyecto).

Actuaciones en conservación propuestas: Evaluación de los efectivos anuales cazados de forma accidental. Protección de los humedales de Baleares que carecen de figura de conservación específica.

Población incluida en ENPs (%): No evaluada.

Observaciones: En Europa SPEC-3, en invierno. Provisionalmente Vulnerable. Criterio: descenso acusado. Población invernante europea evaluada en un mínimo de 44.000 aves aproximadamente. Considerada especie poco conocida en Europa, donde es mayoritariamente especie invernante. Como amenazas principales, se cita el deterioro del hábitat, tanto de reproducción como de invernada, formado mayoritariamente por zonas húmedas de perfil heterogéneo, y por la caza, al menos localmente (Brinch, en Tucker y Heath, 1997). Población invernante española evaluada entre 2.000 y 4.000 ejemplares (Brinch, op.cit.). Las medidas de conservación propuestas incluyen la conservación de las principales zonas húmedas utilizadas como cuarteles de invernada, la regulación o moratoria de su caza y la profundización en los estudios sobre la especie. En Baleares, probablemente subestimada.

Referencias: TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1997); GOB (1997a).



*Scolopax rusticola*

Cega

Chocha perdiz

LR nt

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): I

Categoría 2ª ed: Menor Riesgo,
casi amenazado (LR nt)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): K

CNEA: No catalogada.	Berna: Apéndice III.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo III/2.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Invernante moderado y migrante abundante en todas las islas, incluyendo Cabrera (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: En Baleares, como en toda Europa, es especie de caza muy apreciada, con una cierta especialización cinegética, que incluye el uso de perros de muestra. El uso de perros de muestra supone un problema de conservación potencial, ya que incrementa extraordinariamente el número de capturas. Este factor se considera una amenaza importante para las poblaciones invernantes de Agachadiza real (*Gallinago media*) en el SE europeo (Morozov, V. en Tucker y Heath, 1994).

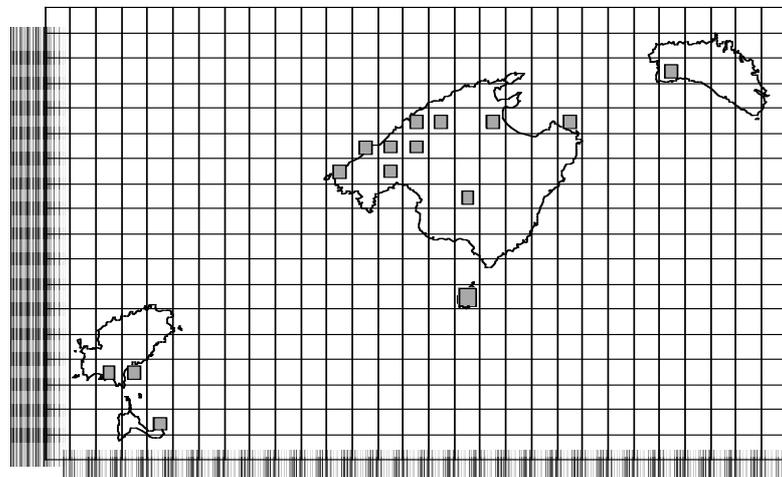
Actuaciones en conservación realizadas: Ninguna específica. En la actualidad Baleares está incluida como localidad de seguimiento en un censo europeo de la especie, cuyos datos y resultados se elaboran todavía.

Actuaciones en conservación propuestas: Evaluación de las capturas anuales. Establecimiento de cupos máximos de capturas por cazador y día.

Población incluida en ENPs (%): El Parc Nacional de Cabrera alberga una población invernante y de paso no evaluada. La Finca Pública de Tossals Verds (CIM) alberga una población invernante importante pero no evaluada, y cuenta con protección cinegética. Porcentaje en otros ENPs desconocido.

Observaciones: En Europa, SPEC-3, en invierno. Vulnerable. Criterio: descenso acusado. Parece que hasta un 80% de las poblaciones invernantes han disminuido en los últimos 30 años (Hoodles, A., en Tucker y Heath, 1994). Sin embargo los datos fiables sobre tendencias poblacionales son escasos. La caza, en particular en Francia, puede explicar reducciones locales, y el aumento de la masa forestal en general en Europa, el mantenimiento de buena parte de las poblaciones reproductoras. Población invernante en Europa superior a los 2 millones de ejemplares, aunque se supone una evaluación muy grosera. En España, población reproductora evaluada entre 3.600-4.000 pp. aparentemente estable, aunque con reservas (Lucio y Sáenz de Buruaga, en SEO-BirdLife, 1997). La presión cinegética parece haber aumentado sustancialmente en España y Baleares en los últimos años. Ferrer et al. (1986) la considera, erróneamente, rara en Baleares. Faltan datos sobre los niveles de capturas anuales, aunque aparentemente, sus poblaciones han aumentado sustancialmente en los últimos años (J. M. Mayor, com. pers.)

Referencias: FERRER et al. (1986); TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); SEO-BIRDLIFE, (1997); GOB (1997a).



*Limosa limosa*

Cegall de mosson coanegre

Aguja colinegra

PE

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Amenazada de forma periférica (PE) Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): NA

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice III.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo II/2.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Invernante raro en Mallorca. Migrante escaso en todas las islas y raro en Eivissa (GOB, 1997a). La mayor parte de la población europea inverna en África, aunque una pequeña parte de la población inverna en la cuenca mediterránea.

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Caza ilegal.

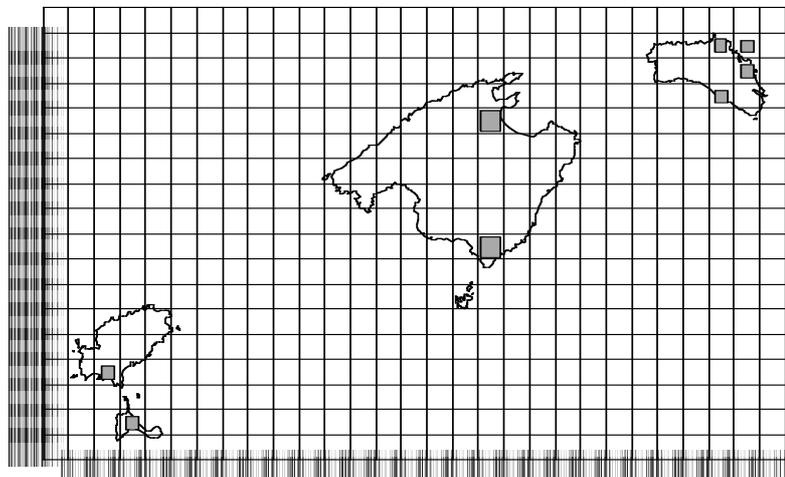
Actuaciones en conservación realizadas: Creación de ENPs con incidencia sobre la especie: Parc Natural de s'Albufera de Mallorca, Parc Natural des Grau-Illa d'en Colom, Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera, Parc Natural de l'Albufereta de Pollença en Mallorca (en proyecto).

Actuaciones en conservación propuestas: Protección de los humedales de Baleares que carecen de figura específica de conservación.

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (% desconocido).

Observaciones: En Europa, SPEC-2. Vulnerable. Criterio: Descenso acusado. Dos terceras partes de la población mundial reproductora se dan en Europa. La especie ha invertido su tendencia expansiva a lo largo de este siglo durante los últimos 30 años, con descensos que han afectado hasta al 85% de las poblaciones. El problema de conservación más importante es la pérdida de hábitat de nidificación por desecación de humedales e intensificación agrícola; además la especie tiende a concentrarse en invierno y migración en pocas localidades. Población reproductora europea evaluada en 140-270.000 pp. (Tomialojc, en Tucker y Heath, 1994).

Referencias: TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); GOB (1997a).



*Numenius tenuirostris*

Curlera becfina

Zarapito fino

PE

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): E

Categoría 2ª ed: Amenazada de forma periférica (PE) Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): K

CNEA: No catalogada.	Berna: Apéndice II.	CITES: Anexo I.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice I.	R 338/97 UE: Anexo A.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Accidental en Baleares. Ninguna cita en Baleares homologada en los últimos 10 años (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. La especie, a pesar de estar catalogada en el Libro Rojo nacional (Blanco y González, 1992), no está incluida en el R.D. 439/90, por lo que legalmente no se considera como perteneciente a la avifauna española. En Baleares, la mejor zona de paso e invernada para el género *Numenius*, el Salobrar de Campos, permanece sin declarar como ENP. Un posible factor adicional de amenaza es la consideración de la Agachadiza común (*Gallinago gallinago*) como pieza de caza, ya que comparte hábitat y similitud morfológica con la especie.

Actuaciones en conservación realizadas: Prohibición de la caza en el Salobrar de Campos. Declaración del Parc Natural de s'Albufera (1989) y de la Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera (1995).

Actuaciones en conservación propuestas:

Seguimiento de la especie en Baleares. Inclusión de la especie en el R.D. 439/90. Protección legal específica del taxón en Baleares, a través de su inclusión en el listado definido en el D. CAIB 46/88. Declaración del Parc Natural del Salobrar de Campos en Mallorca, con inclusión en el mismo de suficientes zonas adyacentes de influencia del humedal -pastizales, llanuras salobres de vegetación halofítica, etc.

Población incluida en ENPs (%): Nula.

Observaciones: Catalogada a escala mundial como Amenazada Globalmente, en Peligro Crítico (CR); criterio: C2b; D1 (Web WCMC, 1999). El Consejo de Europa cuenta con un Plan de Acción para la especie de aplicación en España entre otros países. Especie clasificada como Globalmente amenazada. Es probablemente la especie más amenazada y menos conocida del Paleártico occidental, en donde se comporta exclusivamente como migrante, (Collar et al 1994). La población mundial de la especie está evaluada entre 50-270 ejemplares (Gretton, en Heredia et al, 1996). En Europa es un migrante estricto, extremadamente raro,

más frecuentemente citado en paso en la ribera E del Mediterráneo. La principal localidad de invernada se localiza en Marruecos –Merja Zerga-, en la costa atlántica, en donde los efectivos invernantes han sufrido igualmente un dramático declive, cifrándose en únicamente 6 ejemplares en el año 1994 (Collar et al. op. cit.). Los motivos de la disminución drástica de los efectivos de la especie, considerada común en el Mediterráneo en el siglo XIX, no están claros, pero incluyen como posibles motivos la alteración y pérdida del hábitat por conversión agrícola de las estepas rusas y, sin duda, la caza en paso. Las medidas de conservación propuestas incluyen el establecimiento de medidas de protección legales para las especies similares (fundamentalmente los Zarapitos Trinador y Real y las Agujas) en los países situados en la ruta migratoria, básicamente oriental, pero que podría incluir a la Península Ibérica, si se aceptan como correctas los avistamientos en las Marismas del Guadalquivir de los últimos años. En Baleares se puede considerar desaparecida como componente de la avifauna insular desde antiguo, aunque existen algunas posibles observaciones en el Salobrar de Campos y en s'Albufera de Mallorca, sin homologar (GOB, 1997a). En cualquier caso, se ha optado por su mantenimiento en la Lista por la importancia extrema del taxón en conservación, y por el papel que juegan las lagunas salobres y zonas de influencia en el periodo de invernada y paso para la especie en el Mediterráneo, cuya pérdida o alteración ha supuesto un factor adicional de amenaza para la especie.

Referencias: TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); COLLAR et al. (1994); HEREDIA et al. (1996); GOB (1997a).



<i>Numenius arquata</i>	Curlera reial	Zarapito real	PE
-------------------------	---------------	---------------	----

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Amenazada de forma periférica (PE)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): R

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice III.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo II/2.
D. CAIB 46/88: Incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CE): No incluida.

Estatus: Invernante escaso en Mallorca y Eivissa. Migrante escaso en todas las islas (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. La caza ilegal es una amenaza sobre los escasos efectivos invernantes y de paso, así como la concentración de la mayor parte de la población en una zona, el Salobrar de Campos, con protección parcial (urbanística y cinegética).

Actuaciones en conservación realizadas: Prohibición de la caza en el Salobrar de Campos (Ma). Declaración de la Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera.

Actuaciones en conservación propuestas: Protección de los humedales de Baleares que carecen de figura específica de conservación, en particular el Salobrar de Campos en Mallorca.

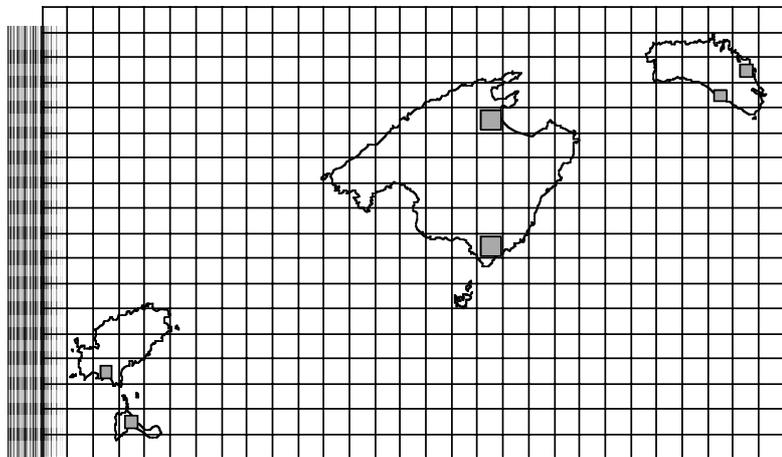
Población incluida en ENPs (%): Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera (prob.<5%).

Observaciones: En Europa, SPEC 3 en invierno. Disminuyendo. Criterio: Descenso moderado. Se considera que el 40% de las poblaciones invernantes europeas han disminuido significativamente (>20%), las cuales son en su práctica totalidad la población reproductora europea, que por tanto puede haber sufrido un descenso mayor del supuesto durante los últimos 30 años (Tomialojc, en Tucker y Heath, 1994). El descenso es debido a actuaciones y alteraciones sobre el hábitat en las zonas de reproducción. En España su estatus es de invernante y migrante con reproducción accidental en algunas localidades de Asturias y Galicia (Blanco y González, 1992). La población invernante española está evaluada en un mínimo de 3.800 ejemplares (Tomialojc, op. cit.) En Baleares, la principal localidad de invernada es, con diferencia, el Salobrar de Campos, que acoge frecuentemente el 100% del total de los efectivos baleares.

Recuento población invernante (GOB 1989-1997a)

89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
5	0	13	1	7	10	5	4	18	5

Referencias: BLANCO, J.C. y GONZÁLEZ, J.L. (1992); TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); GOB (1989-1997a).



*Tringa totanus*

Cama-roja

Archibebe común

LR nt

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): NA (V)*

Categoría 2ª ed: Menor riesgo,
casi amenazada (LR nt)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): NA

CNEA: No catalogada.	Berna: Apéndice III.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo II/2.
D. CAIB 46/88: Incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Paleártica. En Baleares, estival en Mallorca. Invernante moderado en Mallorca, escaso en Eivissa. Migrante moderado (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: Alteración del biotopo: abandono de la totalidad de las pequeñas salinas de Baleares. Una parte de los humedales de Baleares carecen todavía de figura específica de protección, especialmente el Salobrar de Campos. Destrucción accidental y molestias en la época de cría. Depredación por *Larus cachinnans*.

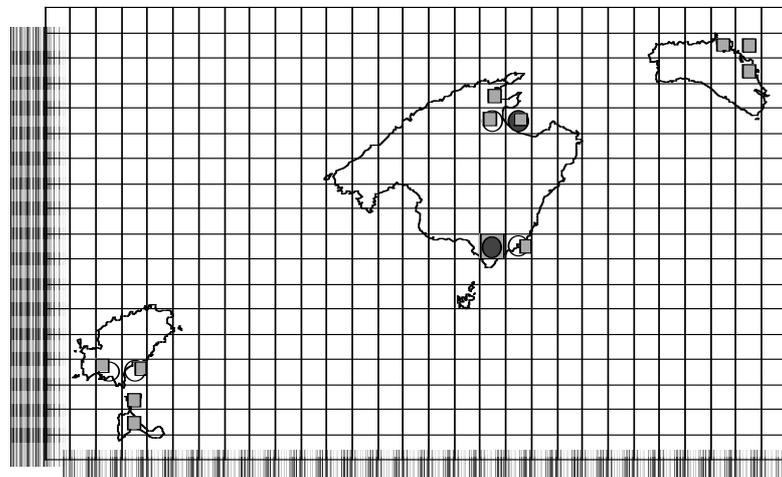
Actuaciones en conservación realizadas: Creación de ENPs con incidencia sobre la especie: Parc Natural de s'Albufera de Mallorca, Parc Natural de s'Albufera des Grau-Illa d'en Colom, Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera, Parc Natural de l'Albufereta de Pollença en Mallorca (en proyecto). Recuentos invernales de aves acuáticas. Protección específica a través del legislativo (Decreto CAIB 46/88).

Actuaciones en conservación propuestas: Protección legal de los humedales que carecen de figura específica de protección, en particular el Salobrar de Campos en Mallorca. Seguimiento de las colonias de cría y del éxito reproductor.

Población incluida en ENPs (%): Desconocida.

Observaciones: En Europa, SPEC 2, en declive. Población evaluada entre 300.000-630.000 pp. (Tucker y Heath 1994). La mayor parte de la población reproductora europea ha disminuido desde 1970, principalmente por alteración o pérdida del hábitat e intensificación agrícola. Hasta el 40% de las poblaciones europeas han disminuido entre 1970-1990 en efectivos y rango de distribución. Únicamente las poblaciones norteañas y la de Bielorusia parecen amplias y estables (Winkelman, en Tucker y Heath, 1994). En España cría de forma dispersa por la península, principalmente en la Mancha húmeda, Tierra de Campos, Delta del Ebro y Marisma del Guadalquivir. Población evaluada en 1200-3500 pp. (Purroy y Sánchez, en SEO-BirdLife, 1997). Los problemas de conservación fundamentales son, como en Europa, la pérdida y alteración del biotopo y las molestias en época de cría. En Baleares, los recuentos invernales arrojan máximos de 128 ejemplares (GOB, 1995)

Referencias: TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); SEO-BIRDLIFE, (1997); GOB (1995-1997a).





<i>Larus audouinii</i>	Gavina de bec vermell	Gaviota de Audouin	LR nt
------------------------	-----------------------	--------------------	-------

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: Menor Riesgo, casi amenazado (LR nt)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): R

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice I.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Estival, con una pequeña población sedentaria. Abundante en Pitiusas, moderada en Mallorca (Cabrera y Dragonera) y escasa en Menorca (Muntaner, 1997).

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Competencia y predación por *Larus cachinnans*. Perturbaciones en época de cría. Disminución de los recursos tróficos. Contaminación marina. Capturas accidentales en artes de pesca.

Actuaciones en conservación realizadas: Censos de la población desde 1974, que se ha ido completando y mejorando hasta la fecha (ICONA-Baleares, CAP). Anillamientos desde 1988, coincidiendo con el inicio del "Plan Coordinado de Actuaciones para la Gaviota de Audouin en España" (ICONA, CAP). Campañas de control de la población balear de *Larus cachinnans* desde 1988 a 1998 (CAP). Campañas de control de predadores introducidos en el Parc Nacional de Cabrera, (1994 a 1998) y Parc Natural de sa Dragonera (CAP, 1994 en adelante).

Actuaciones en conservación propuestas: Mantener los censos de la población y las campañas de control de predadores. Mantener el anillamiento de pollos. Control de las colonias ubicadas en islotes que no son ENP y prohibición de las visitas y explotaciones durante la época de cría.

Población incluida en ENPs (%): (66,38% en 1997): Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera (32,40%). Parc Nacional de Cabrera (18,75%). Parc Natural de sa Dragonera (15,23%).

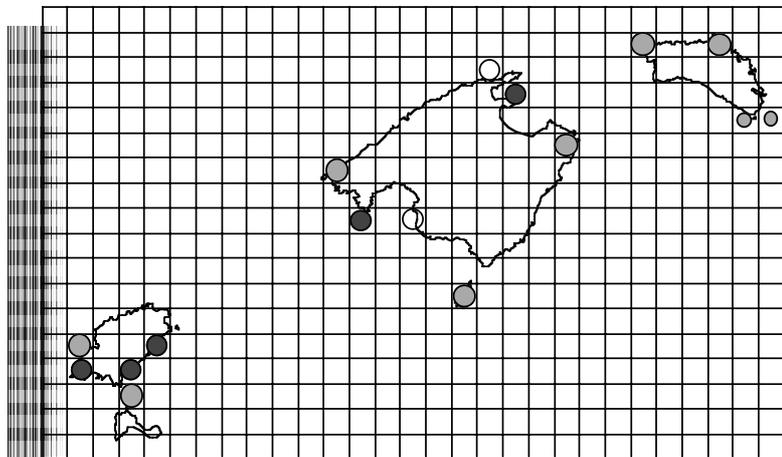
Observaciones: Considerada Especie Globalmente Amenazada y catalogada LR cd (Collar, et al. 1994). Cuenta con un Plan de Acción del Consejo de Europa revisable cada tres años y de aplicación en España (Lambertini, en Heredia et al. 1996). En Europa SPEC-1 Local. Criterio: local. La población mundial se evalúa en unas 15.000 pp., el 80% de las cuales en dos colonias españolas: el Delta del Ebro y las Islas Chafarinas. La población mundial ha aumentado de forma espectacular en

los últimos 30 años: de 1.000 pp. en 1986 a 9.500 en 1989 (De Juana y Varela, 1993) y a 15.000 pp en 1996 (Lambertini op. cit., De Juana, en Tucker y Heath, 1994). Como factores de amenaza generales para la especie se citan: la alteración del hábitat en las áreas de cría, los cambios en las modalidades de pesca y la competencia con *Larus cachinnans* como principales; en un segundo término la persecución humana y la recolección de huevos, la disminución de los recursos tróficos y la contaminación marina. La población reproductora española ha sido evaluada en 17.000 pp. en 1997 (J. Muntaner, com. pers.). En Baleares los valores poblacionales reflejan tanto el incremento en el esfuerzo de recuento como el incremento real de la población, equivalente al que ha sufrido el conjunto de la población mundial. La población reproductora actual supera las 1.600 pp. En las Pitiusas hay 7 colonias con 966 pp., en Mallorca 2 colonias con 560 pp. y en Menorca 2 colonias con 122 pp. (Muntaner, 1997).

Recuento población reproductora (J. Muntaner, com. pers.). Número de parejas.

89	90	91	92	93	94	95	96	97
-	-	766	-	709	1022	1021	952	1648

Referencias: DE JUANA, E. y VARELA, J. (1993); AGUILAR, J.S. (1994a). TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); COLLAR et al. (1994); Plan Coordinado de Actuaciones de la Gaviota de Audouin (1994); HEREDIA et al (1996); GOB (1997a); MUNTANER, J. (1997); ORO, D. and RUIZ, X. (1997).



*Gelochelidon nilotica*

Llambritja becnegra

Pagaza piconegra

PE

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Amenazado de forma periférica (PE) Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): V

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Migrante de rara a escasa en todas las Islas (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: En Baleares no presenta problemas de conservación propios, más allá de los debidos a la desprotección de buena parte de los humedales de las Islas.

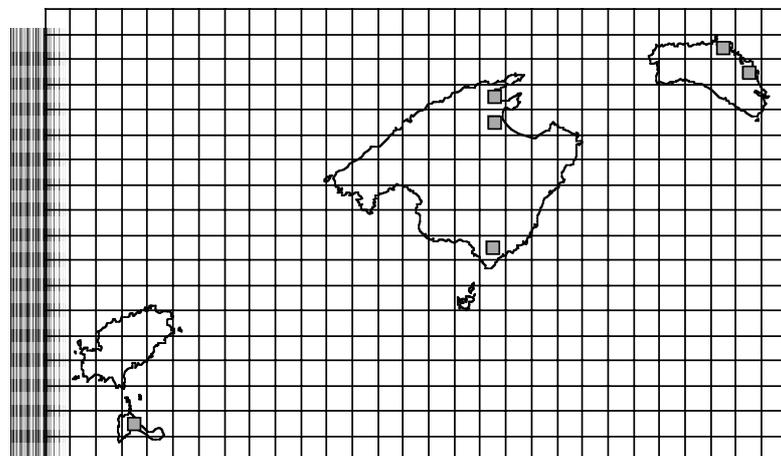
Actuaciones en conservación realizadas: Declaración de ENPs en algunas de las principales localidades mallorquinas para la especie.

Actuaciones en conservación propuestas: Protección de los humedales de Baleares que carecen de figura de conservación específica, en particular las salinas en activo y abandonadas. Una de las principales localidades de paso, el Salobrar de Campos, permanece sin figura legal de protección.

Población incluida en ENPs (%): En Mallorca se presenta regularmente en bajo número en el Parc Natural de s'Albufera, y en el proyectado Parc Natural de l'Albufereta de Pollença, en porcentajes no evaluados.

Observaciones: En Europa SPEC-3, catalogada provisionalmente En peligro. Criterio: descenso acusado, <10.000 parejas (Tucker y Heath, 1994). La población europea evaluada en 7.000-16.000 parejas. La mayor parte de las colonias están en declive desde principios del siglo XX. Como principales amenazas se citan la intensificación agrícola y el uso de pesticidas en las zonas de alimentación, así mismo molestias en las colonias de cría e inundaciones de las colonias por fluctuaciones del nivel de las aguas. Medidas de conservación: protección de todas las colonias de cría, gestión de las áreas de alimentación próximas a las colonias, reducción en el uso de pesticidas y protección física de las colonias para el control de predadores (Biber, en Tucker and Heath, op.cit). La población reproductora en España podría superar las 2.000 parejas (Sánchez y Muñoz, en SEO-BirdLife, 1997) y es junto a la de Rusia y Turquía de las más importantes de Europa.

Referencias: TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); GOB (1997a); SEO-BIRDLIFE (1997).





<i>Sterna hirundo</i>	Llambritja	Charrán común	PE
-----------------------	------------	---------------	----

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Amenazado de forma periférica (PE) Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): R

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Migrante rara. Accidental en Menorca (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. En cualquier caso la especie carece de problemas de conservación específicos en Baleares, más allá de los derivados de la desprotección de buena parte de los hábitats adecuados para la especie.

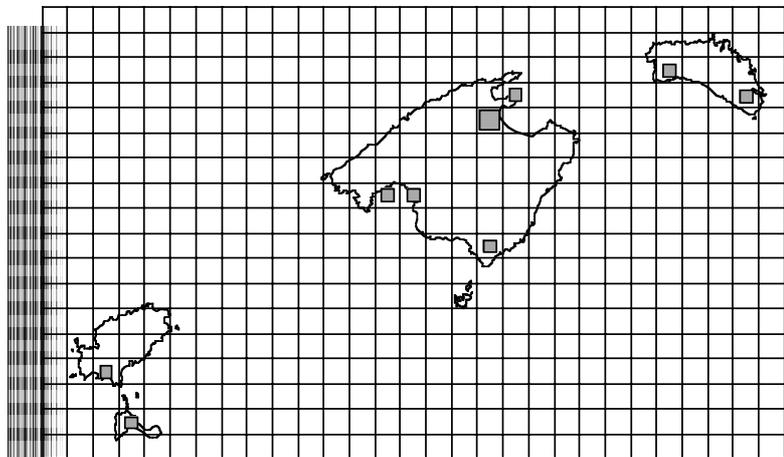
Actuaciones en conservación realizadas: Ninguna.

Actuaciones en conservación propuestas: Creación de hábitats artificiales en el Estany Pudent de Formentera, incluido en la Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera.

Población incluida en ENPs (%): Una parte de la población, sin evaluar, se presenta regularmente en el Parc Natural de s'Albufera de Mallorca y en la Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera.

Observaciones: En Europa, no catalogada, considerada Segura aunque un 21% de las poblaciones europeas han sufrido una reducción en efectivos superior al 20%. Población europea evaluada en un mínimo de 200.000 pp. (Tucker y Heath, 1994). Zonas de cría muy localizadas en la Península Ibérica, siendo el Delta del Ebro la colonia principal. Población evaluada en 5.800-11.000 pp. con grandes fluctuaciones. La población reproductora española parece aumentar de forma irregular pero consistente, gracias a la protección y mejoras en la gestión de las colonias de cría.

Referencias: TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); GOB (1997a).



*Chlidonias hybridus*

Fumarell carablanc

Fumarel cariblanco

PE

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Amenazado de forma periférica (PE) Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): V

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Migrante moderado en las Gimnesias y raro en las Pitiusas (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: En Baleares la especie carece de problemas de conservación específicos, al ser un migrante estricto. La construcción de estanques artificiales y lagunas de depuración, ha creado nuevos hábitats sustitutivos de menor calidad ambiental, pero importantes para la especie en paso.

Actuaciones en conservación realizadas: Ninguna, más allá de las derivadas de la creación de ENPs en determinadas localidades aptas para la especie: el Parc Natural de s'Albufera de Mallorca es junto con el Salobrar de Campos en Mallorca, la principal localidad para la especie en Baleares.

Actuaciones en conservación propuestas: Creación del Parque Natural del Salobrar de Campos en Mallorca.

Población incluida en ENPs (%): No evaluada, pero los efectivos presentes en s'Albufera de Mallorca podrían superar el 50%.

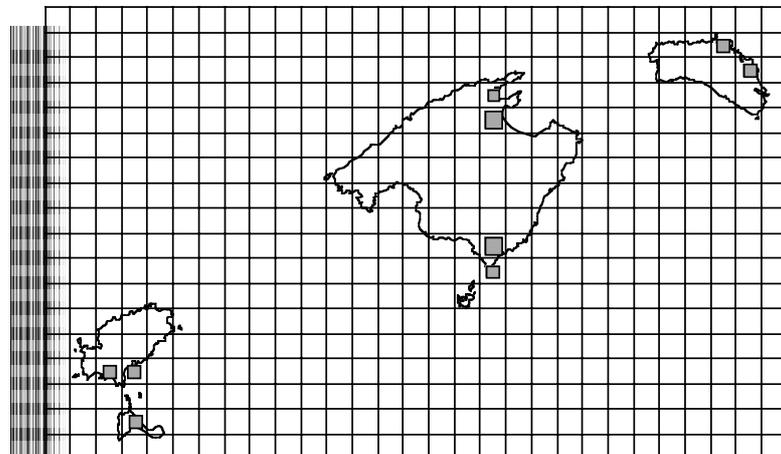
Observaciones: En Europa SPEC-3, En Declive. Criterio: descenso moderado. Efectivos europeos evaluados en unas 33-50.000 pp. En Europa las poblaciones fluctúan, pero los efectivos más

occidentales parecen estar en disminución. La dependencia de zonas húmedas de aguas relativamente profundas con vegetación emergente - *Carex*, *Nymphaea*, etc- la convierte en una especie sensible a la alteración del hábitat. Además es muy susceptible a molestias en el periodo reproductor, como en general el resto de fumareles y golondrinas de mar. Su reproducción depende del mantenimiento de niveles hídricos estables en los humedales y de los ciclos climatológicos (Tomialojc, en Tucker y Heath, 1994). En España entre 5.000 y 8.000 pp. concentradas en unas pocas colonias. Sin duda los efectivos han disminuido mucho durante este siglo: Valverde evaluaba la población reproductora de las Marismas del Guadalquivir en más de 25.000 pp. (Paterson, en SEO-BirdLife, 1997). En Baleares los escasos efectivos de paso han permanecido, con fluctuaciones, relativamente estables en los últimos 10 años.

Recuento población migrante prenupcial (max. III-VI) (GOB 1989-1997a)

89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
5	26	35	54	6	10	30	34	37	-

Referencias: TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994). GOB (1989-1997a); SEO-BIRDLIFE, (1997).





<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtora	Tórtola común	DD
----------------------------	---------	---------------	----

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: Datos Insuficientes (DD)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): V

CNEA: No catalogada.	Berna: Apéndice III.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo II/2.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Estival reproductora y migrante en todas las islas (1997a)

Problemas de conservación: Especie de caza menor. Adicionalmente la especie está sometida a media veda (entre el 15 de agosto y el 2º domingo de octubre).

Actuaciones en conservación realizadas: Ninguna específica.

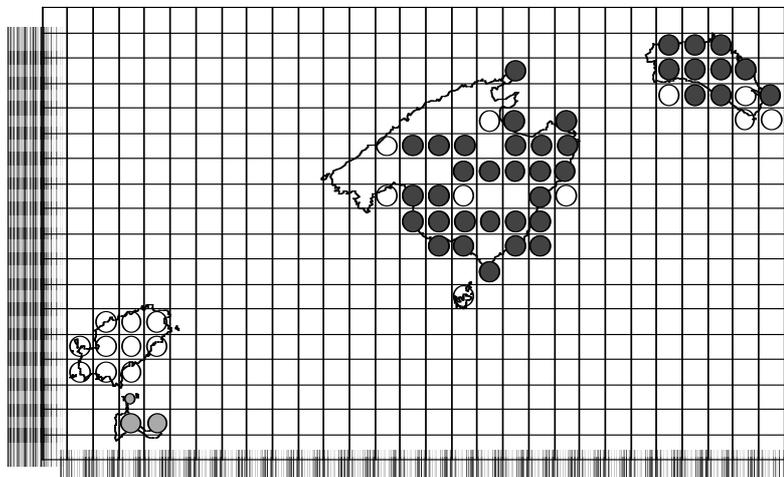
Actuaciones en conservación propuestas: Las tres medidas de conservación propuestas en 1990 continúan siendo válidas: supresión de la media veda para la especie, cuantificación de los efectivos reproductores en Baleares y protección efectiva de las masas forestales y del paisaje agrícola balear. Adicionalmente se deberían cuantificar las capturas anuales durante el periodo de media veda, para evaluar su efecto sobre la población de las Baleares. Hasta que se careza de esta información, su catalogación como especie amenazada resulta problemática.

Población incluida en ENPs (%): Desconocida

Observaciones: En Europa, SPEC 3, en declive (Tucker y Heath 1994). El descenso poblacional a partir de 1970 se acentuó en Europa occidental, suponiendo un descenso superior al 20% en el 60% de las poblaciones europeas y superior al 50% afectando a un 13% adicional, particularmente en el Reino Unido, en Francia y en Rumanía. La sequía del Sahel de los años setenta parece ser la causa principal de regresión del taxón en Europa occidental (Marchant et al. 1990; Tucker y Heath op. cit.; Jarry, en Tucker y Heath 1994). Los efectivos reproductores de la subespecie nominal, la europea, continúan siendo

abundantes sin embargo. En España, la población estimada asciende a 790.000-1.000.000 pp. (Peiró, en SEO-BirdLife 1997), mostrando un marcado proceso de regresión durante las últimas décadas, debido a las modificaciones del paisaje agrícola, la intensificación de la agricultura -sustitución de cultivos, pesticidas- y la caza. Estas amenazas se pueden hacer extensivas a las zonas africanas de invernada. La sequía del Sahel de los años setenta parece ser la causa principal de regresión del taxón en Europa occidental. La concentración postnupcial de tórtolas en cultivos de girasol, subvencionados por la Unión Europea, ha provocado la utilización de los mismos en la península como zonas de caza en acecho y espera, facilitando capturas muy importantes. En Baleares la especie solo parece ser relativamente abundante en las Pitiusas. En Formentera, población reproductora evaluada entre 150-200 pp. (Wijk y Jaume 1996). En Mallorca y Menorca es un reproductor y migrante más bien moderado. La media veda es probablemente el problema de conservación más importante para el taxón en las islas, ya que adicionalmente interfiere con el final del periodo de cría: se han encontrado parejas con pollos a principios de agosto (GOB 1997a).

Referencias: MARCHANT et al (1990); TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); WIJK, S. y JAUME, J. (1996); SEO-BIRDLIFE, (1997); GOB (1997a).



*Caprimulgus europaeus*

Enganapastors

Chotacabras gris

LR nt

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): I

Categoría 2ª ed: Menor Riesgo,
casi amenazado (LR nt)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): K

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Estival moderada en Mallorca, Menorca e Eivissa. Migrante moderada en Menorca y Eivissa, escasa en Formentera (GOB, 1997a). Estatus provisional, falta información.

Problemas de conservación: Factores de amenaza locales: atropellos en carreteras, pesticidas y caza accidental.

Actuaciones en conservación realizadas: Ninguna.

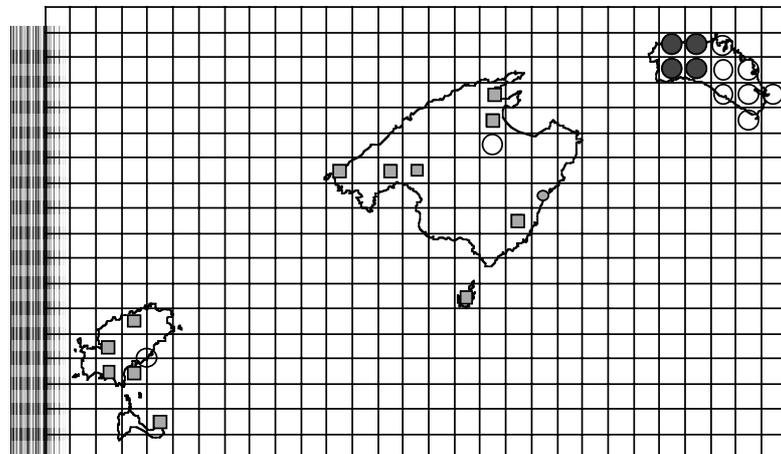
Actuaciones en conservación propuestas: Evaluación de los atropellos como factor de riesgo para aves nocturnas y crepusculares en Baleares. Campaña específica.

Población incluida en ENPs (%): Desconocida.

Observaciones: En Europa SPEC-2, en declive (Provisional). Criterio: descenso moderado. La mitad de la población mundial se ubica en Europa, en donde parece estar sufriendo descensos acusados en la mayor parte de las poblaciones occidentales. Las causas del declive más probables son el uso de pesticidas y sus efectos tanto sobre sus presas -insectos- como bioacumulativos, y la degradación del hábitat, por sustitución de los usos tradicionales extensivos

por modalidades más intensivas, pérdida de zonas abiertas por repoblaciones -aunque elige selectivamente las fases tempranas como zonas de cría- y disminución en el pastoreo extensivo. Los atropellos en carreteras constituyen una amenaza adicional para la especie (Green, en Tucker y Heath, 1994). En España se estiman entre 82.000-112.000 pp., la segunda población europea (Asensio et al., 1994). Falta información sobre su tendencia poblacional en España aunque se supone en declive (Gómez-Manzaneque, en SEO-BirdLife, 1997). En Mallorca se considera un ave rara y de reproducción excepcional (GOB, 1997b). En Menorca es poco conocida, aunque se supone más abundante que en Mallorca con presencia prácticamente por toda la isla aunque en bajo número: Escandell (1997) evalúa la población reproductora menorquina en no menos de 100 pp. En las Pitiusas no se ha confirmado su reproducción. En Baleares es evidente que la especie puede estar subestimada como reproductora, debido a sus hábitos crepusculares y miméticos.

Referencias: TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); ASENSIO, et al. (1994); SEO-BIRDLIFE, (1997); ESCANDELL, A. (1997); GOB (1997a,b).





<i>Merops apiaster</i>	Abellerol	Abejaruco	VU
------------------------	-----------	-----------	----

Criterios de selección: Ac, C2a, Da

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): NA

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Estival moderado en todas las islas, excepto en Formentera, en donde es escaso. Migrante moderado en las Gimnesias y abundante en las Pitiusas (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: El principal problema de conservación para la especie en Baleares es la alteración de las zonas de nidificación por desarrollo urbanístico, extracción de áridos y similares. Por ejemplo, las principales colonias menorquinas han desaparecido, habiéndose dividido y dispersado en subcolonias mucho más pequeñas (Escandell, 1997).

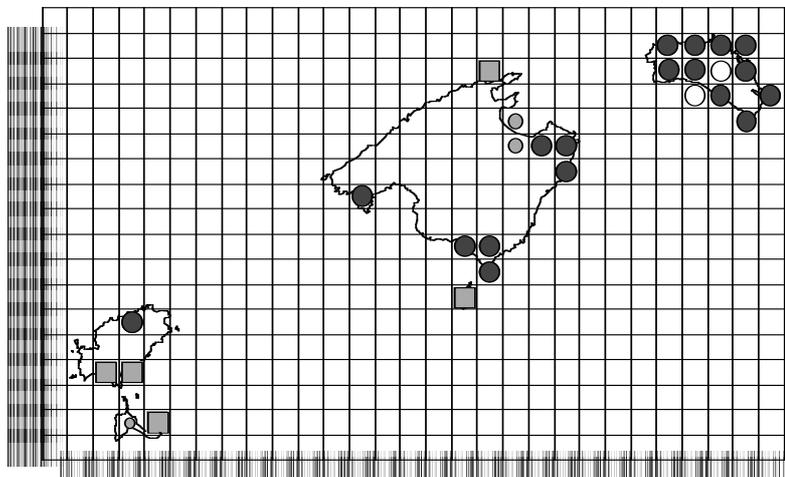
Actuaciones en conservación realizadas: Creación de hábitats de nidificación (CAP-Parc Natural de s'Albufera, 1992). Las generales derivadas de la declaración del Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (1988).

Actuaciones en conservación propuestas: Protección estricta de las colonias de cría. Prohibición de la extracción de áridos en las colonias de cría, al menos durante la época de nidificación. Conservación estricta de los sistemas dunares.

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (% desconocido).

Observaciones: En Europa SPEC-3, En declive. Criterio: descenso moderado (Tucker y Heath, 1994). Población europea groseramente evaluada en 86.000-380.000 pp. - aproximadamente la mitad de su área de distribución en reproducción- de las cuales entre 23.000-30.000 pp. criarían en España. En Europa, frente a poblaciones claramente en expansión como la española, se sitúan otras -portuguesa, griega, búlgara- en descenso. Factores de amenaza: alteraciones o limitaciones del hábitat de reproducción, descenso de las poblaciones de insectos, caza en migración. En el N de África se considera una plaga para los apicultores y se cazan miles de ejemplares por ello (Fry, en Tucker y Heath, op. cit.). En España es una especie en lenta expansión (Sánchez, en SEO-BirdLife, 1997). En Baleares las colonias conocidas se sitúan en zonas dunares, taludes de torrentes o caminos y canteras de arena abandonadas. La degradación de estos biotopos a lo largo de las últimas décadas ha reducido considerablemente la población mallorquina (GOB, 1997b). En Formentera es reproductor confirmado escaso (Wijk y Jaume, 1996).

Referencias: TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); WIJK, S. y JAUME, J. (1996); SEO-BIRDLIFE, (1997); ESCANDELL, A. (1997); GOB (1997a,b).



*Locustella luscinioides*

Boscarler

Buscarla unicolor

DD

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Datos Insuficientes (DD)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): R

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Estival; migrante rara en Mallorca y Eivissa. Indeterminada en Menorca (GOB 1996). Antigua reproductora en Mallorca. No existen, sin embargo, citas homologadas recientemente de esta especie en Baleares. Actualmente se debe considerar una rareza.

Problemas de conservación: Alteración del biotopo: pérdida y degradación de buena parte de los carrizales de las zonas húmedas de Baleares. Incendios en carrizales. Desprotección legal de humedales, en particular los de pequeña extensión.

Actuaciones en conservación realizadas: Creación de ENPs con incidencia sobre la especie: Parc Natural de s'Albufera de Mallorca, Parc Natural des Grao-Illa d'en Colom, Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera, s'Albufereta de Pollença en Mallorca (Parc Natural en proyecto).

Actuaciones en conservación propuestas: Determinar su estatus en Baleares. Protección de los humedales que carecen de figura específica de protección, en particular aquellos que cuentan con carrizales importantes.

Población incluida en ENPs (%): Desconocida.

Observaciones: En Europa, SPEC 4, Segura. Efectivos poblacionales evaluados en 140.000 pp. (Tucker y Heath, 1994). Desde los años 60 la especie se expande hacia el N y W de su área de distribución. En España población reproductora estimada entre 1.450-1.900 pp., criando de forma dispersa y muy fragmentaria en humedales costeros y algunos interiores de la Mancha y el Valle del Ebro (Cantos, en SEO-BirdLife, 1997). Probablemente la población ibérica esté subestimada. En Baleares fue citada en 1934 por Munn en s'Albufera de Mallorca (GOB, 1997b). Desde entonces no se ha vuelto a citar como reproductora en las Baleares.

Referencias: TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); GOB (1996); SEO-BirdLife (199/); GOB (1997-b).



<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Boscarla mostatxada	Carricerín real	VU
---------------------------------	---------------------	-----------------	----

Criterios de selección: B1+2c, Db

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): R

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice III.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Sedentaria moderada en Mallorca y Menorca. Invernante escasa en Eivissa. Migrante escasa en Mallorca y Eivissa (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Incendios: las quemadas primaverales de carrizo, accidentales o deliberadas, suponen un factor de amenaza permanente en los humedales que habita. Su principal factor de amenaza en Baleares es la conservación del hábitat: aunque la principal zona de cría está protegida, el resto permanece con protección nula o parcial.

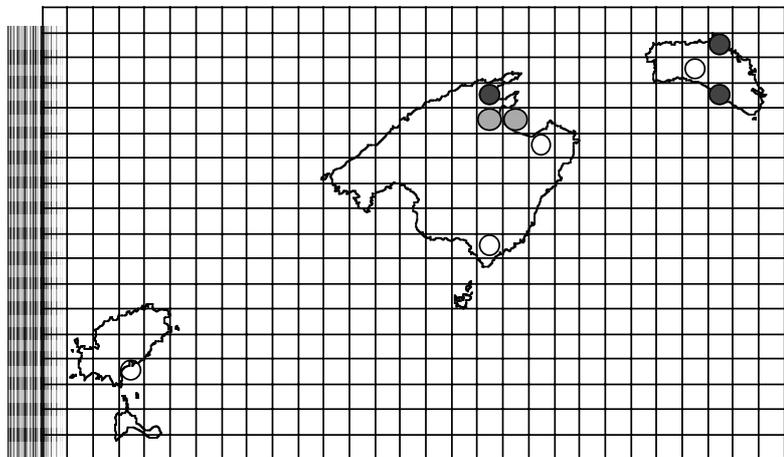
Actuaciones en conservación realizadas: Estudio y censo de la población del Parc Natural de s'Albufera de Mallorca a cargo de Earthwatch-Europe. Las generales derivadas de la declaración de ENPs: Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (1988) y Parc Natural de l'Albufereta de Pollença (en proyecto).

Actuaciones en conservación propuestas: Censo de las poblaciones distintas a las del Parc Natural de s'Albufera. Protección de los humedales con carrizales que carecen de figura de conservación específica, en particular Son Bou y Albufera de Mercadal en Menorca.

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (90%).

Observaciones: En Europa no SPEC, considerada provisionalmente como Segura (Tucker y Heath, 1994). La población europea evaluada en un mínimo de 78.000 pp. Población española evaluada en unas 2.400-3.200 pp. siendo s'Albufera de Mallorca la principal área de cría, con más de 900 pp. (Taylor, citado por Castany y López, en SEO-BirdLife, 1997). La población insular parece ser más sedentaria que las continentales, a través de la información obtenida por anillamiento (Aymí, 1991). La especie necesita aparentemente marjales y zonas húmedas que mantengan aguas libres de calidad entre vegetación palustre diversificada y carrizales viejos. En Menorca se considera un colonizador relativamente reciente citado por primera vez en 1982. Como en Mallorca, es una especie común pero localizada, ligada a zonas palustres con carrizal bien desarrollado.

Referencias: AYMÍ, R. (1991); TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); SEO-BIRDLIFE, (1997); GOB (1997a).



*Acrocephalus scirpaceus*

Boscarla

Carricero común

VU

Criterios de selección: B1+2c, Db

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): NA

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Estival en Mallorca, abundante en Eivissa; escasa en el resto de islas. Migrante abundante en Mallorca y Eivissa, moderada en Menorca y Formentera (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Incendios: las quemadas primaverales de carrizo, accidentales o deliberadas, suponen un factor de amenaza permanente en los humedales que habita. Su principal factor de amenaza en Baleares es la conservación del hábitat: aunque la principal zona de cría está protegida, el resto permanecen con protección nula o parcial. Los problemas de conservación principales en Baleares son su dependencia de zonas húmedas con carrizal desarrollado y la fragmentación del área de ocupación, que se limita a dos localidades en Mallorca y una en Menorca (seguras) y tres más probables.

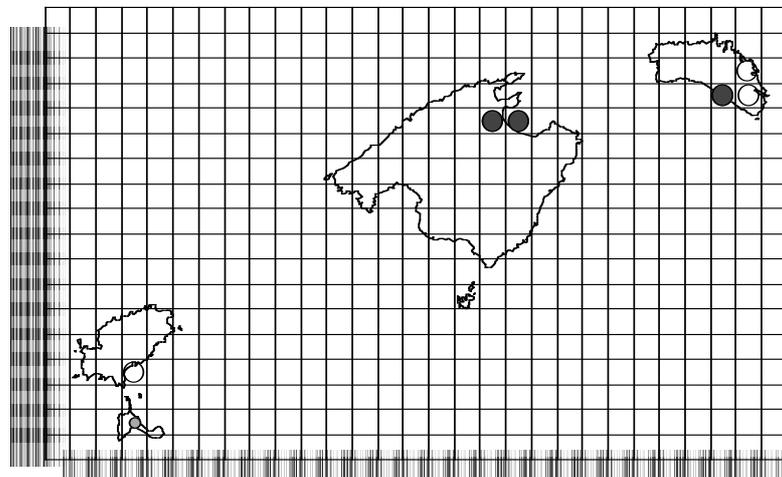
Actuaciones en conservación realizadas: Las generales derivadas de la declaración de ENPs: Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (1988), Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera (1995), Parc Natural de s'Albufera des Grau (1995) y Parc Natural de l'Albufereta de Pollença (en proyecto).

Actuaciones en conservación propuestas: Censo de las poblaciones. Protección de los humedales con carrizales que carecen de figura de conservación específica, en particular Son Bou y Albufera de Mercadal en Menorca y l'Albufereta de Pollença en Mallorca.

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (75% aproximadamente).

Observaciones: En Europa, SPEC-4, provisionalmente Segura (Tucker y Heath, 1994). La población europea evaluada en un mínimo de 2,4 millones de parejas. La especie ha sufrido a lo largo de este siglo un incremento importante en efectivos y distribución afectando principalmente al N de Europa. Población española evaluada en unas 7.100-13.600 pp. (Hernández, en SEO-BirdLife, 1997). En Baleares efectivos reproductores no evaluados. Como en el resto del país, su distribución es fragmentada, ligada ecológicamente a zonas húmedas que presenten carrizales de *Phragmites* sp. En Menorca se considera reproductor escaso (Escandell, 1997).

Referencias: TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); SEO-BIRDLIFE, (1997); ESCANDELL, A. (1997); GOB (1997a).





<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Rossinyol gros	Carricero tordal	VU
----------------------------------	----------------	------------------	----

Criterios de selección: B1+2c, Db

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): NA

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Estival y migrante moderada en las Gimnesias; migrante escasa en Eivissa y accidental en Formentera (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: Los problemas de conservación principales en Baleares son su dependencia de zonas húmedas con carrizal desarrollado y la fragmentación del área de ocupación, que se limita a cinco localidades seguras y cuatro probables. Incendios: las quemaduras de carrizo primaverales, accidentales o deliberadas, suponen un factor de amenaza permanente en los humedales que habita. Su principal factor de amenaza en Baleares es la conservación del hábitat: aunque la principal zona de cría está protegida, el resto permanecen con protección nula o parcial.

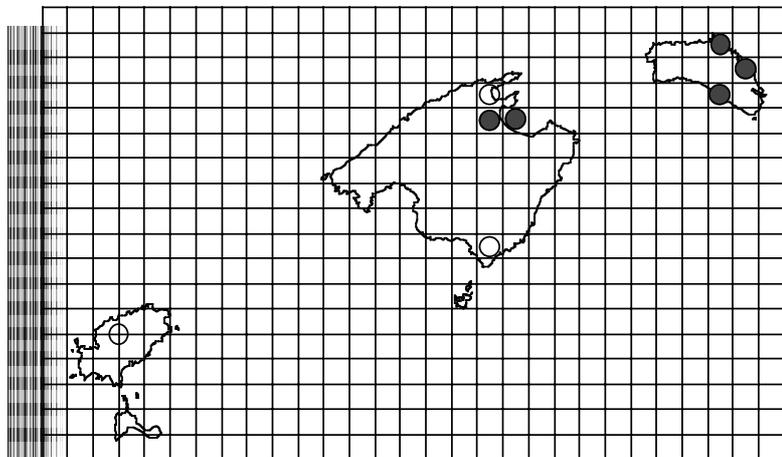
Actuaciones en conservación realizadas: Las generales derivadas de la declaración de ENPs: Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (1988), Reserva Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera (1995), Parc Natural de s'Albufera des Grau (1995) y Parc Natural de l'Albufereta de Pollença (en proyecto).

Actuaciones en conservación propuestas: Censo de las poblaciones distintas a las del Parc Natural de s'Albufera de Mallorca. Protección de los humedales con carrizales que carecen de figura de conservación específica, en particular Son Bou y Albufera de Mercadal en Menorca y l'Albufereta de Pollença en Mallorca.

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (75% aproximadamente).

Observaciones: En Europa, No SPEC, provisionalmente Segura (Tucker y Heath, 1994). En España efectivos evaluados entre 9.500-9.600 pp. (Muñoz-Cobo, en SEO-BirdLife, 1997). En Baleares efectivos reproductores no evaluados y con distribución fragmentada, ligada ecológicamente a zonas húmedas que presenten carrizales desarrollados de *Phragmites* sp.

Referencias: TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); SEO-BIRDLIFE, (1997); GOB (1997a)..



*Sylvia (sarda) balearica*

Xorrec

Curruca sarda

LR nt

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): I

Categoría 2ª ed: Menor Riesgo,
casi amenazado (LR nt)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): NA

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo I.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Sedentaria abundante en todas las islas, excepto en Menorca, en donde se supone extinguida como reproductora (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: Destrucción del hábitat. Colonización de Mallorca por *Sylvia undata* por evaluar. Se postula que la competencia con *Sylvia undata* ha sido la responsable de su desaparición como nidificante en Menorca, hipótesis hasta el momento no demostrada. Extensión de presencia <5.000 km².

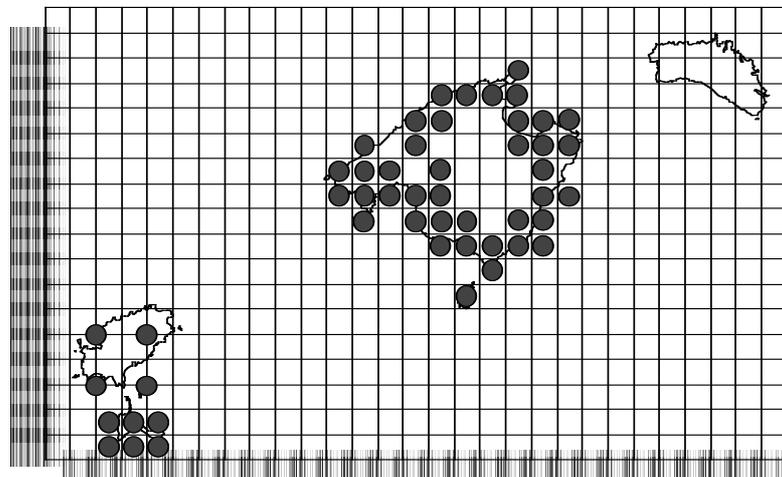
Actuaciones en conservación realizadas: Censo de la población del Parc Nacional de Cabrera (Gargallo, 1997). Seguimiento de la población mallorquina (Gargallo y Sunyer, 1999). Las generales derivadas de la declaración de ENPs: Parc Nacional de Cabrera (1991), Parc Natural de Mondragó (1992) y Parc Natural de sa Dragonera (1995).

Actuaciones en conservación propuestas: Mejorar la información sobre la abundancia y distribución de la especie, mediante la aplicación de técnicas de censado adecuadas.

Población incluida en ENPs (%): Parc Nacional de Cabrera (1% aproximadamente). Parc Natural de sa Dragonera (% desconocido). Parc Natural de Mondragó (% desconocido).

Observaciones: En Europa SPEC-4 provisionalmente Segura (Tucker y Heath, 1994). Efectivos reproductores mundiales evaluados entre 29-55.000 pp. El estatus taxonómico de la ssp. balear en revisión: las diferencias en plumaje, biometría y vocalizaciones parecen ser suficientes para asignar estatus de especie completa a la población balear (G. Gargallo, com. pers.). La única estima de la población balear arroja valores entre 14.000-25.000 pp. (Tucker y Heath, op. cit.; Muntaner, en SEO-BirdLife, 1997). La población balear parece estable. Población reproductora de Cabrera evaluada en 435 pp. (Gargallo, 1997); en Formentera, unas 200 pp. en la franja costera (Wijk y Jaume, 1996). Ausente como reproductora en Menorca.

Referencias: TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); WIJK, S. y JAUME, J. (1996); SEO-BIRDLIFE, (1997); GOB (1997a); GARGALLO, G. (1997); GARGALLO, G. y SUNYER, J.R. (1999).





<i>Sylvia cantillans moltonii</i>	Busqueret de garriga	Curruca carrasqueña	LR nt
-----------------------------------	----------------------	---------------------	-------

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Menor Riesgo,
casi amenazado (LR nt)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): NA

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Subespecie tirrénica, estival escasa en Mallorca y Cabrera; migrante moderada en todas las islas (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: No parece presentar problemas de conservación específicos en Baleares. Especie con problemas de detección evidentes, su área de distribución y efectivos no dejan de aumentar a medida que mejora la prospección.

Actuaciones en conservación realizadas: Las generales derivadas de la declaración de ENPs: Parc Nacional de Cabrera (1991) y Parc Natural de sa Dragonera (1995). Censo de la población del Parc Nacional de Cabrera (Gargallo, 1997).

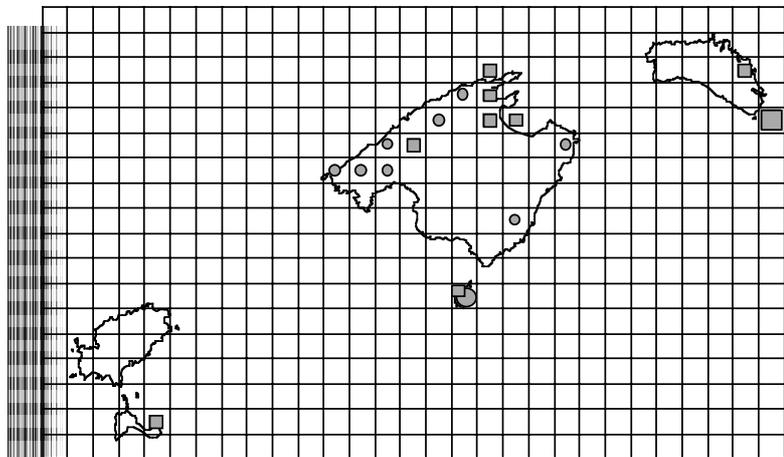
Actuaciones en conservación propuestas: Censos y estimas poblacionales mediante la aplicación de técnicas de censo adecuadas, que incluyan la prospección de los territorios de cría, la utilización de reclamos y las capturas con redes y anillamiento. Declaración del Parc Natural de la Serra de Tramuntana de Mallorca.

Población incluida en ENPs (%): Parc Nacional de Cabrera (% desconocido); Parc Natural de sa Dragonera (% desconocido).

Observaciones: En Europa, SPEC-4. Segura de forma provisional. La población nidificante en España evaluada en un mínimo de 1,1 millones de pp. (Purroy, en SEO-BirdLife, 1997). En Baleares se la consideraba como migrante raro hasta la década de los 80, muy probablemente por falta de detección adecuada. Las localidades en migración indicadas en el mapa corresponden al conjunto de la especie; las localidades de cría corresponden a la ssp. *moltonii*, que parece estar en expansión (Sunyer, 1996). En Cabrera, población reproductora evaluada en unas 35 pp. (Gargallo, 1997).

Referencias:

TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); GARGALLO, G. (1997); (GOB 1997a); SEO-BIRDLIFE, (1997); SUNYER, J.R. (1996).



*Parus caeruleus*

Ferrericic blau

Herrerillo común

DD

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): NA

Categoría 2ª ed: Datos Insuficientes (DD)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): NA

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Sedentaria en Mallorca; accidental en Eivissa. Falta información (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: Competencia por el hábitat de nidificación con otras especies, por evaluar. Confinada exclusivamente en la Serra de Tramuntana de Mallorca.

Actuaciones en conservación realizadas: Instalación de nidas en los años 80 (CAP) que fueron rápidamente colonizados por la especie.

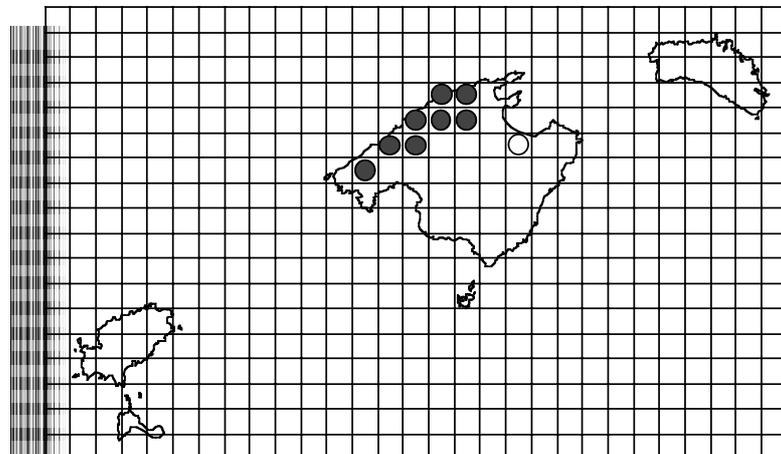
Actuaciones en conservación propuestas: Determinación de su estatus taxonómico definitivo -se ha descrito una ssp balear-. Evaluación de las densidades poblacionales en los encinares mallorquines. Colocación de nidas para favorecer la nidificación de la especie. Declaración del Parc Natural de la Serra de Tramuntana de Mallorca.

Población incluida en ENPs (%): Desconocida.

Observaciones: En Europa SPEC-4 Segura. Población reproductora europea evaluada en un mínimo de 14 millones de pp. (Tucker y Heath, 1994). En España es reproductor común faltando sólo en zonas desaholadas o áridas. Población mínima evaluada en 930.000 pp. (Pulido, en SEO-BirdLife, 1997). En Baleares presente como reproductor únicamente en Mallorca, de forma localizada, ligada a las formaciones de *Quercus*. La población reproductora no ha estado evaluada hasta el momento. Estatus taxonómico discutido: la subespecie *P. c. balearicus* Jordans es considerada sinónima a la nominal por Pons y Palmer (1996). Sin embargo Pulido (en SEO-BirdLife 1997) la mantiene como subespecie válida.

Referencias:

TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); PONS, G. y PALMER, M. (1996); SEO-BIRDLIFE, (1997); GOB (1997a).



*Corvus corax*

Corb

Cuervo

VU

Criterios de selección: C1+2a

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): NA

CNEA: No catalogada.	Berna: Apéndice III.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Sedentaria en todas las islas; no reproductora en Cabrera, donde se ha extinguido como tal recientemente (GOB, 1997a, modificado).

Problemas de conservación: La persecución por parte de cazadores, ganaderos y agricultores, los factores culturales, el uso de veneno, que ha aumentado de nuevo extraordinariamente en los últimos años y la electrocución, son los principales factores de amenaza de esta especie.

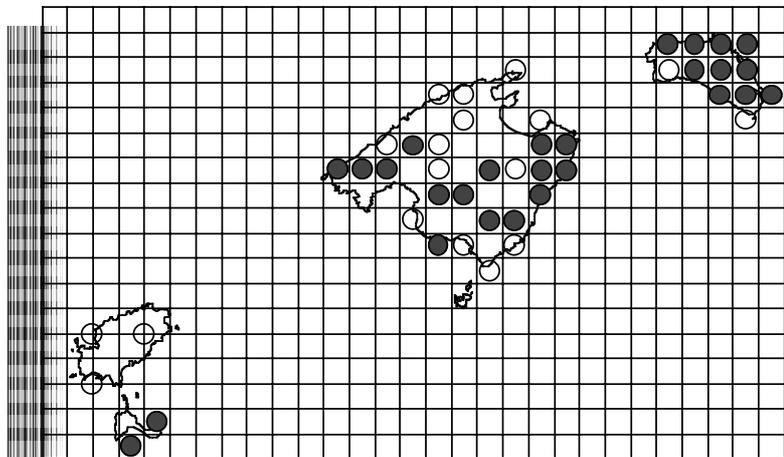
Actuaciones en conservación realizadas: Campaña general contra el uso del veneno (Plan de Recuperación del Buitre Negro, CAP desde 1988). Aislamiento de postes eléctricos (Convenio GESA-CMA, 1998).

Actuaciones en conservación propuestas: Seguimiento de la población. Recuentos periódicos. Control estricto del uso ilegal de venenos en cotos de caza y vertederos. Incrementar los aislamientos de postes eléctricos.

Población incluida en ENPs (%): Desconocida.

Observaciones: En Europa no SPEC, provisionalmente Segura. Población reproductora evaluada en un mínimo de 280.000 pp. (Tucker y Heath, 1994). En España población reproductora evaluada entre 60.000-90.000 pp. Posee una amplia distribución en la Península, principalmente en la mitad septentrional, habiendo desaparecido de zonas de Galicia, Castilla-La Mancha y Andalucía. Localmente puede alcanzar altas densidades. Aunque la tendencia poblacional es relativamente desconocida hay indicios de que las poblaciones se encuentran en regresión debido localmente a la caza y a la modificación del hábitat (Nogales, en SEO-BirdLife, 1997). En Baleares es una especie ligada a zonas escarpadas y de montaña, aunque se le puede encontrar alimentándose prácticamente por todas partes. Alcanza densidades locales altas en zonas de alimentación que concentran las poblaciones, como vertederos y muladares. Considerado abundante en Menorca, sus efectivos se han reducido hasta un 80% en los últimos años (Ramos, 1994), ligado al descenso del Milano Real, muy probablemente por el uso ilegal de veneno. En Formentera entre 3-6 pp. (Wijk y Jaume, 1996).

Referencias: TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); RAMOS, E. (1994); WIJK, S. y JAUME, J. (1996); SEO-BIRDLIFE, (1997); GOB, 1997a).



*Loxia curvirostra*

Trencapinyons

Piquituerto

DD

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): NA

Categoría 2ª ed: Datos Insuficientes (DD)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): NA

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Sedentaria en Mallorca y Eivissa. Invernante moderado en Eivissa. Migrante moderado en Mallorca. Accidental en Menorca y Formentera (GOB, 1997a).

Problemas de conservación: No presenta problemas de conservación específicos en Baleares, excepto los ocasionados por los incendios forestales.

Actuaciones en conservación realizadas: Estudio de la identidad genética del taxón balear en curso.

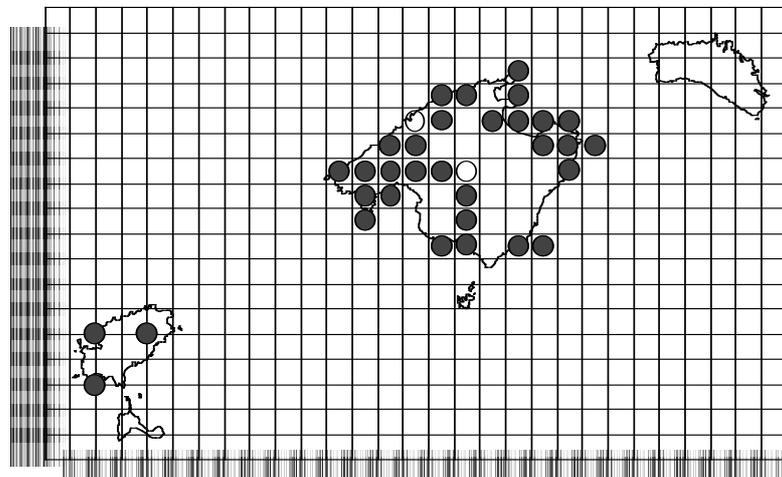
Actuaciones en conservación propuestas: Determinación de su estatus taxonómico definitivo. Declaración del Parc Natural de la Serra de Tramuntana de Mallorca.

Población incluida en ENPs (%): Desconocida.

Observaciones: En Europa, No SPEC, Segura. Población evaluada en al menos 840.000 pp. (Tucker y Heath, 1994). En España población evaluada entre 140.000-190.000 pp. Especie en general no abundante y con fluctuaciones numéricas anuales importantes. No presenta graves problemas de

conservación, aunque su distribución es discontinua, ligada a zonas elevadas con vegetación de coníferas de la zona norte y este peninsular (Vargas y Real, en SEO-BirdLife, 1997). En Baleares se presenta ampliamente distribuida en Mallorca, aunque nunca de forma abundante y mostrando las fluctuaciones anuales características. En Menorca es accidental y faltan citas de los últimos 20 años, a excepción de un invernante citado por Catxot (Ramos, 1994; Escandell, 1997). Se propone su catalogación hasta que se conozca su estatus taxonómico definitivo. Estatus taxonómico incierto: la población balear incluida dentro de la subespecie *L. c. balearica*, está pendiente de su determinación taxonómica definitiva. Es citada como subespecie endémica de Mallorca y Eivissa en Pons y Palmer (1996) y en el "Atlas dels aucells nidificants de Mallorca i Cabrera" (GOB, 1997b). Sin embargo, Vargas y Real (en SEO-BirdLife, 1997) amplían el área de distribución de este taxón al centro y sur peninsular.

Referencias: TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); RAMOS, E. (1994); PONS, G. y PALMER, M. (1996); ESCANDELL, A. (1997); SEO-BIRDLIFE, (1997); GOB (1997a-b).





<i>Emberiza schoeniclus</i>	Hortolà de canyar	Escribano palustre	LR nt
-----------------------------	-------------------	--------------------	-------

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Menor Riesgo,
casi amenazado (LR nt)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): NA

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): No incluida.

Estatus: Estival en Mallorca. Invernante abundante en Mallorca, moderado en Menorca y Eivissa. Migrante moderado en las Gimnesias, escaso en Eivissa (GOB, 1997a). La población española pertenece a la subespecie *E. s. whitherb-yí*, que se extiende por la Península Ibérica, S de Francia y las Islas Baleares.

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Incendios. Población reproductora restringida a dos localidades. Buena parte de los carrizales de Baleares -Son Bou y Albufera de Mercadal en Menorca, Albufereta de Pollença en Mallorca- carecen de figura específica de protección.

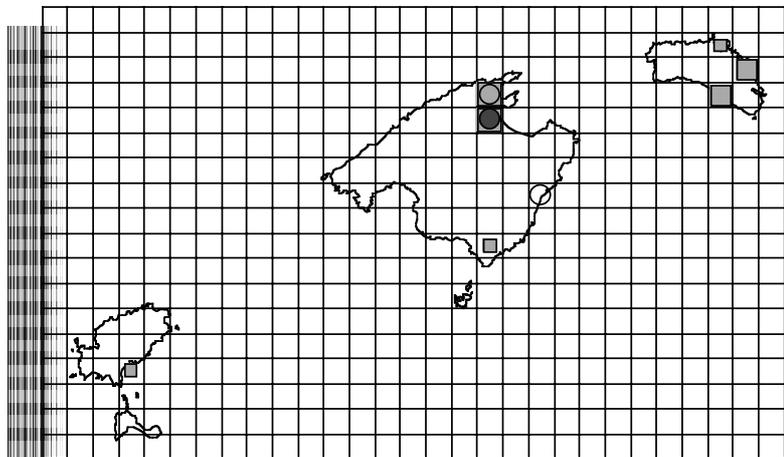
Actuaciones en conservación realizadas: Las generales derivadas de la declaración de ENPs: Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (1988), Parc Natural de s'Albufera des Grau (1995) y Parc Natural de l'Albufereta de Pollença (en proyecto).

Actuaciones en conservación propuestas: Control estricto de las quemadas de carrizal en época de cría. Gestión del hábitat para favorecer la nidificación de la especie en los humedales adecuados: l'Albufereta de Pollença, y Sa Porrassa (Ma), Albufera des Mercadal y Son Bou (Me) y Talamanca (Ei). Protección de los carrizales de Baleares que carecen de figura específica de conservación.

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (75% aproximadamente).

Observaciones: En Europa, no SPEC, Segura. Población reproductora superior al millón de parejas (Tucker y Heath, 1994). En España, escasa y siempre localizada como reproductora, con una distribución fragmentaria ligada a zonas húmedas con vegetación helofítica desarrollada: carrizales y espadañares particularmente. Abundante en invierno por refuerzos poblacionales procedentes de las poblaciones europeas. Población reproductora evaluada entre 820-1.560 pp. (Sáez-Royuela, en SEO-BirdLife, 1997). En Baleares el estatus de la especie es similar al nacional: rara y localizada como reproductora, solo se ha confirmado su cría en s'Albufera de Mallorca. Es especie dependiente del hábitat en época de reproducción, y de momento únicamente en una localidad.

Referencias: TUCKER, G.M. y HEATH, M.F. (1994); SEO-BIRDLIFE, (1997); GOB (1997a).



LOS MAMÍFEROS

De acuerdo con la base de datos *Especies de Mamíferos del Mundo* del Museo Nacional de Historia Natural del Instituto Smithsonian - <http://www.nmnh.si.edu/msw/about.html>-, (Wilson y Reeder, 1993) existen actualmente 4629 especies de mamíferos en todo el mundo. Durante los últimos 400 años, 58 taxones, un 1.23% del total, se han extinguido directa o indirectamente al hombre. Hay que señalar que la mayor parte de las extinciones de mamíferos por causas antrópicas no se han producido recientemente: la denominada extinción de megafauna que tuvo lugar en Europa y Norteamérica hace unos miles de años, afectó a buena parte de la fauna de mamíferos de gran tamaño: mastodontes, rinocerontes lanudos, tigres de dientes de sable, perezosos gigantes terrestres, caballos salvajes, etc. Aunque todavía se discuten sus causas, se acepta mayoritariamente que fue la actuación de las sociedades cazadoras de inicios del Holoceno las responsables de la matanza y desaparición de decenas de especies de mamíferos en todo el mundo (Brown y Lomolino, 1998).

De las que sobreviven, actualmente una cuarta parte de las especies de mamíferos del planeta se encuentran amenazadas, de acuerdo con la Lista Roja de UICN del año 1996. Las amenazas principales de carácter genérico son la caza, la destrucción o alteración del hábitat y la introducción de especies alóctonas.

La fauna de mamíferos de Baleares la componen 46 especies y 2 subespecies de las cuales 17 han sido introducidas por el hombre, la totalidad de la fauna terrestre a excepción de la Foca monje (*Monachus monachus*), que es un pinnípedo y además se puede considerar extinguido como componente de la fauna balear.

En la primera edición de la Lista Roja de Baleares se citaban un total de 44 taxones de mamíferos y desde entonces se ha constatado la presencia en las islas de dos nuevas especies de murciélagos: el Murciélago de bosque (*Barbastella barbastellus*) en s'Albufera de Mallorca, y el Murciélago de Geoffroy (*Myotis emarginatus*) en Menorca. Del total de especies de mamíferos, 28 se incluían en alguna categoría de amenaza (63,6%) y 16 especies fueron catalogadas como no amenazadas (36,4%).

En la presente revisión se consideran la Marta de Menorca (*Martes martes minoricensis*) y la Gineta de Eivissa (*Genetta genetta isabellae*), por lo que la fauna de mamíferos considerada asciende a 48 taxones, de los cuales el 56.25 %, 27 taxones, presentan algún grado de amenaza y el 43.75 %, 21 taxones se consideran seguros. Por otra parte se retiran de la lista los cérvidos Gamo (*Dama dama*) y Ciervo (*Cervus elaphus*) por considerarse extinciones -de especies introducidas- anteriores al siglo XX, con lo que el total de taxones considerados asciende a 46.

Se mantiene la clasificación de los mamíferos en tres grupos de especies bien diferenciados por sus características y problemática de conservación: los mamíferos marinos, los quirópteros y los mamíferos terrestres.

A) Mamíferos marinos

Las Islas Baleares están rodeadas de una plataforma continental relativamente estrecha que unida a la situación geográfica del archipiélago, determina que el mar Balear sea una de las regiones más productivas del Mediterráneo, lo que favorece la presencia de una gran diversidad de especies de cetáceos.

Total taxones	1ª edición		2ª edición	
	44		48 (incluye 2 subespecies)	
	Número de especies	Porcentaje	Número de especies	Porcentaje
AMENAZADAS	28	63.63 %	27	56.25 %
NO AMENAZADAS	16	36.36 %	21	43.75 %



Las especies más comunes son el Delfín común (*Delphinus delphis*), el Delfín mular (*Tursiops truncatus*), el Delfín listado (*Stenella coeruleoalba*), el Delfín de Risso (*Grampus griseus*), el Cachalote (*Physeter macrocephalus*), el Rorcual común (*Balaenoptera physalus*) y el Calderón común (*Globicephala melas*). Excepcionalmente se producen avistamientos de otras especies como la Orca (*Orcinus orca*) y la Falsa orca

(*Pseudorca crassidens*). La presencia del Zifio o Ballenato de Cuvier (*Ziphius cavirostris*) sólo ha podido constatarse a partir de varamientos.

El catálogo de mamíferos marinos de Baleares incluye 13 especies, de las que 7 se consideran bajo alguna categoría de amenaza:

ESPECIE	Categoría UICN	Categoría Nacional	Categoría Balear 1ª ed	Categoría Balear	Criterio
<i>Physeter macrocephalus</i>	VU	V	K	VU	
<i>Grampus griseus</i>	DD	NA	K	DD	
<i>Stenella coeruleoalba</i>	LR cd	K	V	LR nt	
<i>Tursiops truncatus</i>		V	V	VU	Ad, C2a
<i>Delphinus delphis</i>		V	V	VU	Ad, C1+2a
<i>Phocaena phocaena</i>	VU	Ex ?	Ex	RE	No ficha
<i>Balaenoptera physalus</i>	EN	V	NA	LR nt	

Menor riesgo preocupación menor (LR lc):

- Megaptera novaengliae*
- Pseudorca crassidens*
- Globicephala macrorhynchus*
- Globicephala melas*
- Orcinus orca*
- Ziphius cavirostris*

Los datos que se muestran en la siguiente tabla indican que aproximadamente el 54 % de las especies de cetáceos de Baleares están dentro de las categorías de amenaza de la UICN.

Los principales problemas de conservación que afectan a los cetáceos permiten clasificarlos en dos grandes grupos: los grandes cetáceos, que han sufrido explotaciones abusivas y los pequeños cetáceos afectados por la contaminación marina y las redes de deriva. La actividad pesquera en Baleares, caracteriza-

da por el predominio de una flota artesanal, parece no ocasionar graves interacciones con las poblaciones de cetáceos, excepto en el caso del Delfín mular. Los niveles de contaminantes y compuestos organoclorados detectados en ejemplares varados en Baleares, indican que el nivel de contaminación de sus aguas es entre 2 y 4 veces menor que el detectado en costas próximas del Mediterráneo. La principal amenaza para las poblaciones de cetáceos es debida a las actividades ilícitas de embarcaciones de deriva italianas que faenan en busca del pez espada. Se ha constatado la muerte de numerosos cetáceos, en particular cachalotes, por interacción con esta pesquería.

Entre las actuaciones en conservación realizadas, destaca el incremento de la información respecto a varamientos y avistamientos de cetáceos en alta mar, lo que permite una aproximación de la distribución de las especies en aguas de Baleares. Respecto al legislativo, el hecho más destacable es la incorporación de

Categoría	Nº de taxones	Porcentaje	
Extinta a escala regional RE	1	7.69%	Amenazadas
Vulnerable VU	3	23.07%	
Menor riesgo, casi amenazada LR nt	2	15.38%	
Datos insuficientes DD	1	7.69%	
Menor riesgo, preocupación menor LR lc	6	46.15%	



determinadas especies de cetáceos en el grupo de especies protegidas a través de un mecanismo hasta cierto punto indirecto: el Reglamento 1995/97, que transpone al legislativo español la Directiva de Hábitats, ha incorporado explícitamente, mediante el artículo 10, a determinadas especies incluidas en el anexo IV de la citada Directiva dentro del grupo de las protegidas a nivel nacional. Dentro de éstas destaca el Delfín Mular, especie que en Baleares presenta problemas de conservación específicos relacionados con la actividad pesquera de bajura y que presentaba un vacío legal al no estar incorporada como tal en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.

Como propuestas generales de conservación se citan el mantenimiento de las moratorias de capturas hasta que las poblaciones alcancen niveles aceptables; desarrollar una prohibición efectiva de las redes de deriva y la necesidad de una aplicación rigurosa de la normativa medioambiental, medidas que pasan necesariamente por el ámbito de la cooperación interna-

cional. En Baleares es aconsejable seguir manteniendo la recopilación sistemática de datos para poder estimar la evolución de las poblaciones. Es necesario que se controle la caza ilegal de delfines, y que se articule y aplique un régimen sancionador, de momento inexistente.

B) Quirópteros

La comparación entre las dos ediciones del estado de amenaza de las distintas poblaciones de murciélagos pone de manifiesto la falta de información existente respecto a este grupo de mamíferos. El hecho de que las nuevas categorías de la UICN vengán determinadas por criterios cuantitativos, impide una adecuada asignación del estado de amenaza de sus poblaciones.

ESPECIE	Categoría UICN	Categoría Nacional	Categoría Balear 1ª ed	Categoría Balear	Criterio
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	LR cd	V	E	VU	C2a, Da
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	VU	V	V	VU	C2a, Da
<i>Rhinolophus mehelyi</i>	VU	E	V	DD	
<i>Eptesicus serotinus</i>		K	K	DD	
<i>Miniopterus schreibersii</i>	LR nt	I	V	LR nt	
<i>Myotis capaccinii</i>	VU	E	I	LR nt	
<i>Myotis emarginatus</i>	VU	I	No incluida	VU	B1+2c, C2ab, Dab
<i>Myotis nattereri</i>		I	R	DD	
<i>Myotis myotis</i>	LR nt	V	V	LR nt	
<i>Barbastella barbastellus</i>	VU	I	No incluida	DD	
<i>Plecotus austriacus</i>		K	K	DD	
<i>Pipistrellus khulii</i>		NA	I	DD	
<i>Pipistrellus savii</i>		K	K	DD	
<i>Tadarida teniotis</i>		K	K	DD	

No amenazadas:

Pipistrellus pipistrellus

Como se observa en la siguiente tabla el 93 % de las especies de quirópteros presentan alguna categoría de amenaza, ya que únicamente la especie *Pipistrellus pipistrellus*, de carácter antropófilo, mantienen poblaciones numerosas.



Categoría	Nº de taxones	Porcentaje	
Vulnerable VU	3	20%	Amenazadas
Menor riesgo, casi amenazada LR nt	3	20%	
Datos insuficientes DD	8	53.3%	
Menor riesgo, preocupación menor LR lc	1	6.66%	

Se mantienen básicamente los factores de amenaza existentes en la 1ª edición, destacando las molestias en las colonias de cría y la destrucción de refugios. El seguimiento ocasional de los cerramientos efectuados en algunas cavidades de Mallorca en la década de los ochenta, constituye la única actuación en conservación realizada. Se proponen medidas destinadas a evitar las molestias en las colonias de cría y a garantizar la disponibilidad de refugios, como cierre de cavidades y conservación de edificios singulares.

La totalidad de los mamíferos terrestres de Baleares son introducidos, ya que la única especie autóctona, la Foca monje, se puede considerar extinguida como componente de la fauna balear, más allá de la veracidad atribuida a algunos avistamientos ocasionales no plenamente confirmados. Toda la fauna de mamíferos terrestres de las Baleares se puede considerar banal, a excepción de las dos subespecies insulares de carnívoros, la Marta de Menorca y la Gineta de Eivissa, endemismos sin dudas taxonómicas pendientes (Pons y Palmer, 1996).

c) Mamíferos terrestres

Las siguientes tablas recogen el catálogo de taxones junto con su categoría de conservación específica.

ESPECIE	Categoría UICN	Categoría Nacional	Categoría Balear 1ª ed	Categoría Balear	Criterio
<i>Martes martes minoricensis</i>	LR nt	NA	K	LR nt	
<i>Martes foina</i>			Ex	RE	No ficha
<i>Genetta genetta isabellae</i>	VU	R	No incluida	VU	B1+2c, C2b; Db
<i>Monachus monachus</i>	CR	E	E	RE	No ficha

No amenazados:

<i>Lepus capensis</i>	<i>Rattus rattus</i>
<i>Martes martes</i>	<i>Rattus norvegicus</i>
<i>Crocidura suaveolens</i>	<i>Mus musculus</i>
<i>Crocidura russula</i>	<i>Mus spretus</i>
<i>Atelerix algirus</i>	<i>Apodemus sylvaticus</i>
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	<i>Genetta genetta</i>
<i>Eliomys quercinus</i>	<i>Mustela nivalis</i>

Taxones eliminados de la 2ª edición

<i>Cervus elaphus</i>	<i>Dama dama</i>
-----------------------	------------------

Categoría	Nº de taxones	Porcentaje	
Extinto Ex	1	5%	Amenazadas
Extinto a escala regional RE	3	15%	
Vulnerable VU	1	5%	
Menor Riesgo, casi amenazada LR nt	1	5%	
Menor riesgo, preocupación menor LR lc	14	70%	



<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Ratapinyada de ferradura grossa	Murciélago grande de herradura	VU
----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	----

Criterios de selección: C2a, Da

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): I

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): V

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): Anexo II + Anexo IV.

Estatus: Especie presente en el Paleártico meridional. Considerada sedentaria, aunque puede efectuar cortos desplazamientos de carácter divagante o dispersivo.

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Pesticidas: el género *Rhinolophus* es muy sensible a los conservantes de la madera -pe Lindano- (Guillén et al. en Benzal y De Paz, 1991) y los PCBs. Estos compuestos se han postulado como posibles responsables del descenso poblacional del género en Europa. Destrucción accidental y molestias a las colonias de cría (espeleoturismo y visitas recreacionales). El grado de conocimiento de su estatus, localización e inventariado de sus refugios se puede considerar relativamente deficiente en Baleares. El hecho de ser una especie con una tasa de reclutamiento muy baja, hace que se vea afectada por cualquier perturbación humana.

Actuaciones en conservación realizadas: Cierre de determinadas cavidades donde cría la especie como la Cova de ses Rates Pinyades de Santa Magdalena (ICONA-Baleares, 1985). Control y estudio de murciélagos cavernícolas de Mallorca (ICONA-Baleares, 1983; Alcover y Muntaner 1986).

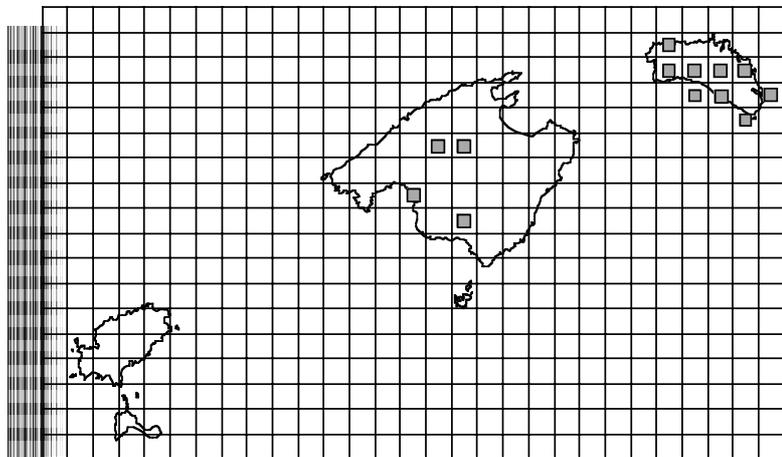
Actuaciones en conservación propuestas: Mantener los cerramientos actuales y realizar prospecciones periódicas para determinar nuevas necesidades de cierres en cuevas. Inventario de cavidades e inventario de edificaciones singulares. Censos periódicos de las colonias de cría. Gestión de las cuevas donde han desaparecido las colonias de cría. Protección legal de los refugios que albergan colonias. Campaña de sensibilización y educación ambiental sobre los murciélagos de Baleares. Firma por parte del Estado Español del Acuerdo derivado del Convenio de Bonn "Acuerdo sobre la Conservación de los Murciélagos en Europa" de 1994.

Población incluida en ENPs (%):
Desconocida.

Observaciones: Incluida en la Lista Roja de Animales Amenazados de la UICN con la categoría LR cd (Chiroptera Specialist Group, Web WCMC, 1999). En Europa la especie ha sufrido un declive acusado particularmente en Europa Norte y Oeste; en el Reino Unido se considera actualmente rara. Se estima que la disminución poblacional de esta especie es superior al 90% en el siglo XX. Como principales amenazas se citan: molestias de las colonias de cría, intensificación agrícola -que incluye pérdida de cultivos permanentes-, especie espe-

cialmente sensible a molestias en sus refugios invernales y de cría, biotopos que precisan medidas específicas de conservación. La conservación de sus fuentes de alimentación, en particular grandes escarabajos y polillas que han disminuido mucho por el uso de pesticidas, se considera prioritaria (Bat Conservation Trust, 1999). Su implicación como vectores en el ciclo biológico de la rabia ha influido negativamente sobre la opinión pública, afectando a la conservación de los quirópteros en general. En la Península Ibérica es una de las especies consideradas relativamente frecuentes y abundantes, a lo que contribuye el mayor nivel de prospección de los refugios subterráneos y antropógenos y el carácter conspicuo de la especie. Se ha propuesto el cambio de categoría de Vulnerable a No Amenazada a nivel nacional, aunque esta propuesta es anterior a la aparición de las nuevas categorías de UICN (González, en Benzal y De Paz, 1991). En Baleares Alcover y Muntaner (1986) la consideran una especie escasa en Mallorca y más frecuente en Menorca, extinguida en Eivissa y probablemente extinguida en Formentera, a partir de una revisión bibliográfica exhaustiva en su momento (Alcover y Muntaner op. cit.). Considerada la especie cavernícola más frecuente de Menorca con 26 cavidades confirmadas de las que dos son refugios de cría (J. Quetglas, com. pers.). En Baleares, ha sido citada en la bibliografía en:
MENORCA: Cova Murada (Ciutadella), Conducte dels complexos de Ferreries, Mercadal y Mina del Toro, Cova Llarga, Cova de Na Polida, Cuevas del Barranc d'Algendar.
MALLORCA: Cova de ses Rates Pinyades, Cova des Pont, Cova de sa Figuera, Cova den Salom, Cova de sa Guitarreta.

Referencias: ALCOVER, J.A. y MUNTANER, J. (1986); BENZAL, J. y DE PAZ, O. (1991); QUETGLAS, J. (1997); Web WCMC (1999); BAT CONSERVATION TRUST (1999).



*Rhinolophus hipposideros*Ratapinyada de
ferradura petitaMurciélago pequeño
de herradura

VU

Criterios de selección: C2a, Da

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): V

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): Anexo II + Anexo IV.

Estatus: Especie de aparente origen mediterráneo que ha colonizado zonas de clima templado-húmedo. Presente desde la costa atlántica del S de Europa hasta Cachemira (Blanco y González, 1992). Parece comportarse como sedentaria (Paz et al. 1986).

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Pesticidas. Destrucción accidental y molestias a las colonias de cría (espeleoturismo). Remodelación de edificaciones.

Actuaciones en conservación realizadas: Control y estudio de murciélagos cavernícolas de Mallorca (ICONA, Baleares, 1983; Alcover y Muntaner, 1986).

Actuaciones en conservación propuestas: Realizar prospecciones periódicas para determinar la necesidad de cierres en cuevas. Inventario de cavidades e Inventario de edificaciones singulares. Censos periódicos de las colonias de cría. Protección legal de los refugios que albergan colonias. Campaña de sensibilización y educación ambiental sobre los murciélagos de Baleares. Firma por parte del Estado Español del Acuerdo derivado del Convenio de Bonn "Acuerdo sobre la Conservación de los Murciélagos en Europa" de 1994.

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (% desconocido).

Observaciones: Especie Globalmente amenazada. Incluida en la Lista Roja de Animales Amenazados de la UICN con la categoría VU Criterio A2c (Chiroptera Specialist Group, Web WCMC, 1999). Especie con mayor querencia por las edificaciones que el resto de murciélagos del género. En Europa ha sufrido una de las mayores regresiones conocidas en el grupo: se ha extinguido en Holanda y se considera en peligro de extinción en Bélgica y Alemania. Actualmente ocupa la costa occidental de Irlanda y el extremo suroccidental de Gran Bretaña, estando presente en el continente en

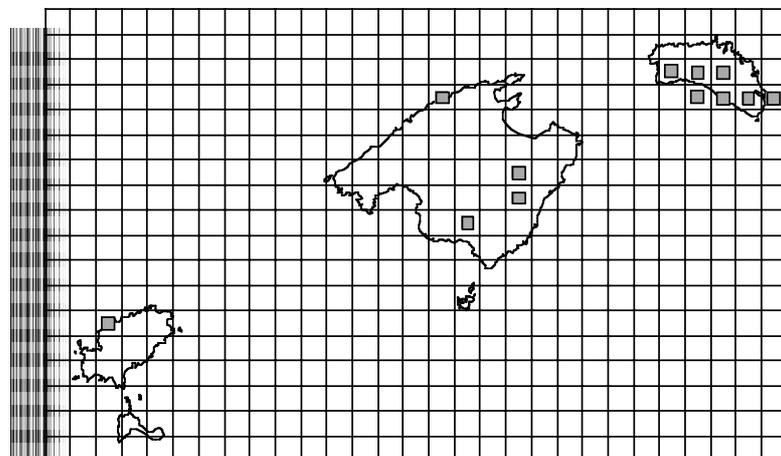
los países meridionales y de Europa central. Como principales factores de amenaza se citan: pérdida y alteración de los refugios -especialmente las grandes edificaciones-, tratamientos de la madera con conservantes químicos y el uso de insecticidas en agricultura intensiva. En España presente en la totalidad de la Península, donde es considerada una de las especies más frecuentes, aunque se desconocen sus efectivos globales (González, en Benzal y De Paz, 1991) y ausente en Canarias. Falta información acerca de la incidencia de pesticidas e insecticidas sobre la especie en el ámbito nacional. En Baleares es escasa en Mallorca y Eivissa, más común en Menorca y ausente en Formentera y Cabrera. En Menorca se han localizado dos localidades de cría: La Cova de Biniarroi y el Complexe dels Conductes (Quetglas, Inédito).

En Baleares ha sido citada en la bibliografía en: MALLORCA: Cova de sa Guitarreta (Llucmajor), Cova dels Moros y Cova dels Bous (Felanitx), Cova de Sa Campana, Cova Veia (Llucmajor). Cova de Sant Martí. Parc Natural de s'Albufera.

MENORCA: Cova de Na Llarga. Cova de Biniarroi (3 ejemplares). Complexe dels Conductes (15 ejemplares), Cuevas del Barranc d'Algendar (presente).

EIVISSA: Cova dels Llibrells.

Referencias: DE PAZ et al. (1986); BENZAL, J. y DE PAZ, O. (1991); PONS, G. et al. (1993); QUETGLAS, J. (Inédito); QUETGLAS, J. (1997); Web WCMC (1999).





<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Ratapinyada mitjana de ferradura	Murciélago mediano de herradura	DD
----------------------------	----------------------------------	---------------------------------	----

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: Datos Insuficientes (DD)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): E

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo II/2.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): Anexo II + Anexo IV.

Estatus: Especie de distribución circummediterránea. Eminentemente cavernícola y aparentemente sedentaria. En relación con los Pisos Bioclimáticos se localiza en el Meso y Termomediterráneo. Su presencia en los refugios suele estar relacionada con otras especies del género *Rhinolophus*. Probablemente extinguido en Baleares.

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Pesticidas. Destrucción accidental y molestias a las colonias de cría (espeleología y espeleoturismo). Conflicto cultural.

Actuaciones en conservación realizadas: Cierre de la Cueva de Sa Guitarreta (ICONA-Baleares, 1985). Control y estudio de murciélagos cavernícolas de Mallorca (ICONA-Baleares, 1983; Alcover y Muntaner, 1986).

Actuaciones en conservación propuestas: Mantener el cierre actual y realizar prospecciones periódicas para determinar nuevas necesidades de cierres o vallados. Inventario de cavidades ocupadas. Censos periódicos de las colonias de cría. Protección legal de los refugios que albergan colonias. Campaña de sensibilización y educación ambiental sobre los murciélagos de Baleares. Firma por parte del Estado Español del Acuerdo derivado del Convenio de Bonn "Acuerdo sobre la Conservación de los Murciélagos en Europa" de 1994.

Población incluida en ENPs (%): Desconocida.

Observaciones: Especie Globalmente amenazada. Incluida en la Lista Roja de Animales Amenazados de la UICN con la categoría VU. Criterio A2c (Chiroptera Specialist Group, Web WCMC, 1999). En Europa la especie ha sufrido un acusado descenso poblacional (Stebbing, 1988). Se considera extinguida en Francia habiendo mermado notablemente en Grecia, Italia y Portugal. Se consideran amenazas más relevantes la pérdida de refugios y molestias en las colonias de cría e hibernada (Blanco y González, 1992). En España es una especie considerada de abundancia media (González en Benzal y De Paz, 1991). En Baleares es rara en Mallorca y no se ha comprobado su presencia en otras islas (Alcover y Muntaner, 1986). Es probable que se haya extinguido recientemente en Baleares, ya que desde 1975 no se cuenta con ninguna cita fiable (J. Quetglas, com. pers.).

En Baleares, ha sido citada en la bibliografía en:
MALLORCA: Cova de sa Guitarreta.

Referencias: ALCOVER, J. A. Y MUNTANER, J. (1986); BENZAL, J. y DE PAZ, O. (1991); BLANCO, J.C. y GONZÁLEZ, J.L. (1992); Web WCMC (1999).

*Eptesicus serotinus*Ratapinyada
dels graners

Murciélago hortelano

DD

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): K

Categoría 2ª ed: Datos insuficientes (DD)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): K

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): Anexo IV.

Estatus: Especie de distribución Euroasiática. Ligada a ambientes antropógenos donde se refugia en grietas y juntas de dilatación. Se la considera sedentaria.

Problemas de conservación: Pérdida de refugios y zonas de cría. Remodelación de edificaciones. Pesticidas. Conflicto cultural.

Actuaciones en conservación realizadas: Ninguna.

Actuaciones en conservación propuestas: Seguimiento periódico de la población. Confirmar su presencia en Eivissa. Inventario de edificaciones singulares. Campaña de sensibilización y educación ambiental sobre los murciélagos de Baleares. Firma por parte del Estado Español del Acuerdo derivado del Convenio de Bonn "Acuerdo sobre la Conservación de los Murciélagos en Europa" de 1994.

Población incluida en ENPs (%): Desconocida.

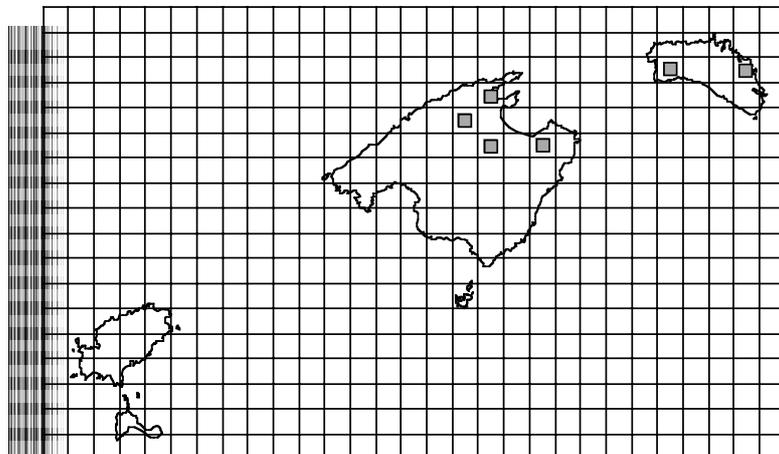
Observaciones: En Europa algunas poblaciones están en declive como en Alemania y Holanda. Como amenazas generales se citan las que derivan de su uso de edificaciones como refugios: reformas, tratamientos de la madera, etc.; así mismo se indican el uso de insecticidas y su efecto sobre las presas y sobre el metabolismo del animal. Considerada abundante o relativamente frecuente en la Península Ibérica, aunque se carece de estimas poblacionales fiables (Blanco y González, 1992). En España es más abundante y frecuente en zonas bajas de influencia litoral, zonas de huerta y territorios con grandes masas de agua y vegetación riparia (J. Benzal, com. pers.) En Baleares, escasa en Mallorca y Menorca, no ha sido citada en las Pitiusas.

En Baleares se cita en bibliografía en:

MALLORCA: Cova des Pont. Cova de Sant Martí. Iglesia de Campanet. Iglesia de Artà.

MENORCA: .

Referencias: BENZAL, J.y DE PAZ, O. (1991); BLANCO, J.C. y GONZÁLEZ, J.L. (1992); QUETGLAS, J. (1997).





<i>Miniopterus schreibersii</i>	Ratapinyada de cap gros	Murciélago de cueva	LR nt
---------------------------------	-------------------------	---------------------	-------

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: Menor Riesgo, casi amenazada (LR nt)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): I

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): Anexo II + Anexo IV.

Estatus: Es una de las especies de murciélagos con mayor área de distribución: parte meridional del Paleártico, región Etiópica, Oriental y Australiana. Especie migratoria, cavernícola y acusadamente gregaria.

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Pesticidas, en particular insecticidas organoclorados como el lindano. Destrucción accidental y molestias a las colonias de cría e hibernación (espeleología y espeleoturismo). Conflicto cultural.

Actuaciones en conservación realizadas: Cierre de determinadas cavidades donde cría la especie, como la Cova de sa Guitarreta (ICONA, Baleares, 1985). Control y estudio de murciélagos cavernícolas de Mallorca (ICONA, Baleares, 1983; Alcover y Muntaner, 1986).

Actuaciones en conservación propuestas: Mantener los cierres actuales y realizar prospecciones periódicas para determinar nuevas necesidades de cierres de refugios. Inventario de cavidades y censos periódicos de las colonias de cría e hibernación. Protección legal de los refugios que albergan colonias. Campaña de sensibilización y educación ambiental sobre los murciélagos de Baleares. Es una de las especies más sensibles a la instalación de verjas en sus refugios, por lo que la protección de refugios que alberguen esta especie debe hacerse, siempre que sea posible, mediante la instalación de cercados externos. Firma por parte del Estado Español del Acuerdo derivado del Convenio de Bonn "Acuerdo sobre la Conservación de los Murciélagos en Europa" de 1994.

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera (% desconocido). Parc Nacional de Cabrera (% desconocido).

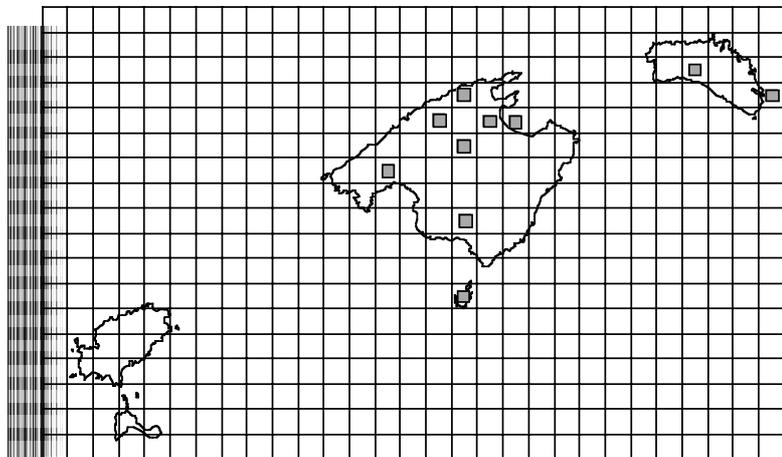
Observaciones: Incluida en la Lista Roja de Animales Amenazados de la UICN con la categoría LR nt (Chiroptera Specialist Group, Web WCMC, 1999). En Europa, aunque se carece de datos concretos, se postula un descenso poblacional constatado en Francia, Rumania, Suiza e Israel. Como amenazas globales destacan molestias y pérdidas de colonias y

refugios así como la degradación del hábitat y el uso creciente de insecticidas (Blanco y González, 1992). Especie muy sensible a los pesticidas organoclorados, en particular el lindano, provocando extinciones locales (Makin y Medelsohn, 1985). En España se carece de estimas poblacionales aunque se la considera abundante (González, en Benzal y De Paz, 1991). En Baleares es abundante en Mallorca, muy abundante en Menorca y común en Cabrera (Alcover y Muntaner, 1986). En Menorca en la Cova den Curt se han llegado a contabilizar 2.000 ejemplares en hibernación, lo que podría constituir la totalidad de la población menorquina (J. Quetglas, Inédito). La Cova del Burri, en Cabrera, alberga una pequeña colonia hibernante -máx. 40 individuos- (Pons, et al.,1993). Citada en el Parc Natural de s'Albufera.

En Baleares ha sido citada en bibliografía en: MALLORCA: Cova de Ses Rates Pinyades (Inca), Cova Moreia (200 ejem), Cova de Can Sion (500 ejem incluyendo *M. capacinii* y *M. myotis*), Avenc den Corbera (20-40 ejem.), Cova de Sa Guitarreta (Llucmajor, 150 ejem. incluyendo *M. myotis*). Cova des Pont. Cova de Sant Martí. Parc Natural de s'Albufera. Cova del Burri (Cabrera).

MENORCA: Cova Polida, Cova Murada, Cova den Curt (2.000 ejemplares), Cova de sa Duna, Galerías del Castillo de San Felipe.

Referencias: MAKIN, D. y MEDELSSOH, H. (1985); BENZAL, J. y DE PAZ, O. (1991); BLANCO, J.C. y GONZÁLEZ, J.L. (1992); PONS, G. et al. (1993); QUETGLAS, J. (1997); QUETGLAS, J. (inédito); Web WCMC (1999).



*Myotis capaccinii*Ratapinyada
de peus grans

Murciélago patudo

LR nt

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): I

Categoría 2ª ed: Menor Riesgo,
casi amenazada (LR nt)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): E

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): Anexo II + Anexo IV.

Estatus: Especie estrictamente cavernícola. Tiene una distribución circunmediterránea y oriental ocupando exclusivamente una estrecha banda litoral que no supera las decenas de km. (J. Benzal, com. pers.). Aparentemente sedentaria y estrechamente asociada con *M. schreibersii*.

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Pesticidas. Destrucción accidental y molestias a las colonias de cría (espeleología y espeleoturismo). Vandalismo.

Actuaciones en conservación realizadas: Cierre de determinadas cavidades donde cría la especie (ICONA-Baleares, 1985). Control y estudio de murciélagos cavernícolas de Mallorca (Alcover, J.A. ; ICONA-Baleares, 1983).

Actuaciones en conservación propuestas: Mantener los cierres actuales y realizar prospecciones periódicas para determinar nuevas necesidades de cerramientos de refugios. Inventario de cavidades y censos periódicos de las colonias de cría. Confirmar su presencia en Menorca. Campaña de sensibilización y educación ambiental sobre los murciélagos de Baleares. Firma por parte del Estado Español del Acuerdo derivado del Convenio de Bonn "Acuerdo sobre la Conservación de los Murciélagos en Europa" de 1994.

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (% desconocido).

Observaciones: Especie Globalmente amenazada. Incluida en la Lista Roja de Animales Amenazados de la UICN con la categoría VU Criterio A2c (Chiroptera Specialist Group, Web WCMC, 1999). En Europa no hay datos globales aunque en Francia se ha detectado una importante regresión. En España no hay datos poblacionales ni de su tendencia (Blanco y González,

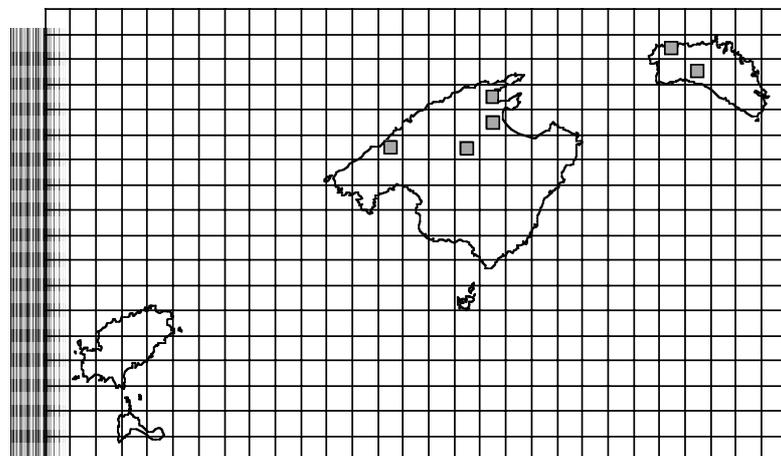
1992), aunque está aumentando el grado de conocimiento sobre la especie a medida que aumenta el esfuerzo de prospección. Citado en 29 localidades (Serra-Cobo, 1992). Forma colonias mixtas de cría con *M. schreibersii*, no superando el 5% del total (Benzal et al. en Benzal y De Paz, 1991). Entre los problemas de conservación destaca la pérdida y transformaciones de bosques galería el drenado y canalización de cauces (Benzal. J. com. pers.). En Baleares presente en Mallorca, donde algunos autores la consideran una especie muy abundante (Serra-Cobo, en Quetglas, Inédito). En Menorca se ha confirmado recientemente su presencia asociada de nuevo a *M. schreibersii*; sin embargo no se han localizado refugios de cría ni de hibernación (Quetglas, Inédito). Citado como muy abundante en el Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (Noblet, 1992).

En Baleares se cita en la bibliografía en:

MALLORCA: Cova de Ses Rates Pinyades (Inca) Cova de can Sion (Pollença, 200-500 ejemplares junto a *M. schreibersii*). Avenc de Sant Martí (Inca, 200 ejemplares). Avenc den Corbera (Esporles); Parc Natural de s'Albufera.

MENORCA: Cuevas del Barranc d'Algendar

Referencias: BENZAL, J. Y DE PAZ, O. (1991); BLANCO, J.C. Y GONZÁLEZ, J.JL. (1992); SERRA-COBO, J. (1992); NOBLET, J.F. (1992); QUETGLAS, J. (1997); QUETGLAS, J. (Inédito); Web WCMC (1999).





<i>Myotis emarginatus</i>	Ratapinyada d'orelles dentades	Murciélago de Geoffroy	VU
---------------------------	--------------------------------	------------------------	----

Criterios de selección: B1+2c, C2ab, Dab

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): No incluida

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): I

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): Anexo II/2.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Habitats (92/43/CEE): Anexo II + Anexo IV.

Estatus: Especie de distribución Paleártica. Migratoria. Cavernícola en hibernada; en época de cría se localiza también en edificaciones humanas y en huecos de árboles. Gregaria.

Problemas de conservación: De momento no se han detectado problemas de conservación específicos en Baleares, más allá de los generales para especies de hábitos cavernícolas: destrucción accidental y molestias a las colonias de cría (espeleología y espeleoturismo). Vandalismo.

Actuaciones en conservación realizadas: Ninguna.

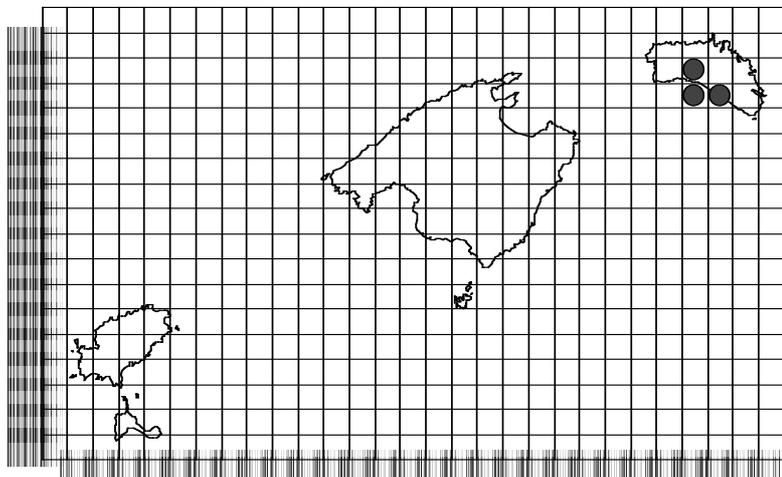
Actuaciones en conservación propuestas: Realizar prospecciones periódicas para determinar la necesidad de cerramientos en refugios. Inventario de cavidades y edificios singulares que contengan la especie. Campaña de sensibilización y educación ambiental sobre los murciélagos de Baleares.

Población incluida en ENPs (%): Desconocida.

Observaciones: Falta información de su situación en el ámbito mundial. En los países de la UE parece más abundante en los países del sur, estando en regresión en Francia y en Holanda. En España no hay datos de su tamaño poblacional. Su tendencia poblacional es regresiva constatándose la desaparición de distintas colonias de cría (Blanco y González, 1992). Considerada una especie de abundancia media, entre 1971 y 1990 ha sido citada en un total de 180 localidades de la Península (Benzal y De Paz, 1991). En Baleares ha sido recientemente citada en Menorca aparentemente como reproductora y asociada a *R. ferrumequinum*. (Quetglas, 1997).

En Baleares citada en la bibliografía en:
MENORCA: Cova Llarga-Barranc d'Algendar. (100 ejemplares). Complexe dels Conductes (60 ejemplares) (Quetglas, Inédito).

Referencias: BENZAL, J. y DE PAZ, O. (1991); BLANCO, J.C y GONZÁLEZ, J.L. (1992); QUETGLAS, J. (Inédito); QUETGLAS, J. (1997).



*Myotis nattereri*

Ratapinyada de Natterer

Murciélago de Natterer

DD

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): R

Categoría 2ª ed: Datos Insuficientes (DD)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): I

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): Anexo IV.

Estatus: Especie Paleártica con una amplia valencia ecológica. Sedentaria, de hábitos fisurícolas, tanto en cavidades subterráneas como en construcciones humanas, muros y puentes.

Problemas de conservación: Pesticidas: es especie muy sensible a los tratamientos con conservantes para la madera. Destrucción accidental y molestias a las colonias de cría (espeleología y espeleoturismo). Vandalismo y alteración de sus refugios.

Actuaciones en conservación realizadas: Control y estudio de murciélagos cavernícolas de Mallorca (Alcover, J.A. ; ICONA-Baleares, 1983).

Actuaciones en conservación propuestas: Cierre de sa Cova Calenta. Realizar prospecciones periódicas para determinar la necesidad de nuevos cerramientos de refugios. Inventario de cavidades y censos periódicos de las colonias de cría. Campaña de sensibilización y educación ambiental sobre los murciélagos de Baleares.

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (% desconocido).

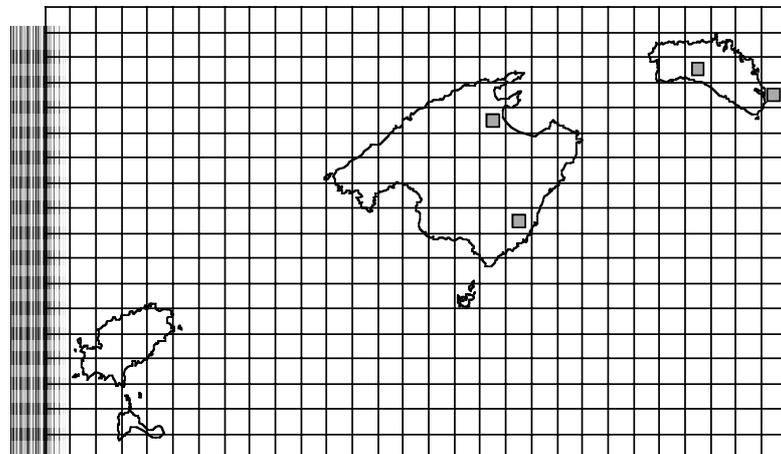
Observaciones: En Europa no hay información sobre las tendencias poblacionales aunque parece haber aumentado en países centroeuropeos como Holanda (Blanco y González, 1992). En España faltan datos globales que permitan cuantificar sus contingentes, se considera una especie de abundancia media (González en Benzal y De Paz, 1991). Como amenazas se citan: destrucción y molestias en refugios; vandalismo; incidencia de tratamientos químicos para maderas; tapiado de minas, túneles y cuevas (Blanco y González, op cit.). Es rara en Baleares donde está presente en Mallorca, Menorca - citado por primera vez en Quetglas, 1997- y Eivissa.

En Baleares se cita en la bibliografía en:

MALLORCA: Cova Calenta (10-12 ejemplares). Parc Natural de s'Albufera (probable reproductor).

MENORCA: Ver Quetglas, Inédito.

Referencias: BENZAL, J. y DE PAZ, O. (1991); BLANCO, J.C. y GONZÁLEZ, J.L. (1992); QUETGLAS, J. (Inédito); QUETGLAS, J. (1997).





<i>Myotis myotis</i>	Ratapinyada gran	Murciélago ratonero grande	LR nt
----------------------	------------------	----------------------------	-------

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: Menor Riesgo, casi amenazada (LR nt)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): V

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): Anexo II + Anexo IV.

Estatus: Gregaria y migratoria; de hábito cavernícola aunque también tiende a refugiarse en edificaciones (desvanes). Especie distribuida desde las Azores hasta el Caucaso.

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Pesticidas. Destrucción accidental y molestias a las colonias de cría (espeleología y espeleoturismo). Remodelación de edificaciones: la especie está presente en un número importante de iglesias. Vandalismo.

Actuaciones en conservación realizadas: Cierre de determinadas cavidades donde cría la especie (ICONA, Baleares, 1985; C.A.P, 1988). Control y estudio de murciélagos cavernícolas de Mallorca (Alcover, J.A. ; ICONA, Baleares, 1983).

Actuaciones en conservación propuestas: Mantener los cerramientos actuales y realizar prospecciones periódicas para determinar nuevas necesidades de cerramientos. Inventario de cavidades ocupadas. Inventario de edificaciones singulares. Protección legal de los refugios que albergan colonias. Censos periódicos de las colonias de cría. Gestión de las cuevas donde han desaparecido las colonias de cría. Revisión del estatus de la especie en Pitiusas al objeto de revisar su categoría. Evitar durante el periodo de hibernación la manipulación de ejemplares para estudios científicos. Campaña de sensibilización y educación ambiental sobre los murciélagos de Baleares. Firma por parte del Estado Español del Acuerdo derivado del Convenio de Bonn "Acuerdo sobre la Conservación de los Murciélagos en Europa" de 1994.

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (% desconocido).

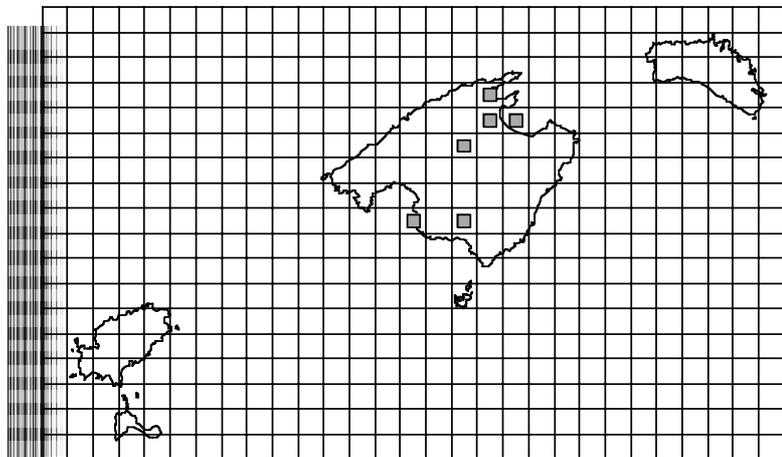
Observaciones: Incluida en la Lista Roja de Animales Amenazados de la UICN con la categoría LR nt (Chiroptera Specialist Group, Web WCMC, 1999). En Europa en declive más o menos acusado en los países septentrionales con grandes colonias al borde de la desaparición (Blanco y González, 1992). Forma colonias mix-

tas con *Rhinolophus* sp. y *Miniopterus schreibersii*. En la Península Ibérica se distribuye por todo el territorio; aunque falta información cuantitativa. Se considera en general una de las especies cavernícolas más frecuentes ocupando el cuarto lugar de índice de abundancia (González, en Benzal y De Paz, 1991). En España se citan el vandalismo, pesticidas -con mortandades descritas en cavidades en Sicilia (Guillen et al. en Benzal y De Paz, 1991)- y las transformaciones de refugios como factores de amenaza demostrados para la especie. Se precisa incrementar la información sobre sus movimientos migratorios en la Península Ibérica (González, en Benzal y De Paz, 1991). En Baleares es una especie abundante aunque sólo está presente con seguridad en Mallorca; en Menorca su presencia no está documentada y en Eivissa probablemente extinguida.

En Baleares se cita en bibliografía en:

MALLORCA: Parc Natural de s'Albufera (probable reproductor). Cova de ses Rates Pinyades (Inca, 100-120 ejemplares). Cova de sa Guitarreta (Llucmajor, 500 ejemplares). Cova de Sant Martí (Alcudia, reproductor. 4 ejemplares). Cova de Can Sion (Pollença, 500 ejemplares junto a *M. capacini* y *M. schreibersi*). Cova Nova de Son Lluís. Cova Calenta, Cova den Bessó (5 ejemplares).

Referencias: BENZAL, J. y DE PAZ, O. (1991); BLANCO, J.C. y GONZÁLEZ, J.L. (1992); NOBLET, J.F. (1992); Web WCMC (1999).



*Barbastella barbastellus*

Ratapinyada de bosc

Murciélago de bosque

DD

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): No Incluida

Categoría 2ª ed: Datos Insuficientes (DD)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): I

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): Anexo II + Anexo IV.

Estatus: Especie distribuida por el Paleártico y norte de África. Forestal y sedentaria con movimientos estacionales en altitud.

Problemas de conservación: La escasa información disponible en Baleares no permite conocer su tendencia y problemas de conservación específicos, aunque la escasez de árboles viejos en nuestras masas forestales reduce la disponibilidad de refugios naturales para la especie.

Actuaciones en conservación realizadas: Ninguna.

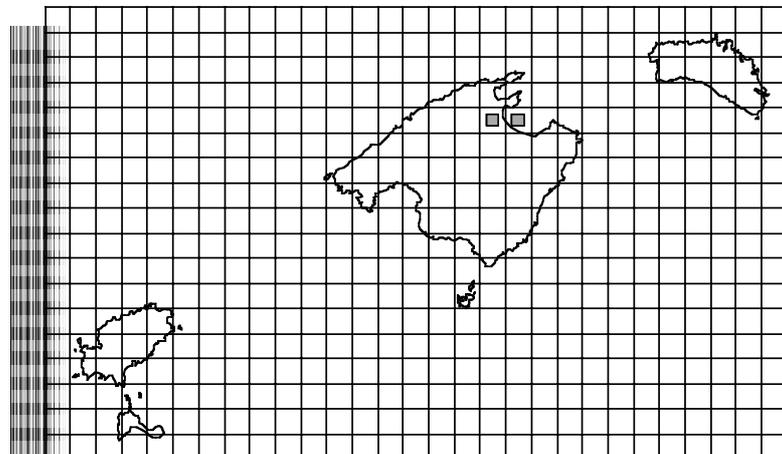
Actuaciones en conservación propuestas: Seguimiento y censo exhaustivo de la población. Instalación de refugios artificiales en masas forestales adecuadas. Se debería fomentar la conservación de árboles muertos en las zonas forestales, con el fin de favorecer la existencia de refugios.

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (% desconocido).

Observaciones: Su estatus es mal conocido tanto a escala mundial como en la UE, aunque se intuyen declives en Gran Bretaña, Bélgica, Francia y Países Bajos. En general es una de las especies de más difícil detección a lo que contribuyen sus hábitos forestales y la baja densidad de sus poblaciones. En España es una de las especies menos observadas, y al estar ligada a los bosques montanos de altura se intuye que haya podido experimentar regresiones debido a la pérdida de hábitats adecuados (J. Benzal, com. pers.). En Canarias, catalogada en Peligro de Extinción (Blanco y González 1992).

En Baleares citada únicamente en s'Albufera de Mallorca (Noblet, 1992).

Referencias: BENZAL, J. y DE PAZ, O. (1991); BLANCO, J.C. y GONZÁLEZ, J.L. (1992); NOBLET, J.F. (1992).





<i>Plecotus austriacus</i>	Ratapinyada orelluda	Murciélago orejado meridional	DD
----------------------------	----------------------	-------------------------------	----

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): K

Categoría 2ª ed: Datos Insuficientes (DD)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): K

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): Anexo IV.

Estatus: Paleártica y etiópica. Cavernícola en hibernación y arborícola y antropófila en época de cría. Sedentaria.

Problemas de conservación: Pesticidas y conservantes de la madera. Destrucción accidental (remodelación edificaciones) y molestias a las colonias de cría (espeleología y espeleoturismo). Pérdida de superficie arbolada. Vandalismo.

Actuaciones en conservación realizadas: Control y estudio de murciélagos cavernícolas de Mallorca (Alcover, J.A. ; ICONA, Baleares, 1983).

Actuaciones en conservación propuestas: Realizar prospecciones periódicas para determinar la necesidad de cierres en refugios. Inventario de cavidades y edificios singulares que contengan la especie. Campaña de sensibilización y educación ambiental sobre los murciélagos de Baleares. Sería recomendable la instalación de refugios artificiales con el fin de asegurar la estabilidad de sus poblaciones y tratar de recuperar aquellas que hayan podido experimentar declives en el pasado como consecuencia de la pérdida de hábitat o por la simplificación de éste, incendios forestales, sobreexplotación excesiva, etc. También se deberían potenciar los refugios artificiales en zonas de repoblación forestal con arbolado joven, debido a la inexistencia de refugios naturales en estos lugares.

Población incluida en ENPs (%):

Parc Nacional de Cabrera (% desconocido); Parc Natural de Dragonera (% desconocido). Probablemente en el Parc Natural de s'Albufera de Mallorca.

Observaciones: En Europa está presente en su totalidad, a excepción de Dinamarca e Irlanda. En Gran Bretaña en regresión, así como en los Países Bajos y Alemania. En Portugal, Italia y

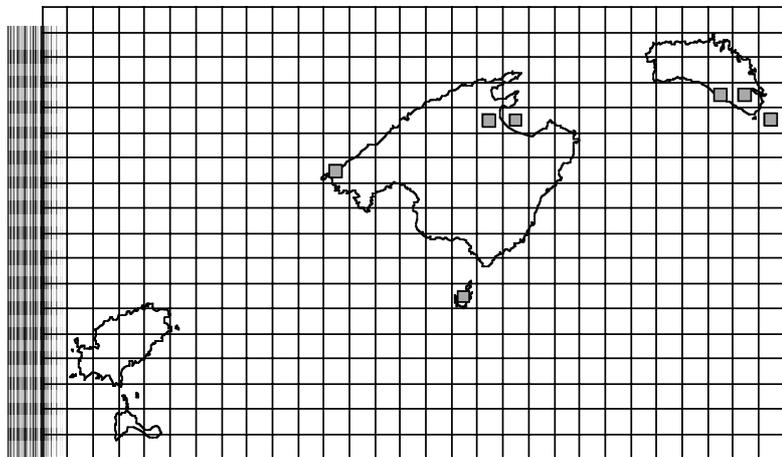
Grecia es más abundante, como sucede en general en los países meridionales de su área de distribución (Blanco y González 1992). En España está presente por toda la Península y Baleares; ausente del archipiélago canario. Considerada especie relativamente abundante (González, en Benzal y de Paz, 1991), aunque no existen estimas poblacionales (Blanco y González op. cit.). Como amenazas se cita la pérdida de refugios, el efecto de los pesticidas sobre las presas potenciales, y el tratamiento de protección de la madera contra xilófagos. En Menorca ha sido citado recientemente al ser capturado un ejemplar en redes de anillamiento de aves (Quetglas, 1997).

En Baleares citada en la bibliografía en:

MALLORCA: Archipiélago de Cabrera, Cova des Burri (Alcover et al., 1993), Es Castell y Coll Roig (Pons et al., 1993). probablemente en el Parc Natural de s'Albufera (Noblet, 1992); Parque Natural de sa Dragonera (Alcover y Muntaner, 1986).

MENORCA: Cala Rafalet (Quetglas, Inédito). Capturado *Plecotus* sp. en Illa del Aire y Son Bou (GOB Menorca, citado en Quetglas, Inédito).

Referencias: BENZAL, J. y DE PAZ, O. (1991); BLANCO, J. C. y GONZÁLEZ, J. L. (1992); NOBLET, J. F. (1992); PONS, G. et al. (1993); ALCOVER, J. A.; BALLESTEROS, E. y FORNOS, J. J. EDS. (1993); QUETGLAS, J. (1997).



*Pipistrellus kuhlii*Ratapinyada petita
de vores claresMurciélago
de borde claro

DD

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): I

Categoría 2ª ed: Datos Insuficientes (DD)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): NA

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): Anexo IV.

Estatus: Especie de amplia distribución mundial. Paleártica y Etiópica de aparente origen tropical. Se considera sedentaria. Fisurícola, ocupando tanto construcciones humanas como huecos y grietas de árboles.

Problemas de conservación: Pesticidas. Destrucción accidental (remodelación de edificios). Vandalismo.

Actuaciones en conservación realizadas: Ninguna.

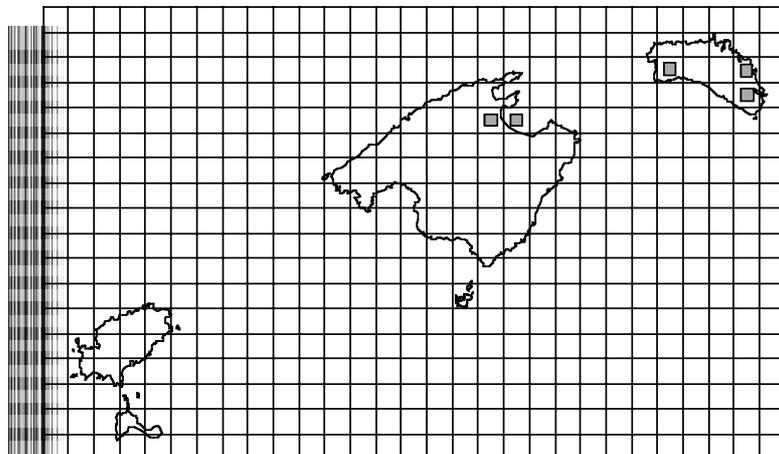
Actuaciones en conservación propuestas: La especie requiere un especial seguimiento de sus poblaciones insulares, debido a sus hábitos fisurícolas y a que es una de las especies con menor información disponible. Campaña de sensibilización y educación ambiental sobre los murciélagos de Baleares. Sería recomendable la instalación de refugios artificiales en zonas de bosque, con el fin de asegurar la estabilidad de las poblaciones residentes.

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera de Mallorca (% desconocido).

Observaciones: En la Península Ibérica considerada de abundancia media. En Baleares citada por primera vez en 1914 por Cabrera (Benzal et al., en Benzal y De Paz, 1991). Alcover y Muntaner (1986) la consideran rara en Mallorca y Menorca. Sin embargo es probablemente la especie de murciélago más común en Menorca con un acusado carácter periurbano (Quetglas, Inédito). Presente en el Parc Natural de s'Albufera (Noblet, 1992).

En Baleares citada en la bibliografía en:
MALLORCA. Parc Natural de s'Albufera .
MENORCA: ver Quetglas, inédito.

Referencias: ALCOVER, J. A. y MUNTANER, J. (1986); BENZAL, J. y DE PAZ, O. (1991). NOBLET, J.F. (1992); QUETGLAS, J. (Inédito).



*Pipistrellus savii*Ratapinyada
de muntanya

Murciélago hortelano

DD

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): K

Categoría 2ª ed: Datos Insuficientes (DD)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): K

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): Anexo IV.

Estatus: Especie de distribución Paleártica y Macaronésica. Fisurícola, muy ligada a cortados y acantilados, así como a grietas y agujeros de grandes edificios. Aparentemente sedentaria.

Problemas de conservación: Pesticidas. Especial relevancia plantean los problemas de conservación derivados de la remodelación de edificios y tratamientos de conservación de la madera: la población residente en el antiguo celler del Parc Nacional de Cabrera probablemente desaparecida tras la reforma del edificio.

Actuaciones en conservación realizadas: Ninguna.

Actuaciones en conservación propuestas: Seguimiento de la población. Inventario de edificios singulares de Baleares. Campaña de sensibilización y educación ambiental sobre los murciélagos de Baleares.

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera (% desconocido). Parc Natural de sa Dragonera (% desconocido). Parc Nacional de Cabrera (% desconocido). Parc Natural des Grau (% desconocido).

Observaciones: Aparentemente no es una especie muy abundante en todo su ámbito de distribución aunque localmente puede ser común (Blanco y González, 1992). En Baleares considerada rara en Mallorca, Menorca y Eivissa; común en Cabrera y estatus desconocido en Dragonera (Alcover y Muntaner, 1986). Pons et al (1993) confirman su presencia en Cabrera, considerándola la especie más común después de *M. schreibersii*.

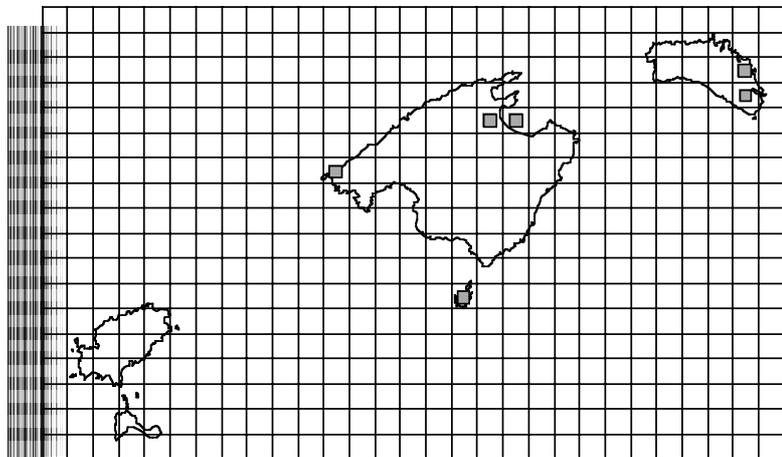
En Baleares citada en la bibliografía en:

MALLORCA: Parc Natural de s'Albufera, Parc Natural de sa Dragonera (Alcover y Muntaner, 1986). Parc Nacional de Cabrera (Pons et al. 1993).

MENORCA: Llucaçanes (6 ejemplares). Parc Natural des Grau.

Referencias:

ALCOVER, J. A. y MUNTANER, J. (1986); BENZAL, J. y DE PAZ, O. (1991). BLANCO, J.C. y GONZÁLEZ, J.L. (1992). PONS, G. et al. (1993).



*Tadarida teniotis*Ratapinyada
de coa llarga

Murciélago rabudo

DD

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): K

Categoría 2ª ed: Datos Insuficientes (DD)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): K

CNEA: Interés Especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): Anexo IV.

Estatus: Especie de amplia distribución Paleártica incluyendo la región Macaronésica. Tiene llamativos hábitos fisurícolas, ocupando grietas en cortados, acantilados y fachadas de grandes edificios.

Problemas de conservación: Se desconocen problemas específicos.

Actuaciones en conservación realizadas: Ninguna.

Actuaciones en conservación propuestas: Determinar su estatus en Pitiusas. En general incrementar el nivel de conocimientos sobre la especie en Baleares. Campaña de sensibilización y educación ambiental sobre los murciélagos de Baleares. Firma por parte del Estado Español del Acuerdo derivado del Convenio de Bonn "Acuerdo sobre la Conservación de los Murciélagos en Europa" de 1994.

Población incluida en ENPs (%): Parc Nacional de Cabrera (% desconocido). Posible en el Parc Natural de s'Albufera de Mallorca.

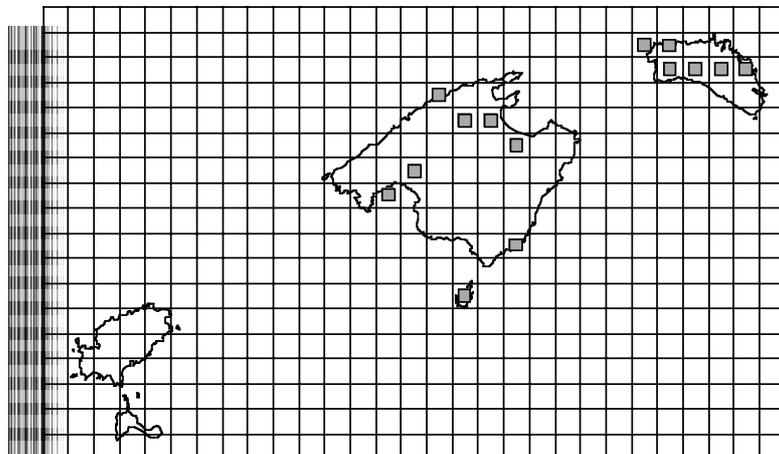
Observaciones: Debido a sus hábitos fisurícolas y la dificultad de controlar las poblaciones en sus refugios, su estatus de conservación es bastante ambiguo, tanto en el ámbito mundial como en la UE. En España no existen censos poblacionales fiables, pero en general se la considera una especie ampliamente repartida y medianamente abundante, distribuida por toda la Península, Baleares y Canarias (Benzal y De Paz, 1991). No se conocen problemas de conservación específicos para la especie, más allá de los generales para los quirópteros (Blanco y González, 1992). En Baleares presente en Mallorca y probablemente presente en Eivissa (Alcover y Muntaner 1986). En Menorca los últimos censos han detectado su presencia por toda la isla (Quetglas, 1997). Presente en el Archipiélago de Cabrera.

En Baleares citada en la bibliografía en:

MALLORCA: Cova des Burri (Cabrera). Ses Cabanasses, Sa Cabaneta, Campanet, Palma (Pons et al. 1993). Probable en el Parc Natural de s'Albufera (Noblet, 1992)

MENORCA: Presente en toda la isla, detectándose las mayores concentraciones en la zona de Ferreries (Quetglas, 1997).

Referencias: ALCOVER, J. A. y MUNTANER, J. (1986); BENZAL, J. y DE PAZ, O. (1991); BLANCO, J.C. y GONZÁLEZ, J.L. (1992); NOBLET, J.F. (1992); PONS et al. (1993); QUETGLAS, J. (1997).





<i>Physeter macrocephalus</i>	Catxalot	Cachalote	VU
-------------------------------	----------	-----------	----

Criterios de selección: C1

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): K

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): V

CNEA: Vulnerable.	Berna: Apéndice III.	CITES: Anexo I.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: Anexo A.	Habitats (92/43/CEE): Anexo IV.

Estatus: Cosmopolita migratoria. Pelágica. Relativamente frecuente en el Mediterráneo.

Problemas de conservación: Redes de deriva: se producen varamientos de ejemplares enmallados con relativa frecuencia en aguas de Baleares. Contaminación marina. Impactos con embarcaciones por evaluar. Aunque parece ser que acumulan contaminantes, de momento no representan aparentemente un riesgo para la supervivencia de la especie.

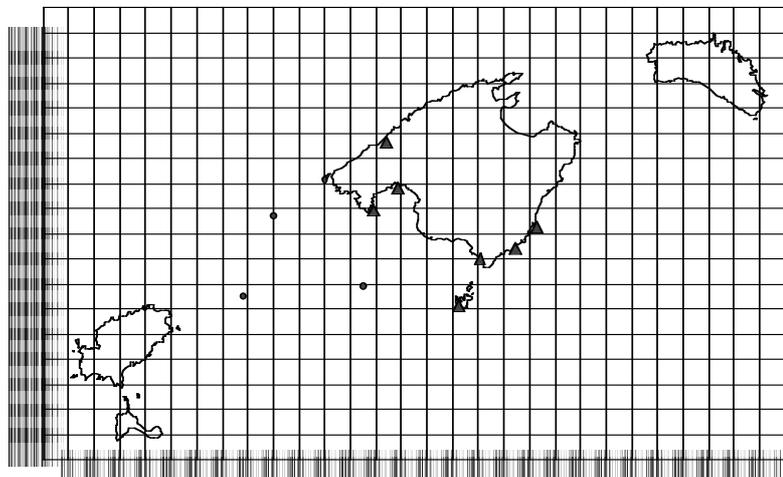
Actuaciones en conservación realizadas: Regularmente se producen detenciones de pesqueros italianos que utilizan redes de deriva de longitud prohibida en Europa, confiscándose las mismas. Muy recientemente se ha incluido en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (Orden de la Ministra de Medio Ambiente de 10 de marzo de 2000).

Actuaciones en conservación propuestas: Prohibición de las redes de deriva en aguas del Mediterráneo. Seguimiento de la población presente en aguas baleares.

Población incluida en ENPs (%): Nula.

Observaciones: Catalogada a nivel global por UICN como Vulnerable, VU. Criterio: A1bd (Cetacean Specialist Group, Web WCMC, 1999). Especie protegida por moratoria desde 1985 por la Comisión Ballenera Internacional. Los contingentes del Atlántico Norte han sido estimados en 60-70.000 ejemplares (Hiby, en Blanco y González 1992). La población del Mediterráneo carece de estimas fiables: debido a la larga permanencia en inmersión, los censos o avistamientos de densidad absoluta desde embarcaciones se consideran poco fiables. Los cocientes de avistamientos obtenidos arrojan valores en el Mediterráneo occidental muy bajos, de 0.002 grupos/milla náutica. Los enmallamientos con redes de deriva se consideran la principal amenaza para la especie en el Mediterráneo.

Referencias: BLANCO, J.C. & GONZALEZ J.L. (1992), BROTONS, J. M. (1996).



*Grampus griseus*

Cap d'olla gris

Delfín de Risso

DD

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): K

Categoría 2ª ed: Datos Insuficientes (DD)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): NA

CNEA: De interés especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: Anexo II.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: Anexo A.	Hábitats (92/43/CEE): Anexo IV.

Estatus: Cosmopolita: distribuida en el Atlántico, Índico y Pacífico.

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Redes de deriva.

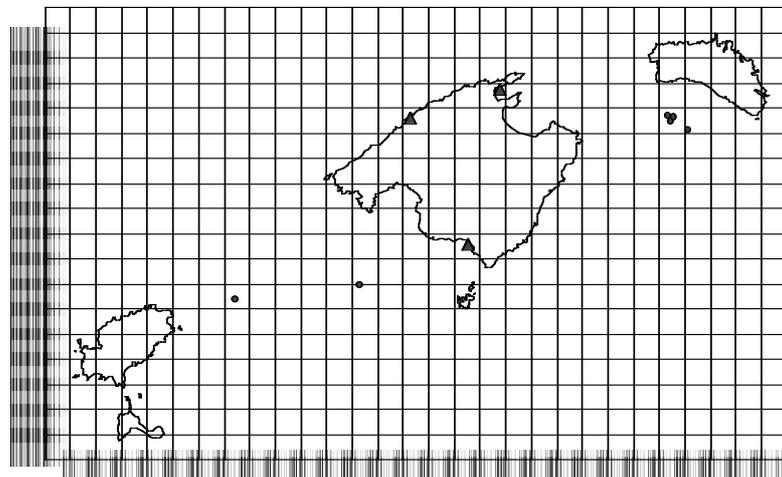
Actuaciones en conservación realizadas: Muy recientemente se ha incluido en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (Orden de la Ministra de Medio Ambiente de 10 de marzo de 2000).

Actuaciones en conservación propuestas:

Población incluida en ENPs (%): Nula.

Observaciones: Especie poco abundante a escala mundial; es muy escasa en el Mediterráneo occidental, con valores inferiores en avistamientos a 0.05 delfines/milla. Incluida en la Lista Roja de Animales Amenazados de UICN con la categoría DD (Cetacean Specialist Group, Web WCMC, 1999). Las capturas por artes de deriva ilegales están por evaluar, aunque deben ser apreciables. Se supone que el nivel de exposición a contaminantes recalcitrantes debe ser elevado, por su situación en la cadena trófica. Se carece de datos poblacionales aproximados en Baleares.

Referencias: WCMC (1999)





<i>Stenella coeruleoalba</i>	Dofí retxat	Delfín listado	LR nt
------------------------------	-------------	----------------	-------

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: Menor Riesgo, casi amenazada (LR nt)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): K

CNEA: De interés especial.	Berna: Apéndice II.	CITES: Anexo II.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: Anexo A.	Hábitats (92/43/CEE): Anexo IV.

Estatus: Cosmopolita pelágica.

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Pesca. Destrucción accidental por capturas mediante Redes de deriva y artes de cerco. Pesticidas.

Actuaciones en conservación realizadas: Recogida de ejemplares muertos y varados, biometría y biopsias durante la epidemia vírica acaecida en el verano de 1990 (Conselleria de Agricultura y Pesca, Universidad de Barcelona, 1990). Preparación de restos óseos (Institut d'Estudis Avançats, CSIC, 1990) Recogida de ejemplares varados (Universitat de les Illes Balears). Muy recientemente se ha incluido en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (Orden de la Ministra de Medio Ambiente de 10 de marzo de 2000).

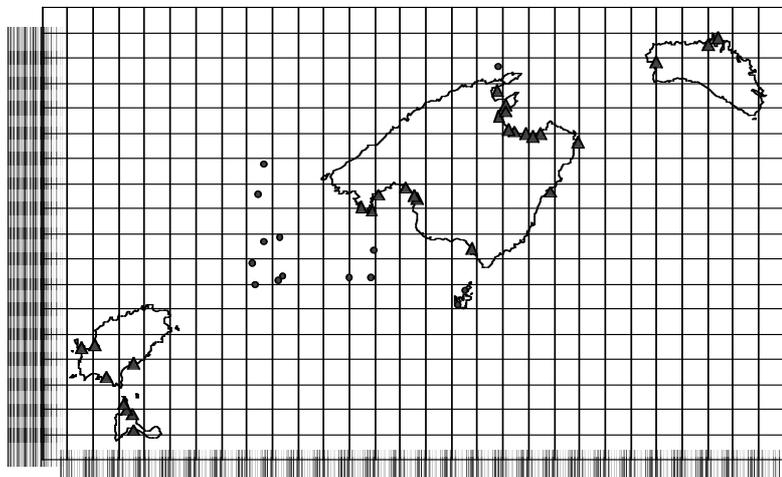
Actuaciones en conservación propuestas: Seguimiento periódico de las poblaciones. Prohibición del uso de redes de deriva.

Población incluida en ENPs (%): Nula.

Observaciones: Es la especie de cetáceo más abundante del Mediterráneo occidental, concentrándose especialmente en aguas del N de las Baleares. Su situación, sin embargo, ha empeorado notablemente en los últimos años. La población del Mediterráneo occidental ha sido evaluada en 117.000 individuos, tras la epizootia vírica de 1990, con una densidad de 1delfín / 5 km². Forma manadas de tamaño variable, entre 1-300 ejemplares, con una media en Baleares de 20. La densidad en el mar Balear se estima en 0.08 delfines / km², una de las más bajas de la franja N del Mediterráneo (0.2 ej./km²). Las artes de pesca, en particular las redes de deriva, suponen un problema de conservación relevante para la especie: el 20% de los ejemplares varados en costas andaluzas durante la epizootia presentaban lesiones debidas a alguna interacción pesquera. Presenta, además, niveles en tejidos de contaminantes organoclorados (DDT y PCB) y metales pesados (mercurio) extremadamente altos en comparación con los detectados en otras aguas.

Referencias:

BROTONS, J. M. (1996); FORCADA , J. et al (1994); FORCADA , J. et al (1995); FORCADA , J. y HAMMOND, P. (1998)



*Tursiops truncatus*

Mular, dofí gran

Delfín Mular

VU

Criterios de selección: Ade, C2a

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): V

CNEA: Vulnerable.	Berna: Apéndice II.	CITES: Anexo II.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: Anexo A.	Hábitats (92/43/CEE): Anexo II + Anexo IV.

Estatus: Neártica, Neotropical. Presente en las aguas del Atlántico, el Pacífico y mares adyacentes. Preferentemente sedentaria, aunque se desplaza ampliamente para localizar alimento o aguas de temperatura adecuada. Especie de hábito costero.

Problemas de conservación: Alteración del biotopo: destrucción de fondos y degradación del litoral. Destrucción accidental por embarcaciones durante la época estival, y premeditada e ilegal por pescadores de bajura. Redes de deriva. Conflicto pesquero: la destrucción de aparejos de pesca fijos, y el expolio de las artes por parte del Delfín Mular han provocado la respuesta del sector pesquero balear, que caza de forma ilegal delfines utilizando distintos métodos: rifles, explosivos, gasoil, etc. Los efectivos capturados anualmente de forma directa o indirecta (enmalles) se aproxima a los 30 ejemplares, una cifra probablemente no sostenible teniendo en cuenta los efectivos locales. Elevada concentración de organoclorados y metales pesados en tejidos.

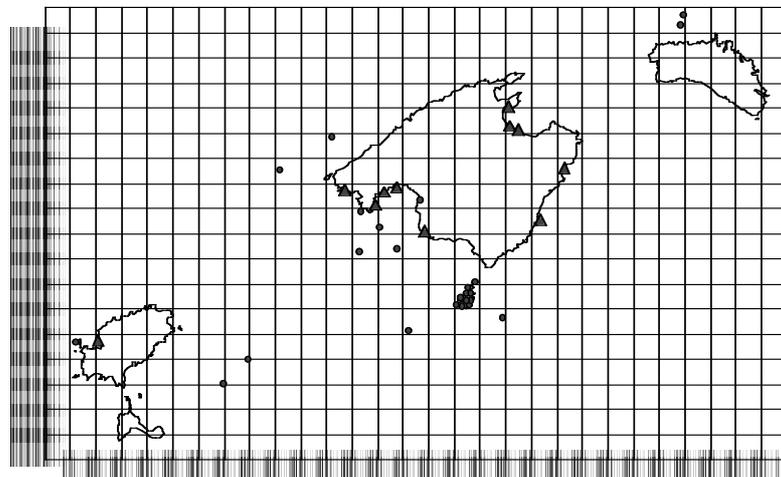
Actuaciones en conservación realizadas: Muy recientemente se ha incluido en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (Orden de la Ministra de Medio Ambiente de 10 de marzo de 2000).

Actuaciones en conservación propuestas: Inclusión de la especie en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. Mantener las actuaciones de sensibilización y educación ambiental. Establecimiento de una serie de reservas marinas de suficiente extensión y gestionadas específicamente para favorecer la presencia y asentamiento de mamíferos marinos litorales. Evaluación de la población balear. Evaluación de los daños reales a la pesca litoral. Control estricto de la caza ilegal.

Población incluida en ENPs (%): Parc Nacional de Cabrera (% desconocido).

Observaciones: El conflicto pesquero es uno de los principales factores de amenaza de carácter general para la especie (redes de cerco, almadrabas y agresiones directas), aunque en Baleares la especie aprovecha de forma notable el efecto de los arrastreros y el descarte de los mismos. El Delfín Mular es una especie sociable, que se agrupa en unidades aparentemente familiares de una docena o pocos más de individuos, aunque ha habido avistamientos de centenares de ejemplares. Las Islas Baleares sustentan la población más importante de las aguas ibéricas. En Baleares se considera que la población balear de *Tursiops* está compuesta por unos pocos centenares de individuos, aunque se carece de censos fiables (J. M. Brotons, com. pers.) La especie goza de protección legal a escala de la Unión Europea (Directiva Hábitats), Paneuropea (Convenio de Berna) y nacional, por la transposición al legislativo de la citada Directiva de Hábitats, mediante el RD 1997/95, así como el resto de cetáceos.

Referencias: BROTONS, J. M. (1996); JIMÉNEZ, J. y MARTÍNEZ, J. (1998).





<i>Delphinus delphis</i>	Dofí comú	Delfín común	VU
--------------------------	-----------	--------------	----

Criterios de selección: Ad, C1+2a

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): V

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): V

CNEA: Vulnerable.	Berna: Apéndice II.	CITES: Anexo II.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: Apéndice II.	R 338/97 UE: Anexo A.	Hábitats (92/43/CEE): Anexo IV.

Estatus: Cosmopolita. Sedentaria. Migratoria.

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Pesca. Destrucción accidental por capturas mediante Redes de deriva y artes de cerco.

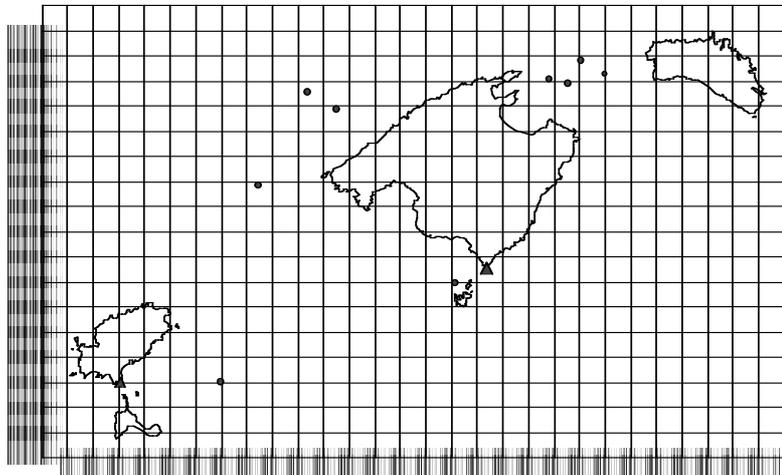
Actuaciones en conservación realizadas: Muy recientemente se ha incluido en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (Orden de la Ministra de Medio Ambiente de 10 de marzo de 2000).

Actuaciones en conservación propuestas: Censo adecuado de la población balear. Control de las incidencias con artes de pesca en aguas baleares.

Población incluida en ENPs (%): Nula.

Observaciones: La especie está en alarmante regresión en el Mediterráneo occidental, de forma más aparente en las zonas en las que la actividad humana es más intensa. Actualmente se considera abundante exclusivamente en las costas del N de África y el Mar de Alborán. Suele formar grupos pequeños de unos 30 individuos, aunque a menudo forma manadas mixtas con el Delfín Listado u otras especies de delfinidos. Se carece de un censo global preciso en el Mediterráneo: estimas parciales de la franja S indican densidades de 1 delfín / 8 km² como promedio. El 15% de los varamientos indican interacción con artes de pesca como causa de la muerte. El 55% de las capturas accidentales de cetáceos por la flota de deriva española corresponden a esta especie, con números de capturas que rondan el medio millar de ejemplares durante la temporada de pesca. La carne de delfín se utiliza todavía como cebo para las nasas del camarón, empleándose para ello alrededor de un centenar de animales durante la temporada de pesca. La especie parece ser susceptible a la contaminación por hidrocarburos asociada a vertidos accidentales de petróleo.

Referencias: BROTONS, J. M. (1996); FORCADA, J. y HAMMOND, P. (1998).



*Balaenoptera physalus*

Rorqual común

Rorcual común

LR nt

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): NA

Categoría 2ª ed: Menor Riesgo,
casi amenazada (LR nt)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): V

CNEA: Vulnerable.	Berna: Apéndice II.	CITES: Anexo I.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: Anexo A.	Hábitats (92/43/CEE): Anexo IV.

Estatus: Cosmopolita. Presente en aguas del Ártico, Atlántico, Índico y Pacífico, así como en el Mediterráneo. Se presenta en las costas españolas tanto atlánticas como mediterráneas. La población mediterránea aparentemente residente, realizando migraciones latitudinales.

Problemas de conservación: No existen problemas de conservación específicos en Baleares. Existen referencias de capturas de esta especie en redes de deriva italianas en el Mediterráneo occidental. Impactos ocasionales con embarcaciones.

Actuaciones en conservación realizadas: Muy recientemente se ha incluido en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (Orden de la Ministra de Medio Ambiente de 10 de marzo de 2000).

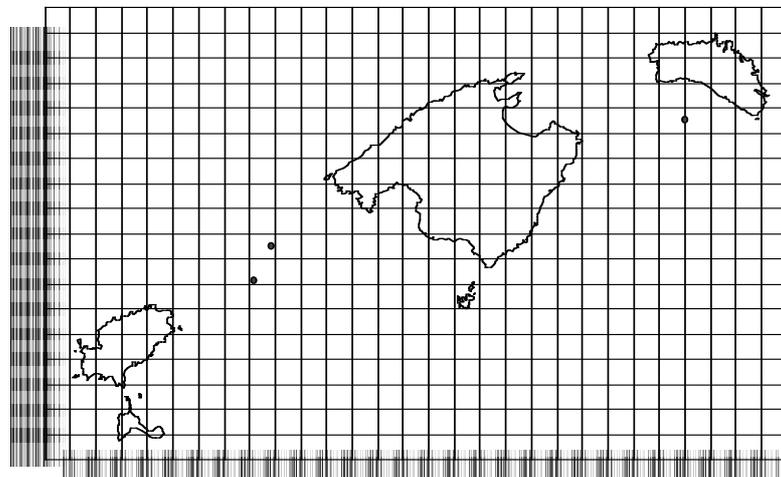
Actuaciones en conservación propuestas: Abolición de las redes de deriva. Esclarecimiento de la relación genética y nivel de intercambio con la población atlántica.

Población incluida en ENPs (%): Nula.

Observaciones: Catalogada a escala global por UICN como Amenazada, En. Criterio: A1abd (Cetacean Specialist Group, Web WCMC, 1999). Especie protegida mediante moratoria desde 1985 por la Comisión Ballenera Internacional. Se considera

que la población actual del Atlántico español supone un 60% de la población original (Blanco y González, 1992). La población del Mediterráneo se concentra en verano en áreas de elevada productividad situadas en el golfo de León y el mar de Liguria. No existen estimas fiables de la población del Mediterráneo occidental, pero se calculan entre 1000-3000 ejemplares. Estimaciones recientes de la población del mar de Liguria en verano, arrojan valores de 901 ejemplares (Forcada et al 1995). En el Mediterráneo occidental se han estimado valores de densidad de 1 ejemplar / 40 km², lo cual supondría una población total de aproximadamente 3500 individuos. Se considera que la población actual del Atlántico español supone un 60% de la población original (Blanco y González, 1992). La población mediterránea podría constituir una población genéticamente independiente de la atlántica, a la luz de estudios bioquímicos y genéticos recientes. En Baleares es especie poco frecuente, aunque su presencia en mar abierto dificulta las observaciones. La migración estacional hacia aguas del N del Mediterráneo concentra el flujo de ejemplares en el canal de Eivissa, lo cual explica la frecuencia de avistamientos primaverales en estas aguas.

Referencias: BLANCO, J.C. y GONZÁLEZ J.L. (1992); FORCADA, J. et al (1995); BROTONS, J. M. (1996).





<i>Martes martes minoricensis</i>	Mart de Menorca	Marta de Menorca	LR nt
-----------------------------------	-----------------	------------------	-------

Criterios de selección:

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): K

Categoría 2ª ed: Menor Riesgo, casi amenazada (LR nt)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): NA

CNEA: No catalogada.	Berna: Apéndice III.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): Anexo V.

Estatus: Introducida en Menorca en época prehistórica. El taxón, endémico de la isla de Menorca (se caracteriza por su gran tamaño), sin dudas corológicas o taxonómicas pendientes (Pons y Palmer, 1996).

Problemas de conservación: Alteración del biotopo. Caza: la especie se puede trampear con autorización administrativa previa demostración de daños. Veneno ilegal. Atropellos en carretera.

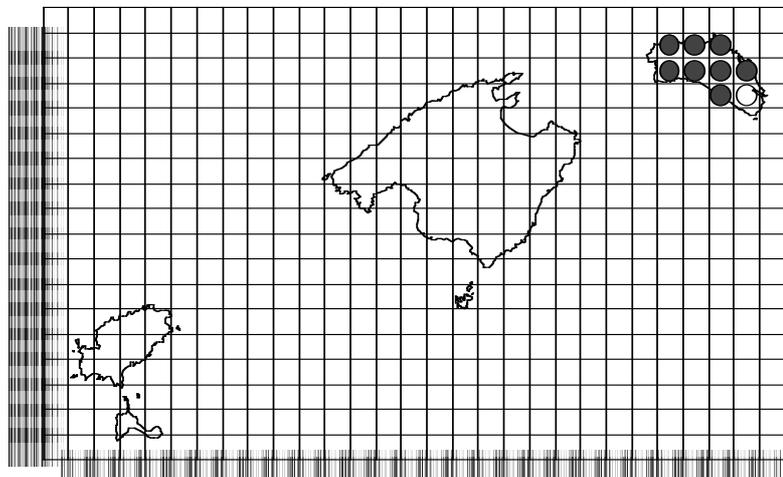
Actuaciones en conservación realizadas: Estudio de distribución y ecología de la especie (CAP-A. Clevenger, 1991).

Actuaciones en conservación propuestas: Mantener los estudios de corología y abundancia de la especie en Menorca. Realizar estudios genéticos para determinar el grado de diferenciación de la población menorquina y las implicaciones de conservación que esto conllevaría. Campaña informativa entre los cazadores en relación con la importancia de su conservación.

Población incluida en ENPs (%): Parc Natural de s'Albufera des Grau (% desconocido).

Observaciones: Hasta los años 70, en que fué prohibida su caza, la especie se consideraba rara en Baleares debido en gran parte al activo trampeo que tuvo lugar a partir de los años 40 y que condujo a la especie al borde de la extinción. La protección legal y su exclusión como pieza de caza han permitido la recuperación de la Marta en Mallorca y Menorca (Clevenger, 1991). Este autor considera que la Marta tiene un gran potencial de crecimiento mientras se mantenga su estatus legal de protección. La especie es localmente abundante en amplias zonas de Menorca.

Referencias: CLEVENGER, A. (1991, 1993); PONS, G. y PALMER, M. (1996).





<i>Genetta genetta isabellae</i>	Geneta d'Eivissa	Gineta de Eivissa	VU
----------------------------------	------------------	-------------------	----

Criterios de selección: B1+2c, C2b, Db

Categoría 1ª ed (Amengual, 1990): No incluida

Categoría 2ª ed: Vulnerable (VU)

Categoría Nacional (Blanco y González, 1992): R

CNEA: No catalogada.	Berna: Apéndice III.	CITES: No incluida.	Aves (79/409/CEE): No incluida.
D. CAIB 46/88: No incluida.	Bonn: No incluida.	R 338/97 UE: No incluida.	Hábitats (92/43/CEE): Anexo V.

Estatus: Endemismo ibicenco, sin dudas taxonómicas o corológicas pendientes (se caracteriza por su pequeña talla). Introducida en Eivissa -probablemente por los árabes- en época histórica (Pons y Palmer, 1996).

Problemas de conservación: Endemismo insular confinado. Caza y trampeo ilegal. Veneno ilegal. Probablemente atropellos.

Actuaciones en conservación realizadas: Ninguna.

Actuaciones en conservación propuestas: Cuantificación y seguimiento de la población con el fin de confirmar la categoría de conservación atribuida y valorar adecuadamente los problemas de conservación del taxon.

Población incluida en ENPs (%): Nula.

Observaciones: Especie catalogada por UICN como Vulnerable (VU), Criterio B1+2c. (Mustelid Specialist Group, Web WCMC, 1999). La diferenciación subespecífica ha debido ser relativamente rápida teniendo en cuenta los pocos años de aislamiento.

Referencias: PONS, G. y PALMER, M. (1996); Web WCMC (1999).

ANEXO I: Conceptos relevantes para la comprensión y aplicación efectiva de las categorías *

1 Niveles taxonómicos y alcance del proceso de asignación de categorías

Los criterios son de aplicación para cualquier categoría taxonómica hasta el nivel de especie. Por tanto el término "Taxón" es de aplicación tanto para especies como para niveles taxonómicos inferiores, incluyendo formas, variedades o especies todavía no formalmente descritas, sujetas a revisión o en proceso de descripción. Con la excepción de los microorganismos, las categorías permiten la evaluación de todo el espectro taxonómico, al menos teóricamente.

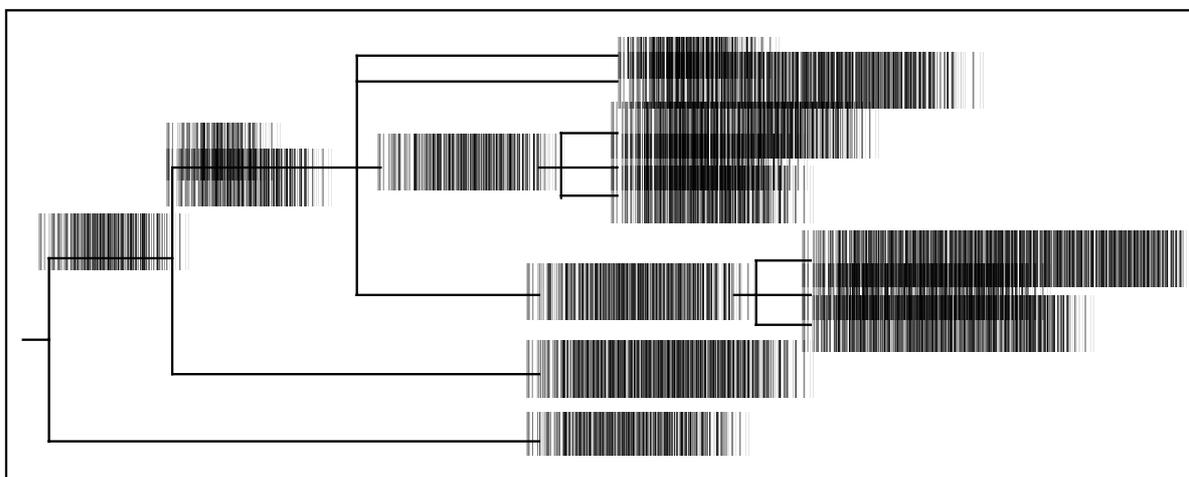
Los criterios pueden utilizarse dentro de cualquier área geográfica o política específica, aunque éste es uno de los problemas más importantes al que se enfrentan las nuevas categorías como se verá más adelante. El proceso de asignación de categorías sólo deberá realizarse a poblaciones silvestres, dentro de su área de distribución natural, y a las denominadas reintroducciones "benignas", tal como han quedado definidas por UICN en el Borrador de la *Directiva para las Reintroducciones* como: "... un intento para establecer una especie, con propósitos de conservación, fuera de los lugares registrados de su distribución, pero dentro de un hábitat y área eco-geográfica apropiada".

2 Naturaleza de las categorías

Según UICN, todos los taxones listados en *Peligro Crítico* califican como *En Peligro* y como *Vulnerables*, y todos los *En Peligro* como *Vulnerables*. Estas tres categorías son las formalmente consideradas como *Amenazadas* y constituyen una parte del esquema global (ver figura).

El criterio seguido en el presente documento ha sido, en general, el de asignar una única categoría por taxón, al considerar que el proceso es lo suficientemente complejo para introducir elementos adicionales de evaluación y/o valoración a *posteriori*. Esta opción es criticable en el contexto de un archipiélago, ya que no considera las variaciones en el grado de amenaza que pudieran darse entre islas, las cuales sin duda se producen. Sin embargo consideramos que éstas deberían quedar reflejadas en documentos específicos para cada isla, si se consideran necesarios. La excepción es el Milano Real (*Milvus milvus*), para el que sí se ha considerado su situación singular en Menorca, presentando categoría propia para esta isla.

Figura: Las categorías UICN



* Adaptado de UICN (1994)

3 Función de los diferentes criterios

Para poder incluir un taxón en una de las categorías de amenaza se consideran una serie de criterios cuantitativos (A-E). Satisfacer al menos uno de ellos es condición necesaria y suficiente para que el taxón catalogue para esta categoría, ya que de hecho casi nunca se satisfacen todos los criterios particulares para un determinado taxón (en este documento en ningún caso). Es fundamental evaluar al taxón frente a cada uno de los criterios, y que el documento recoja los criterios y subcriterios satisfechos. UICN considera que aún aceptando que para determinados taxones algunos de los criterios particulares son inaplicables, en su conjunto deberían permitir la evaluación de todos ellos con garantías, exceptuando de nuevo los microorganismos.

4 Los criterios cuantitativos

Los criterios cuantitativos de las categorías de Amenaza se definieron previa consulta a un amplio grupo de expertos, y se han fijado en niveles que se juzgan como generalmente apropiados, aun cuando no exista una justificación formal para esos valores. Los niveles para los diferentes criterios, dentro de cada una de las categorías, fueron fijados independientemente pero utilizando una norma común. Se trató de que entre ellos existiera una amplia compatibilidad. Sin embargo no debe esperarse que un determinado taxón satisfaga todos los criterios de una categoría: es suficiente cumplir uno de ellos para incluirlo en la lista.

5 Diferencias entre *Menor riesgo, preocupación menor* y *Datos Insuficientes a efectos de conservación*

La inclusión de un taxón en la categoría de *Menor riesgo - preocupación menor* (LR lc) supone que se han realizado las evaluaciones de riesgo y lo excluyen formalmente de la Lista Roja. La calificación de un taxón para la categoría DD implica su inclusión en la Lista Roja y supone que no se ha realizado la evaluación del riesgo de extinción del taxón, por falta de información fiable.

6 Calidad de la información e importancia de la inferencia y la proyección

Para la recogida y utilización de la información se ha aplicado el denominado Principio de la Mejor Información Disponible, que obliga a usar los datos más fiables y exhaustivos como paso previo a la toma de decisiones. Este principio de actuación se plasma en los documentos estratégicos de carácter conservacionista o de carácter global y regional de Desarrollo Sostenible, entre otros, en el V Programa de Medio Ambiente de la Unión Europea, actualmente en vigor.

Los criterios son de naturaleza cuantitativa; sin embargo la ausencia de datos cuantitativos exactos - número de ejemplares, número de adultos, tasa reproductiva, etc- no invalida su aplicación y asignación, ya que UICN considera aceptables las inferencias y proyecciones a lo largo de todo el proceso de evaluación. De hecho, desgraciadamente hay que acudir a estos procesos de diagnóstico de forma obligada ya que las lagunas en la información de carácter demográfico continua siendo importante en la mayor parte de los grupos taxonómicos, si exceptuamos a las aves. Esta situación es general en todo el mundo, aun aceptando que Europa cuenta con una información mucho más detallada que la mayor parte de las regiones biogeográficas. En cualquier caso, las inferencias o proyecciones utilizadas deben justificarse y han quedado recogidas en el campo *Problemas de Conservación* -los específicos de Baleares-, o en *Observaciones* -para los de carácter más general.

7 Incertidumbre

En la utilización de las categorías, UICN acepta ampliamente los márgenes de incertidumbre de carácter estadístico, o los derivados de la falta de información fiable en todo el rango de distribución de la especie, o el derivado de distintas estimas con amplios márgenes. En general, se invoca la aplicación del Principio de Precaución, que recomendaría utilizar la estima más prudente, aun cuando no sea la más parsimoniosa. Además UICN aconseja incluir preferentemente al taxón en una de las categorías siempre que se cuente con la evidencia justificada de que existe un cierto grado de amenaza para el taxón, aun cuando la falta de datos o la incertidumbre de los mismos aconsejara incluirlo en la categoría DD.

8 Las actuaciones en conservación

La categoría LR cd es la apropiada cuando las acciones de conservación en sí mismas son las responsables de que el taxón no obtenga alguna de las categorías de amenaza. Las actuaciones deben recogerse en el documento -como se ha hecho- y debe resaltarse que su ausencia promovería al taxón a una categoría superior de amenaza.

9 Amenazas y prioridades

Paradójicamente, UICN considera que las categorías de amenaza no determinan de forma automática la asignación de prioridades de conservación, aunque resulta obvio que en principio así debería ser. UICN considera la categoría obtenida de forma bastante aséptica, como un simple sistema de ordenación de los taxones en función de criterios probabilísticos de extinción, mientras que una asignación de prioridades debería tener en cuenta otros muchos factores, como la singularidad taxonómica del taxón evaluado, costes, logística, probabilidad de éxito, etc.

10 Las categorías a escala regional

El uso de las categorías a escala regional plantea muchos problemas, asumidos por UICN y en general sin resolver ya que han sido diseñadas para su uso a escala global (Gärdenfors 1999). Se están preparando directrices para el uso a escala local de las categorías, las cuales se incluyen más adelante. No contamos con información referente a su utilización de momento a escala nacional o regional. En España, *el Libro Rojo de los Vertebrados de España* (Blanco y González, 1992), no tiene la consideración de documento oficial, y utiliza las categorías antiguas de UICN. El documento de carácter oficial y público en todo el estado español es el *Catálogo Nacional de Especies Amenazadas* (RD 439/90 BOE num. 82 de 5 de abril de 1990), que utiliza unas categorías *sui generis* derivadas de la Ley 4/89. Baleares cuenta con un documento técnico, la primera edición de este trabajo, sin alcance legal, y en el que se utilizaron las antiguas categorías UICN.

Los problemas derivados de la aplicación de las categorías a escala regional o nacional se pueden resumir en los siguientes puntos:

- a) Falta de adecuación de las categorías de amenaza a las poblaciones locales. Los valores propuestos pueden resultar inadecuados tanto a nivel demográfico como de distribución en superficie, por un problema de escala. Las poblaciones locales pueden ser iguales o más pequeñas que las contempladas sin que se deba concluir automáticamente que se encuentran amenazadas y deben incluirse en una de las categorías. En el caso de determinadas rapaces insulares, como el Águila Calzada, el Alimoche o el Halcón Peregrino, la aplicación del criterio numérico de UICN de forma automática las situaría en una categoría de amenaza muy elevada e irreal. Las superficies dadas para las extensiones de presencia y áreas de ocupación, resultan excesivas si deben considerarse a una escala regional e insular.
- b) Falta de adecuación de las categorías a poblaciones no aisladas o endémicas. Cuando las categorías se aplican a escala regional no presentan problemas en tanto en cuando las poblaciones sean cerradas o endémicas de la región considerada. Pero si el taxón no es cerrado -es decir, en la región evaluada el taxón sufre procesos de inmigración, emigración, paso, fluctuación, irrupciones, presencias ocasionales, refuerzos poblacionales naturales o intencionados, o cualquier otro fenómeno que implique intercambio entre la población evaluada y una o varias poblaciones situadas fuera del ámbito geográfico de estudio-, entonces los criterios cuantitativos recogidos en las categorías de amenaza pueden no reflejar fielmente la probabilidad de extinción (Gärdenfors, op. cit.). Este problema es especialmente grave en el caso de las especies migratorias, como buena parte de las aves y algunos murciélagos, entre los vertebrados. Además la categoría *Extinto* o *Extinto en Estado Silvestre* no puede evaluarse de la misma forma a escala regional, ya que si existen poblaciones periféricas a la extinguida, biogeográficamente relacionadas, se pueden producir recolonizaciones de forma natural, de forma única o repetidas en el tiempo. Un ejemplo podría ser el Lobo a escala nacional, especie que ha reaparecido en zonas de la península en donde se había extinguido hace décadas por el aumento demográfico de parte de las poblaciones del Noroeste peninsular.
- c) Falta de adecuación de las categorías a las poblaciones insulares: es un caso particular del anterior, de especial importancia en el caso de Baleares. La

insularidad no supone un problema para la aplicación de las categorías cuando las poblaciones consideradas son de nuevo cerradas o endémicas, algo relativamente frecuente en las islas oceánicas o continentales con conexión muy antigua con la masa continental más cercana. Sin embargo incluso en éstas existen fenómenos de inmigración de especies continentales con alta capacidad dispersiva, como aves o murciélagos, que suponen, bien refuerzos de las poblaciones locales, bien recolonizaciones subsiguientes a un fenómeno de extinción local. Este factor se ve especialmente incrementado en las islas de carácter continental, como la mayor parte de las mediterráneas, que presentan fuertes conexiones e intercambios con las biotas continentales, de carácter además cíclico.

Se ha realizado un esfuerzo de adecuación de las categorías UICN a escala balear, buscando solucionar los problemas anteriormente indicados. Los razonamientos seguidos, los problemas planteados y las propuestas concretas quedan recogidas a continuación.

Aplicación de los criterios de UICN para las categorías de la Lista Roja a escala nacional, regional o local.

Se ha planteado repetidamente la necesidad de aplicar las nuevas categorías de UICN a escala local o regional. El problema fundamental es que la aplicación de unas categorías originalmente diseñadas para su aplicación a nivel mundial a una escala diferente no siempre es posible. El tema ha sido tratado en dos reuniones de la *Species Survival Commission* (SSC) celebradas en Gland, Suiza en marzo de 1995 (IUCN 1995) y en Cambridge, Inglaterra en diciembre de 1995, así como por el primer congreso de Conservación Mundial de UICN (Montreal, 1996).

En 1998 se creó un Grupo de Trabajo de Aplicación Regional dentro del Subcomité del Programa de Lista Roja de la SSC que ha elaborado un borrador de directrices de uso regional, abiertas a consulta, para la presentación de una propuesta definitiva a UICN en el Congreso Mundial del año 2000. El Dr. Ulf Gärdenfors, coordinador del Grupo de Trabajo, ha cedido amablemente el borrador para su análisis y eventualmente utilización en el presente documento. A continuación, presentamos un resumen del Proyecto de Directrices de Uso Regional de UICN.

- a) Las categorías de UICN generales, a utilizar a escala global, pueden y deben utilizarse de forma idéntica a escala regional -sea cual sea ésta-, siempre que la población regional a evaluar se encuentre aislada de poblaciones conespecíficas presentes en otras partes del mundo. El riesgo de extinción -que es exclusivamente lo que evalúa los criterios de UICN- de una población de este tipo es idéntica a la de un taxón endémico. En consecuencia, en estas circunstancias los Criterios de UICN se pueden utilizar a cualquier escala geográfica.
- b) En el caso de que se pretenda utilizar sobre parte de una población separada del resto por una frontera o límite geopolítico, o sobre una población sometida a intercambio natural con otras poblaciones del entorno, entonces los valores límite de los criterios A-D pueden no corresponder con el riesgo de extinción expresado en el criterio E.
- c) Para la representación de la proporción de la población global que se encuentra en la región considerada, se utiliza una escala de categorías, de I a III o de I a V en función de la opinión de los asesores o expertos locales y de la información disponible, que suele referirse a los efectivos poblacionales, pero que a falta de información suficiente se puede relacionar con la distribución geográfica conocida o estimada, o la proporción de hábitat adecuado.

El proceso de evaluación

- 1) Los criterios regionales deberían aplicarse exclusivamente a poblaciones silvestres dentro de su área de distribución natural, y/o a poblaciones procedentes de introducciones benignas (IUCN, 1994). Éstas se definen como las procedentes del intento de establecer una especie fuera de su rango de distribución natural conocido, pero dentro de un hábitat adecuado y en la región biogeográfica adecuada, con objetivos conservacionistas. Un ejemplo balear sería la Malvasía (*Oxyura leucocephala*).
- 2) Los taxones presentes en la sub-región como zona límite de su rango de distribución natural no deberían *a priori* excluirse del proceso de evaluación. Sin embargo sí deberían serlo aquellos que solo ocasionalmente, y bajo condiciones ambientales adecuadas colonizan la región, para extinguirse a continuación de forma más o menos rápida. De la misma forma, taxones en proceso de expansión de

su área de distribución, que incluye como nuevo territorio la región considerada solo deberían incluirse en la Lista Regional en caso de que se haya constatado su reproducción a lo largo de los últimos años. Un ejemplo sería el Alimoche *Neophron percnopterus* en Mallorca. Los taxones no reproductores -invernantes, migrantes, estivales no reproductores, de carácter regular- pueden evaluarse frente a los criterios.

3) Las categorías de UICN deben utilizarse sin variación, excepto en dos casos:

a) La categoría EX debe sustituirse por RE (Extinto a Escala Regional, *Regionally Extinct*) en el caso de que la población se haya extinguido en la zona considerada pero mantenga poblaciones conespecíficas fuera de la misma. Un taxón esta *Extinto a Escala Regional* cuando no existe duda razonable de que el último ejemplar reproductor ha desaparecido o, para taxones visitantes -definidos como aquellos que no se reproducen en la región pero que se encuentran regularmente en sus fronteras, y que durante el siglo XX han visitado la zona en número que corresponde a una fracción de la población global, y cuando no existe duda razonable de que el último ejemplar visitante ha desaparecido de la región. Para los taxones reproductores, no deberían clasificarse como RE aquellos que están presentes pero que por circunstancias locales no se reproducen temporalmente -pérdida de hábitat, molestias, etc. Para los taxones visitantes, la decisión del límite temporal para considerarlos extintos dependerá en cada caso de los conocimientos sobre la biología de la especie en términos de fidelidad a las zonas de paso, invernada o estiaje.

b) La categoría EW (*Extinto en Estado Silvestre*) debe asignarse únicamente a taxones extintos a escala mundial pero presentes en cultivo, cautividad o como población naturalizada fuera de su área de distribución natural. Si la población esta EW a nivel global, pero presente en la región, se debe considerar como una introducción benigna y se puede evaluar frente a los criterios.

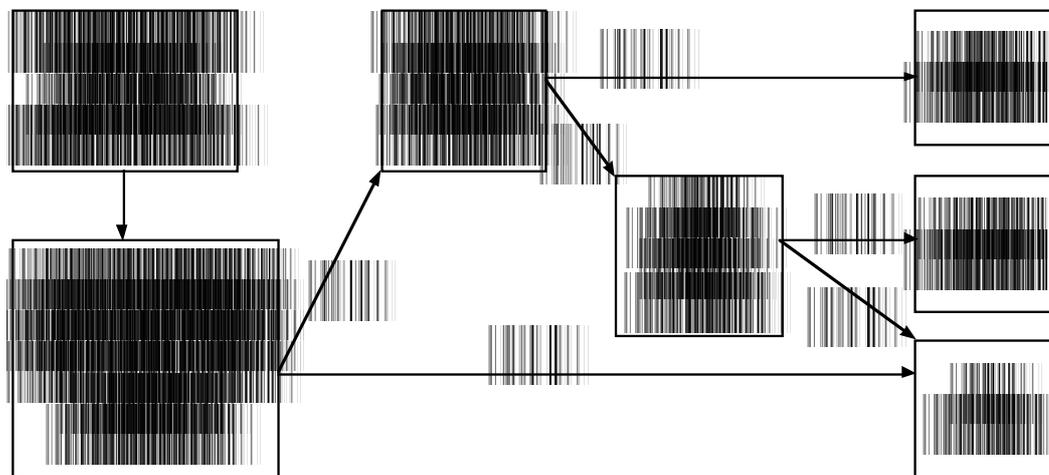
4) El proceso de evaluación: el proceso de evaluación regional debe darse en dos fases. En la primera las categorías UICN se deben aplicar en su forma original pero a escala regional, dando lugar a una categorización inicial. En la segunda fase, se debe con-

siderar el efecto de las poblaciones conespecíficas presentes de forma periférica sobre la probabilidad o riesgo de extinción del taxón a nivel local. Existen distintas posibilidades:

a) Si el taxón es endémico de la región (Ferreret, Lagartija Balear) o está aislado respecto a las poblaciones periféricas entonces, como ya se ha comentado, la especie debe evaluarse frente a los criterios de las categorías globales sin efectuar ningún ajuste.

b) Si por el contrario existen poblaciones conespecíficas fuera de la región que se supone puede afectar a la probabilidad de extinción local, entonces la categoría debe cambiarse, ajustándose a un nivel que refleje de forma más adecuada la probabilidad local, regional o nacional de extinción. En la mayor parte de las ocasiones, esto supone un descenso de categoría de riesgo, ya que como norma la presencia de poblaciones periféricas aumenta la tasa de inmigración, disminuyendo como consecuencia la tasa de extinción, siempre que exista hábitat adecuado en la región analizada para que el propágulo se establezca con éxito. Es una aplicación en conservación de los principios de la Teoría de la Biogeografía insular (McArthur y Wilson, 1967). Normalmente el descenso de categoría es de un grado (pe de *En Peligro* a *Vulnerable*, o de *Vulnerable* a *Menor Riesgo casi amenazada*). Para poblaciones en expansión que raramente alcanzan la zona analizada, es posible que sea necesario descender la categoría en dos o más grados. A la inversa, si se considera que la población regional es un sumidero dependiente fundamentalmente de la inmigración, y *además* la población periférica está en descenso poblacional, entonces la estima de la probabilidad de extinción local mediante los criterios globales conducirá probablemente a una subestima, y en este caso es posible que lo más acertado sea un ajuste de la categoría al alza. Finalmente si se desconoce si las poblaciones periféricas afectan a la local, o si las poblaciones periféricas son ecotipos diferentes que difícilmente se establecerán en la región analizada -incluso perteneciendo al mismo taxón- entonces en aplicación del Principio de Precaución deberían mantenerse las categorías obtenidas tras la evaluación inicial.

Fig. . Esquema conceptual del proceso de asignación de categorías de amenaza a escala regional para especies que se reproducen en la región. La categoría RE no se incluye en el esquema.



Los ajustes se pueden realizar para todas las categorías globales, excepto para *Extinto EX*, *Datos Insuficientes DD* y *No Evaluado NE*, categorías que deben utilizarse de acuerdo con los criterios generales. *Extinto en Estado Silvestre* deberá ser reemplazada en la mayor parte de los casos por *Extinto a Escala Regional RE*, y esta categoría no debería descender nunca, incluso en el caso de que existan poblaciones conespecíficas periféricas que pudieran eventualmente suponer la fuente de futuras recolonizaciones.

El caso de Baleares

La utilización de las categorías a escala regional, incluso aplicando el borrador de directrices de uso de UICN, continua planteando problemas para determinados taxones. Dos son los elementos que a nuestro juicio requieren un nuevo ajuste:

- a) Las especies migrantes y/o invernantes: la evaluación de estos biotipos no queda recogida correctamente, a nuestro entender, en las categorías UICN a escala regional, tal como recoge el propio borrador, ya que la metodología de ajuste propuesta es de aplicación solo para las especies que se reproducen en la región considerada.
- b) Los valores límite para los criterios de amenaza. En muchos casos resultan inaplicables a escala local, debido a un problema de escala: han sido diseñados para su uso en el ámbito mundial, y no se ajustan a las condiciones locales por exceso. Este pro-

blema se agrava en el caso de poblaciones insulares microareales.

Se ha decidido corregir en la medida de lo posible estas lagunas mediante dos procesos:

- 1: **Adopción de una nueva categoría de amenaza:** para las especies no reproductoras en Baleares - invernantes, migrantes, divagantes regulares- pero que se encuentran amenazadas a escala global o regional -fundamentalmente en el Paleártico occidental-, y para cuya conservación se requiere que las zonas de invernada o paso mantengan unas condiciones ecológicas adecuadas, casi de forma invariable mediante la conservación de hábitats particulares amenazados. La categoría propuesta es la de **Amenazados de forma periférica, PE** (de *Peripherically Endangered*).
- 2: **Ajuste de los valores límite de las categorías de amenaza**, de acuerdo con la tabla adjunta:

Categoría	Criterio UICN	Criterio balear
En peligro Crítico (CR)	<p>A Reducción Poblacional sufrida o prevista: 80% (10 años-3 generaciones) basándose en*</p> <p>B ep<100km²-ao<10 km² y dos cualquiera de**</p> <p>C <250 adultos y uno cualquiera de ***</p> <p>D <50 adultos</p> <p>E Prob. Extinción 50% en 10 años o 3 generaciones.</p>	<p>A ídem, pero en 30 años.</p> <p>B Idem, pero ep<10 km²-ao<1 km²</p> <p>C Idem, pero <100 adultos. a): ídem, pero 20 adultos.</p> <p>D <20 adultos</p>
En peligro (EN)	<p>A Reducción Poblacional sufrida o prevista: 50% (10 años-3 generaciones) basándose en*</p> <p>B ep<5000km²-ao<500 km² y dos cualquiera de^o</p> <p>C <2500 adultos y uno cualquiera de ^{oo}</p> <p>D <250 adultos</p> <p>E Prob. Extinción 20% en 20 años o 5 generaciones</p>	<p>A ídem, pero en 30 años.</p> <p>B Idem, pero ep<500 km²-ao<50 km²</p> <p>C Idem, pero <1000 adultos. a): ídem, pero 100 adultos.</p> <p>D <100 adultos</p>
Vulnerable (VU)	<p>A Reducción Poblacional sufrida o prevista: 20% (10 años-3 generaciones) basándose en*</p> <p>B ep<20.000km²-ao<2.000 km² y dos cualquiera de^a</p> <p>C <10.000 adultos y uno cualquiera de ^{aa}</p> <p>D <1.000 adultos; o ao<100 km²; o n^o localidades<5</p> <p>E Prob. Extinción 10% en 100 años.</p>	<p>A ídem, pero en 30 años.</p> <p>B Idem, pero ep<2000 km²-ao<200 km²</p> <p>C Idem, pero <3000 adultos. a): ídem, pero 300 adultos.</p> <p>D ídem, pero ao<50 km².</p>
Amenazado de forma periférica (PE)	No existe esta categoría	Taxones amenazados que, a escala local o regional, requieren para su supervivencia la conservación de hábitats de invernada o paso migratorio.

ao: área de ocupación; ep: extensión de presencia

- * a) Observación directa; b) Un índice de abundancia apropiado para el taxón; c) Un declive en el área de ocupación, extensión de presencia y/o calidad del hábitat; d) Niveles actuales o potenciales de explotación; e) Los efectos de taxones introducidos, procesos de hibridación, patógenos, contaminantes, competidores o parásitos.
- ** B.1: Una única localidad, o población severamente fragmentada.
B.2: Declive continuo, observado, proyectado o inferido, en algún factor de los siguientes: a) extensión de presencia; b) Área de ocupación; c) área, extensión y/o calidad del hábitat; d) Número de localidades o subpoblaciones; e) Número de individuos adultos.
B.3: Fluctuaciones extremas en alguno de los siguientes supuestos: a) extensión de presencia; b) área de ocupación; c) número de localidades o subpoblaciones; d) número de individuos adultos.
- *** C.1: Un declive previsto de al menos el 25% durante los próximos tres años o una generación -sea cual sea el más largo o;
C.2: Un declive continuo, inferido, proyectado u observado, en el número de ejemplares adultos y de la estructura de la población en forma de, a) fragmentación severa, entendida como la ausencia de subpoblaciones mayores de 50 ejemplares adultos; b) Todos los ejemplares adultos están incluidos en una única subpoblación.
- ° B.1: Población severamente fragmentada, o conocida únicamente de no más de cinco localidades;
B.2: Declive continuo, observado, proyectado o inferido, en algún factor de los señalados en CR B.2.;
B.3: Fluctuaciones extremas en alguno de los siguientes supuestos señalados en CR B.3.
- oo C.1: Un declive previsto de al menos el 20% durante los próximos cinco años o dos generaciones -sea cual sea el más largo, o
C.2: Un declive continuo, inferido, proyectado u observado, en el número de ejemplares adultos y de la estructura de la población en forma de, a): fragmentación severa, entendida como la ausencia de subpoblaciones mayores de 250 ejemplares adultos; b): Todos los ejemplares adultos están incluidos en una única subpoblación.
- ^a B.1: Población severamente fragmentada, o conocida únicamente de no más de diez localidades.
B.2: Declive continuo, observado, proyectado o inferido, en algún factor de los señalados en CR B.2.
B.3: Fluctuaciones extremas en alguno de los siguientes supuestos señalados en CR B.3.
- ^{aa} C.1: Un declive previsto de al menos el 10% durante los próximos diez años o tres generaciones -sea cual sea el más largo, o
C.2: Un declive continuo, inferido, proyectado u observado, en el número de ejemplares adultos y de la estructura de la población en forma de: a) fragmentación severa, entendida como la ausencia de subpoblaciones mayores de 1000 ejemplares adultos; b) Todos los ejemplares adultos están incluidos en una única subpoblación.

ANEXO II: Legislación

I: Convenios internacionales y legislación comunitaria.

DIRECTIVA 79/409/CEE, Relativa a la Conservación de las Aves Silvestres. Modificada por las Directivas 91/244/CEE, 94/24/CE y 97/49/CE.

Anexo I: especies que serán objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat.

Anexo II: especies que podrán ser objeto de caza en el marco de la legislación nacional.

A.II/1: especies que pueden cazarse dentro de la zona geográfica marítima y terrestre de aplicación de la Directiva.

A.II/2: especies que podrán cazarse solamente en los Estados miembros respecto a los que se las menciona.

Anexo III: especies que se pueden comercializar.

A.III/1: comercializables en el ámbito de aplicación de la Directiva.

A.III/2: comercializables en los estados miembros que lo autoricen en su territorio.

Anexo IVa: métodos de captura o muerte masiva o no selectiva prohibidos.

Anexo IVb: medios de transporte y persecución prohibidos.

Anexo V: temas de investigación prioritarios.

CONVENIO relativo a la Conservación de la Vida Silvestre y el Medio Natural en Europa, hecho en Berna, el 19 de septiembre de 1979.

Anexo I: especies de flora estrictamente protegidas.

Anexo II: especies de fauna estrictamente protegidas.

Anexo III: especies de fauna protegidas.

Anexo IV: medios y métodos de caza y otras formas de explotación prohibidos.

CONVENCIÓN sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres, hecha en Bonn, el 23 de junio de 1979.

Anexo I: especies migratorias en peligro de extinción.

Anexo II: especies migratorias cuyo estado de conservación es desfavorable, y necesitan la conclusión de acuerdos internacionales para su conservación.

DIRECTIVA 92/43/CEE, Relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Fauna y Flora Silvestres. Modificada por la Directiva 97/62/CE.

Anexo I: tipos de hábitats naturales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar Zonas Especiales de Conservación (se antepone un asterisco al nombre de hábitat para indicar que es prioritario).

Anexo II: especies animales y vegetales de Interés Comunitario para cuya conservación es necesario designar Zonas Especiales de Conservación (se antepone un asterisco al nombre de la especie para indicar que es prioritaria).

Anexo III: criterios de selección de los lugares que pueden clasificarse como Lugares de Importancia Comunitaria y designarse Zonas Especiales de Conservación.

Anexo IV: especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta.

Anexo V: especies animales y vegetales de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación puede ser objeto de medidas de gestión.

Anexo VI: métodos y medios de captura y sacrificio y modos de transporte prohibidos.

(Incorporada al legislativo español mediante el Real Decreto 1997/95, modificado por el Real Decreto 1193/98).

CONVENCIÓN sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora silvestres (CITES), hecha en Washington, el 3 de marzo de 1973.

Apéndice I: especies en peligro de extinción.

Apéndice II: a) especies que podrían llegar a estar en peligro de extinción, o bien b) no afectadas por el comercio pero que deben someterse a reglamentación para permitir un control eficaz de las especies del Apéndice I y IIa.

Apéndice III: especies cuyo comercio se someterá a control por las Partes que lo manifiesten.

REGLAMENTO 338/97/CE Relativo a la Protección de Especies de la Fauna y Flora Silvestres Mediante el Control de su Comercio.

II: Legislación estatal y autonómica.

REAL DECRETO 439/1990, por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.

Anexo I: incluye las especies y subespecies catalogadas “en peligro de extinción”.

Anexo III: incluye las especies y subespecies catalogadas “de interés especial”.

DECRET 46/1988 declarant protegides a tot l'àmbit de la CAIB diverses espècies de vertebrats.

Índice de acrónimos

CMA. Conselleria de Medi Ambient. Govern Balear.

CAP. Conselleria d'Agricultura i Pesca. Govern Balear.

CIM. Consell Insular de Mallorca.

ENPs. Espacios Naturales Protegidos.

GESA. Gas y Electricidad. S.A.

GOB. Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa.

PNC. Parc Nacional de Cabrera.

SHE. Sociedad Española de Herpetología.

Bibliografia

- Aguilar, J. S. 1990. La protecció de les tortugues terrestres i marines a les Balears. Documents Tècnics de Conservació Núm. 6. SEFOBASA Palma. 50 pág.
- Aguilar, J. S. 1991. Resum de l'atlas dels ocells marins de les Balears, 1991. Anuari Ornitològic de les Balears. Núm. 6, 17-28.
- Aguilar, J. S. 1993. Seguiment de la població reproductora de *Puffinus yelkouan mauretanicus* al Parc Nacional de Cabrera 1993. Anuari Ornitològic de les Balears. Núm. 8 51-53.
- Aguilar, J. S. 1994a. Atlas de las Aves Marinas de Baleares. Trabajos en Aves Marinas. Inédito. 80 pág.
- Aguilar, J. S. 1994b. Recuperació de *Puffinus yelkouan mauretanicus* amb una edat mínima de 20 anys. Anuari Ornitològic de les Balears. Núm.9, 55-56.
- Aguilar, J. S. 1997. Resultats inicials de l'hora de captura i estat reproductor a la noneta *Hydrobates pelagicus* Anuari Ornitològic de les Balears. Núm.12, 105-108.
- Aguilar, J. S. y Fernández, G. 1998. Censo de Águila Pescadora *Pandion haliaetus* en Mallorca 1998. Conselleria de Medi Ambient, Ordenació del Territori i Litoral. Inédito.
- Alcover, J. A. 1983. Contribució al coneixement dels mamífers de les Balears i Pitiüses: *Carnívora, Rodentia*. Tesis Doctoral. Univ. Barcelona. 723 pág.
- Alcover, J. A. 1989. El sapillo balear, un fósil viviente. Quercus. Núm.39, 14-19.
- Alcover, J. A. y Muntaner, J. 1986. Els quiròpters de les Balears i Pitiüses: una revisió. Endins, núm. 12, 51-63.
- Alomar, G. y Reynés, A. 1991. Noves aportacions al coneixement de la distribució del Ferreret (*Alytes muletensis*) (Sanchiz & Adrover 1977) a l'illa de Mallorca. Boll. Soc. Hist. Nat. Bal. núm. 34, 109-111.
- Altaba, C. R. 1993. La sistemàtica i la conservació de la biodiversitat: el cas de les baldrítges (*Puffinus*) Anuari Ornitològic de les Balears. núm. 8, 3-14.
- Amengual, J. F. 1990. Llista Vermella de Vertebrats de les Balears 1ª ed. Vol. 1: Aus. Documents Tècnics de Conservació, núm. 2. SEFOBASA Ed. Palma.
- Amengual, J. F. 1990. Llista Vermella dels Vertebrats de les Balears, 1ª ed.. Vol 2: no aus. Documents Tècnics de Conservació, núm. 2. SEFOBASA Ed. Palma. 222 pág.
- Amengual, J. F. 1996. Las rapaces del Parque Nacional de Cabrera. En Biología y Conservación de las rapaces mediterráneas. Actas del VI Congreso de Biología y Conservación de las Rapaces Mediterráneas, Palma, 22-25 de septiembre de 1994. Monografías SEO-BirdLife núm. 4, 311-315. SEO, Madrid.
- Amengual, J. F., Gargallo, G., Suárez, M., Bonnin, J., González, J. M., Rebassa, M., and McMinn, M. 1999. The Mediterranean Storm-petrel (*Hydrobates pelagicus* ssp. *melitensis*) at Cabrera archipelago (Balearic Islands, Spain): breeding moult, biometry and evaluation of the population size by mark and recapture techniques. Ringing & Migration 19, 181-190.
- Amengual, J., Heidrich, P., and Wink, M. (en prensa). Comparación de la secuencia del gen cytb de la Pardela Balear *Puffinus [yelkouan] mauretanicus* y de la Pardela Mediterránea *P. y. yelkouan*. Actas de las XII Jornadas Ornitológicas Españolas. PN Aiguamolls del Ampordà, Figueres 5-8 diciembre 1996.
- Amengual, J. F. and Aguilar, J. S. (en prensa). The impact of the Black Rat (*Rattus rattus*) on the reproduction of Cory's Shearwater (*Calonectris diomedea*) in the Cabrera National Park, Balearic Islands, Spain. En: Seabird Ecology in the Mediterranean & Coastal Zone Management (Mombailliu, X., Walmsley, J. & Sultana, J. Eds).
- Arntzen, J. W. y García-París, M. 1995. Morphological and allozyme studies of midwife toads (genus *Alytes*) including the description of two new taxa from Spain. Contributions to zoology. Núm 65, Vol.1, 5-34.
- Asensio, B.; Cantos, F.; Fernández, A. y Fajardo, I. 1992. La Lechuza Campestre en España. Quercus. núm 76, 19-24.
- Asensio, B.; Cantos, F. J. y Gómez-Manzanque, A. 1994. Los chotacabras, dos grandes enigmas de la avifauna ibérica. Quercus, núm. 101, 6-10.
- Aymí, R. 1991. Primeres recuperacions llunyanes de la Boscarla Mostaxuda (*Acrocephalus melanopogon*) a la Mediterrània occidental. Butll. Parc Natural Delta de l'Ebre. núm 6, 38-40.
- Bat Conservation Trust 1999. Web page.
- Benzal, J. y De Paz, O. Eds.1991. Los murciélagos de España y Portugal. Monografías del Icona, colección Técnica, Madrid.
- Bibby, C. J., Collar, N. J., Crosby, M. J., Heath, M. F., Imboden, Ch., Johnson, T. H., Long, A. J., Stattersfield, A. J. and Thirgood, S. J. 1992. Putting biodiversity on the map: priority areas for global conservation. Cambridge, U K: International Council for Bird Preservation 90 pág.
- Blanco, J.C. y González, J. L. 1992. Libro Rojo de los vertebrados de España. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid. 714 pág.
- Bosch, F., Catchot, S. y Escaño, À. 1997. Incidència de les esteses elèctriques a l'avifauna de Menorca. Anuari Ornitològic de les Balears. núm 12, 29-34.

- Braitmayer, N., Fritz, U., Mayol, J. and Pieh, A. inédito. La Tortuga de las ciénagas (*Emys orbicularis*) de Menorca. Archivo UVS, D-1-14. 5 pág.
- Brotons, J. M. 1996. Contribución a la caracterización cetológica del Mar Balear. Boll. Soc. Hist. Nat. Balears. Núm. 39, 47-58.
- Brown, J. H. and Lomolino, M. V. 1998. Biogeography. Sinauer Associates inc. Pub. Massachusetts.
- Buley, K. R. and García, G. 1997. The recovery programme for the Majorcan midwife toad *Alytes muletensis*: an update. Dodo, J. Wildl. Preserv. Trust, núm. 33, 80-90
- Bush, S. L. 1993. Courtship and male parental care in the Mallorcan Midwife Toad (*Alytes muletensis*). Tesis Doctoral, University of East Anglia, Norwich. 126 pág.
- Catchot, S. 1991. Contribució al coneixement del procelariformes de l'illa de Menorca. Anuari Ornitològic de les Balears 6, 3-12.
- Catchot, S. 1997. Primer registre de nidificació de Mussol reial *Asio otus* a l'illa de Menorca. Anuari Ornitològic de les Balears 12, 109-110.
- Clevenger, A. 1991. Ecología de la Marta (*Martes martes* L.) en los espacios naturales de las Islas Baleares. Documents Tècnics de Conservació núm. 7. Conselleria d'Agricultura i Pesca, Govern Balear.
- Clevenger, A. 1993. Spring and summer food habits and the habitat use of the European Pine marten (*Martes martes*) on the island of Minorca. J. Zool. Lond. núm 229, 153-161.
- Collar, N. J.; Crosby, M. J. and Stattersfield, A. J. 1994 Birds to Watch 2: The world list of threatened birds. BirdLife, Cambridge.
- Corbett, K. F. 1989. The Conservation of European Reptiles and Amphibians. Christopher Helm, Londres 274 pág.
- Corbett, K. F. 1993. Situation of threatened herpetofauna in Europe and the Mediterranean: key taxa in need of recovery plans. Consejo de Europa, T-PVS-HI (93) 1. 4 pág.
- Criado, J. y Mejías, R. 1991. Plan de recuperación del Ferreret (*Alytes muletensis*). Documents Tècnics de Conservació. Conselleria de Agricultura i Pesca. SEFO-BASA ed.
- De Juana, E y Varela, J. M. 1993. La población mundial reproductora de la Gaviota de Audouin (*Larus audouinii*). En Aguilar, J. S.; Mombailiu, X. y Paterson, A. M. Eds. Estatus y Conservación de aves marinas, pp. 213-220. SEO, Madrid.
- De Pablo, F., Orfila, G. y Catchot, S. 1992. Informe sobre el cens de parcelles territorials del Milà (*Milvus milvus*) a l'illa de Menorca. Inédito.
- De Pablo, F. y Pons, T. 1999. El Milano real (*Milvus milvus*) en Menorca: Biología y Plan de Recuperación. Documents Tècnics de Conservació II època, núm. 6. Conselleria de Medi Ambient, Ordenació del Territori i Litoral.
- De Pablo, R. y Triay, R. 1996. Ecología de una población insular de Milano Real (*Milvus milvus*). En Biología y Conservación de las rapaces mediterráneas. Actas del VI Congreso de Biología y Conservación de las Rapaces Mediterráneas, Palma, 22-25 de septiembre de 1994. Monografías SEO-BirdLife nº 4, 441-449. SEO Madrid.
- Del Hoyo, J., Elliot, A. y Sargatal, J. 1992. Handbook of the birds of the world. Vol. 1. Lynx edicions, Barcelona.
- Duellman, W. E. and Trueb, L. 1986. Biology of amphibians. London, New York: McGraw-Hill.
- Escandell, A. 1997. Atlas dels ocells nidificants de Menorca. Gob-Menorca, Maó.
- Fernández-Alcázar, G. y Fernández-Cruz, M. 1991. Situación actual de las garzas coloniales en España. Quercus 60: 8-16.
- Ferrer, X.; Martínez Vilalta, A. y Muntaner, J. 1986. Ocells. Història Natural dels Països Catalans, Vól. 12. Enciclopèdia Catalana, Barcelona.
- Fitter, R. and Fitter, M. Eds. 1987. The road to extinction. Gland, Switzerland: IUCN.
- Forcada, J. and Aguilar, A. 1994. Distribution and numbers of striped dolphins in the western Mediterranean sea after the 1990 epizootic outbreak. Marine Mammal Science. vol. 10, núm. 2, 137-150.
- Forcada, J., Notarbartolo Di Sciara, G. and Fabri, F. 1995. Abundance of fin whales and striped dolphins summering in the Corso-Ligurian Basin. Mammalia, núm 1, vól. 59, 127-140.
- Forcada, J. and Hammond, P. 1998. Geographical variation in abundance of striped and common dolphins of the Western Mediterranean. Journal of Sea Research, núm 39, 313-325.
- Fouces, V. y Estrada, J. 1992. Evaluación de las posibilidades de censo de la población reproductora de Avetorillo (*Ixobrychus minutus*) del Delta del Ebro. Boll. Parc Natural Delta de l'Ebre. núm 7, 14-22.
- Garcías, P. 1991. Seguiment de la colonia d'avisadors (*Himantopus himantopus*) al Salobrar de Campos, 1991. Anuari Ornitològic de les Balears. núm 6: 29-34.
- Garcías, P. 1995. Situació del tirorillo camanegra (*Charadrius alexandrinus*) a Mallorca. Anuari Ornitològic de les Balears. núm 10, 25-34.
- Gärdenfors, U. 1999. Application of IUCN Red List Categories on a Regional Scale. UICN WEB page.
- Gargallo, G. 1997 Estudio de las poblaciones de currucas (*Sylvia* ssp.) y otros passeriformes nidificantes en el Parque Nacional de Cabrera 1996-1997. GOB, Palma. Inédito.

- Gargallo, G. y Sunyer, J. R. 1999. Informe sobre el status i distribució de les poblacions mallorquines de Busqueret Roig Coa llarga *Sylvia undata* i Xorrec *Sylvia sarda*. Conselleria de Medi Ambient, Ordenació del territori i Litoral. Inédito.
- Green, A. J. 1993. The status and conservation of the Marbled Teal *Marmaronetta angustirostris*. Slimbridge, UK: Wetlands International (IWRB Spec. Publ. 23).
- Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa (GOB) 1988. Anuari Ornitològic de les Balears núm 3. GOB, Palma, 60 pág.
- Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa (GOB) 1989. Anuari Ornitològic de les Balears núm 4. GOB, Palma, 86 pág.
- Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa (GOB) 1990. Anuari Ornitològic de les Balears núm 5. GOB, Palma, 96 pág.
- Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa (GOB) 1991. Anuari Ornitològic de les Balears núm 6. GOB, Palma, 124 pág.
- Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa (GOB) 1992. Anuari Ornitològic de les Balears núm 7. GOB, Palma, 126 pág.
- Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa (GOB) 1993. Anuari Ornitològic de les Balears núm 8. GOB, Palma, 136 pág.
- Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa (GOB) 1994. Anuari Ornitològic de les Balears núm 9. GOB, Palma, 148 pág.
- Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa (GOB) 1995. Anuari Ornitològic de les Balears núm 10. GOB, Palma, 144 pág.
- Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa (GOB) 1995 Atlas de las Aves nidificantes del Parque Nacional Marítimo-Terrestre de Cabrera (revisión 1995). Inédito, archivo Parque Nacional de Cabrera, 67 pág.
- Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa (GOB) 1996. Anuari Ornitològic de les Balears núm 11. GOB, Palma, 168 pág.
- Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa (GOB) 1997a. Anuari Ornitològic de les Balears núm 12. GOB, Palma, 260 pág.
- Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa (GOB) 1997b. Atlas dels Aucells nidificants de Mallorca i Cabrera Consell Insular de Mallorca Palma, 315 pág.
- Guyot, I. 1993. Breeding distribution and numbers of Shag (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*) in the Mediterranean. 37-45. En Aguilar, J. S. Mombailliu, X. and Paterson, A. M. Eds. Status and Conservation of Seabirds: ecogeography and Mediterranean action plan. Proceedings II Mediterranean Seabird Symposium, Mallorca, 1989. SEO-BirdLife-Medmaravis.
- Hafner, H. and Fasola, M. 1992. The relationship between feeding habitat and colonial-nesting ardeidae. Managing Mediterranean wetlands and their birds: Proceedings of an IWRB international symposium. 194-201
- Hagemeijer, W. J. & Blair, M. J. (editores) 1997. The EBCC Atlas of european breeding birds: their distribution and abundance. T & A D Poyser, Londres.
- Heidrich, P., Amengual, J. F. and Wink, M. 1998. Phylogenetic relationships in Mediterranean and North Atlantic Shearwaters (Aves: Procellariidae) based on nucleotide sequences of mtDNA. *Biochemical Systematics and Ecology*. 26: 145-170.
- Heredia, B., Rose, L. and Painter, M. Eds. 1996. Globally threatened birds in Europe. Action plans. Council of Europe publishing 408 pág.
- Hernández, M. 1988. Road mortality of the Little Owl (*Athene noctua*) in Spain *J. Raptor Res.* 22, 81-84
- ICONA. 1986. Lista Roja de los Vertebrados de España, 1ª ed. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid 400 pág.
- ICONA 1991. Los Murciélagos de España y Portugal. Colección Técnica. 330 pág.
- IUCN. 1994. IUCN Red List Categories. IUCN, Gland, Switzerland.
- IUCN. 1995. Draft guidelines for applying the IUCN Red List Categories at the national level. Results of the National Red List Workshop, Gland, Switzerland 23-24 March 1995.
- Jaume, J. y Suárez, M. 1993. Recompente de virot (*Calonectris diomedea*) i de noneta (*Hydrobates pelagicus*) nidificants al Parc Nacional de Cabrera 1993. Anuari Ornitològic de les Balears núm 8, 54-57.
- Jaume, J. y Suárez, M. 1994. Estudi per a la conservació de la colònia de virots (*Calonectris diomedea*) a l'illot del Pantaleu. Anuari Ornitològic de les Balears núm 9, 51-54.
- Jiménez, J. i Martínez, J. 1998. Observaciones de Delfín Mular (*Tursiops truncatus*) en la reserva marina de las Islas Columbretes (Castellón). *Boll. Soc. Hist. Nat. Bal.* núm. 41119-124.
- Johnson, T. H. and Stattersfield, A. J. 1990. A global review of island endemic birds. *Ibis* 132: 167-180.
- La Clair, J. 1997. Amphibian Decline Research. TSRI web page 1999.
- Lopez-Jurado, C., Aguilar, J. S., Rebassa, M. y Jurado, F. 1995. Nou rècord de longevitat per a virot (*Calonectris diomedea*). Anuari Ornitològic de les Balears, núm 10, 35-36.
- López-Jurado, C., y M. McMinn, M 1996. Record de longevitat per a virot (*Calonectris diomedea*) Anuari Ornitològic de les Balears. núm 11, 45-46.

- López-Jurado, L. F.; Talavera, P. A.; Ibáñez, J. M.; Mac Ivor y J. A.; García, A. 1979. Las tortugas terrestres *Testudo graeca* y *Testudo hermanni* en España Naturalia Hispanica núm. 17.
- Mace, G.M. 1993. The status of proposals to redefine the IUCN threatened species categories. Guest essay in B. Groombridge, ed. 1994 IUCN Red List of Threatened Animals. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- Mace, G.M. and Stuart, S. 1994. Draft IUCN Red List categories. Species 21-22: 13-24.
- Makin, D.; Medelsohn, H. 1985. Insectivorous bats victims of israeli campaign. Bats núm 4, vol. 2, 1-4.
- Marchant, J. H., Hudson, R., Carter, S. P. and Whittington, P. 1990. Population trends in British breeding birds. Tring, U.K.. BTO.
- Martínez, F.; Jubete, F.; Ortega, A. 1993. En España cría medio millar de parejas de Aguilucho Lagunero *Quercus* núm 84, 8-11.
- Martínez, O. y Estarellas, J. 1995. Nueva localidad de cría en Eivissa de la Gaviota de Audouin (*Larus audouinii*) Anuari Ornitològic de les Balears, núm 10, 41-45.
- Mayol, J. 1985. Reptils i amfibis de les Balears. Editorial Moll, Palma 235 pág.
- Mayol, J. 1994. La Malvasía en Mallorca, consideraciones en torno a una reintroducción. Oxyura 7: 109-118.
- Mayol, J. 1996. El Halcón de Eleonora (*Falco eleonora*): situación de la especie y de su conocimiento. En Biología y Conservación de las rapaces mediterráneas. Actas del VI Congreso de Biología y Conservación de las Rapaces Mediterráneas, Palma, 22-25 de septiembre de 1994. Monografías SEO-BirdLife núm 4, 117-125. SEO Madrid.
- Mayol, J. 1997 La identitat específica de la baldritja de les Balears *Puffinus mauretanicus* Anuari Ornitològic de les Balears núm 12, 3-16.
- Mayol, J. ; Muntaner, J. y Aguilar, R. 1988. Incidencia de la pesca accidental sobre las tortugas marinas en el Mediterráneo español. Boll. Soc. Hist. Nat. Balears. núm 32, 19-31.
- Mayol, J. y Sargatal, J. 1995. El ganado como instrumento de conservación en humedales *Quercus*. núm 107, 16-20.
- Mayol, M. 1990. Els controls de Virots (*Calonectris dio-medea*) nidificants a l'arc sudoest de Mallorca i Cabrera. Anuari Ornitològic de les Balears 5, 15-20.
- McArthur, R. H. and Wilson, E. O. 1967. The theory of island biogeography. Princenton University Press, N.J.
- McCracken, G. F. 1988. Who's Endangered and What Can We Do? Bats, vol 6, no 3: 5-9.
- Muñoz, A. 1993. Situació dels falconiformes nidificants a la Península de Llevant de Mallorca Anuari Ornitològic de les Balears núm 8, 31-38.
- Muntaner, J. 1997. La gaviota de Audouin *Larus audouinii* en las Islas Baleares y sus movimientos. Anuari Ornitològic de les Balears núm 12, 35-66.
- Noblet, J. F. 1995. Els quiròpters del Parc Natural de s'Albufera de Mallorca. En S'Albufera de Mallorca. Monografies de la Soc. Hist. Nat. Balears. Ed Moll, Palma. 169-173.
- Oro, D. And Ruiz, X. 1997. Exploitation of water discards by breeding seabirds in the north-western Mediterranean: differences between the Ebro Delta and the Balearic Island areas. ICES Journal of Marine Science, núm. 54, 695-707.
- Palerm, L. C. y Martínez, O. 1994. Nidificació d'ànnera blanca *Tadorna tadorna* a ses Salines d'Eivissa en 1994. Anuari Ornitològic de les Balears núm 9, 57-60.
- Paterson, A. y Yesou, P. 1994. Identificación de la Pardela Mediterránea *Puffinus yelkouan*. Anuari Ornitològic de les Balears núm 9, 13-20.
- Paz, O. De; Fernández, R., y Benzal, J. 1986. El anillamiento de quirópteros en el centro de la Península Ibérica durante el periodo 1977-86. Boletín de la Estación Central de Ecología, núm. 30: 113-118.
- Pinilla, J.; Arambarri, R. y Rodríguez, A. F. 1994. Distribución actual y estima poblacional del Aguilucho Pálido (*Circus cyaneus*) en España Ardeola núm 41, 177-181.
- Plan Coordinado de actuaciones de la Gaviota de Audouin 1994. Ecología y situación de la Gaviota de Audouin en España.
- Pleguezuelos, J. M. 1997. Distribución y Biogeografía de los anfibios y reptiles en España y Portugal. Universidad de Granada, Granada. 542 pág.
- Pons, G. y Palmer, M. 1996. Fauna endèmica de les Illes Balears. Gráficas Miramar, Palma 307 pág.
- Pons, G., Benzal, J., Hinchcliffe and Strachan, R. 1993. Murciélagos (*Mammalia, Chiroptera*) del Archipiélago de Cabrera. Evaluación de las poblaciones y propuestas de conservación. Endins núm 19, 37-41.
- Quetglas, J. 1997. New records of bats (*Chiroptera*) for Minorca, Balearic Islands, Western Mediterranean Sea. Mammalia, t. 61, núm. 4, 611-614.
- Ramos, E. 1994. Els aucells de Menorca. Ed. Moll Palma. 202 pág.
- Rebassa, M. 1993. Nova localitat de cria de l'arpenella (*Circus aeruginosus*) a Mallorca. Anuari Ornitològic de les Balears núm 8, 45-47.
- Rebassa, M. 1995. La migració postnupcial de rapinyaires diurns a l'illa de Cabrera: trets generals. Anuari Ornitològic de les Balears núm 10, 11-18.
- Riera, J. y Suárez, M. 1998. Nou registre de nidificació del Bec d'Alena *Recurvirostra avosetta* al Salobrar de Campos, Mallorca. Anuari Ornitològic de les Balears núm 13, 41-43.

- Robledano, F. y Calvo, J. F. 1989. La expansión del tarro Blanco *Tadorna tadorna* (L.) como reproductor en España. *Ardeola* núm 36 , 91-95.
- Roman, A. 1992. Balance de los dos primeros años del Plan de recuperación del Ferreret (*Alytes muletensis*) Actas II Congreso Luso-Español de Herpetología.
- Roman, A. y Mayol, J. 1993. A natural reserve for the ferreret (*Alytes muletensis*) (Anura, Discoglossidae) (Sanchiz & Adrover 1977) Consejo de Europa 5 pág.
- Roman, A. y Mayol, J. 1997. La recuperación del Ferreret, *Alytes muletensis*. Documents Tècnics de Conservació II època, num.1. Conselleria de Medi Ambient, Ordenació del Territori i Litoral, Govern Balear. 80 pág.
- Rose, P. M. And Scott, D. A. 1994. Waterfowl population estimates. Slimbridge, U.K.: IWRB Spec. Publ. 29.
- Rousseau, E. 1994. Nouveau cas de reproduction de l'Ibis falcinelle *Plegadis falcinellus* au Maroc. *Alauda* 62: 313-314.
- Rutschke, E. 1989. Ducks of Europe. Berlin: VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag.
- San Félix, M. 1999. Estudio de Viabilidad de recuperación de la Foca Monje (*Monachus monachus*) en las Islas Baleares. Documents Tècnics de Conservació II època núm 5. Conselleria de Medi Ambient, Palma 70 pág.
- Sánchez Guzmán, J. M.; Sánchez García, A.; Fernández, García, A y Muñoz del Viejo, A. 1993. The Common Crane (*Grus grus*) in Extremadura: its status and relationship with land use for farming Universidad de Badajoz. Inédito
- Sánchez-Artez, J. J. 1996. Projects of the Black Vulture Foundation (BVCF). En Biología y Conservación de las rapaces mediterráneas. Actas del VI Congreso de Biología y Conservación de las Rapaces Mediterráneas, Palma, 22-25 de septiembre de 1994. Monografías SEO-BirdLife núm 4, 183-187, SEO, Madrid.
- Schley, L., Griffiths, R. A. and Román, A. 1998. Activity patterns and microhabitat selection of Majorcan midwife toad (*Alytes muletensis*) tadpoles in natural torrent pools. *Amphibia-Reptilia*, núm. 19, 143-151.
- SEO-BirdLife 1997. Atlas de las Aves de España Lynx Edicions, Barcelona 583 pág.
- Serra-Cobo, J. 1992. Contribution to the chorology and biology of *Myotis capaccinii* (Bonaparte, 1837) in Spain. Prague Studies in Mammalogy. Horazek, I. and Vohralik, V. Eds. Charles University Press 1992. pp. 83-88. Prague.
- Societat de Història Natural de les Balears 1993. Història Natural de l'Arxipèlag de Cabrera Monografies de la Societat d'Historia Natural de les Balears. Alcover, J. A., Fornós, J. & Ballesteros, E. eds. CSIC-Ed. Moll, Palma.
- Stattersfield, A.J., Crosby, M.J., Long, A.J., and Wege, D.C. (In prep). Global directory of Endemic Bird Areas. (BirdLife Conservation Series), BirdLife International Cambridge, UK.
- Steadman, D. W. 1995. Prehistoric extinctions of Pacific Island birds: Biodiversity meets zooarcheology. *Science* 267:1123-1131.
- Steadman, D. W. 1997. Human-caused extinctions of birds. En Biodiversity II: Understanding and protecting our biological resources. Reaka-Kudla, M. L., Wilson, D. E. and Wilson, E. O. Eds. Joseph Henry Press, Washington D.C. 551 pág.
- Stebbings, R.E. 1988. Conservation of European Bats, Christopher Helm, London, 246 pp.
- Stork, N. E. 1996. Measuring global biodiversity and its decline. En Biodiversity II: Understanding and protecting our biological resources. Reaka-Kudla, M. L., Wilson, D. E. and Wilson, E. O. Eds. Joseph Henry Press Washington D.C.
- Sunyer, J. R. 1996. Noves dades de cria de busqueret garriquer (*Sylvia cantillans*) a Mallorca Anuari Ornitològic de les Balears núm.11, 35-40.
- Sunyer, J. R. 1997. Breeding of Dartford Warbler *Sylvia undata* in Mallorca. Anuari Ornitològic de les Balears núm.12, 117-124.
- Tewes, E. 1996. Situation of the European Black Vulture (*Aegypius monachus*) and the Eurasian Griffon Vulture (*Gyps fulvus*) in the Mediterranean. En Biología y Conservación de las rapaces mediterráneas. Actas del VI Congreso de Biología y Conservación de las Rapaces Mediterráneas, Palma, 22-25 de septiembre de 1994. Monografías SEO-BirdLife núm. 4, 35-49. SEO Madrid.
- Tewes, E. y Mayol, J. 1993. La recuperació del Voltor Negre a Mallorca. Documents Tècnics de Conservació núm.21 SEFOBASA, Palma.
- Tewes, E. y Sánchez, J. 1999. Programa de conservació del Buitre Negro en Mallorca, censo 1998. Informe inèdito de la B.V.C.F. para la Conselleria de Medi Ambient, Ordenació del territori i Litoral del Gover Balear.
- Thibault, J.-C. 1993. Breeding distribution and numbers of Cory's Shearwater (*Calonectris diomedea*) in the Mediterranean. En Aguilar, J. S. Mombailliu, X. and Paterson, A. M. Eds. Status and Conservation of Seabirds: ecogeography and Mediterranean action plan. Proceedings II Mediterranean Seabird Symposium, Mallorca, 1989. SEO-BirdLife-Medmaravis.
- Thibault, J.-C.; Triay, R.; Beaubrun, P.; Boukhalfa, D.; Dominici, J. M.; Torre, A. 1996. Osprey (*Pandion haliaetus*) in the Mediterranean: characteristics of a resident population with a patchy distribution. En Biología y Conservación de las rapaces mediterráneas. Actas del VI Congreso de Biología y Conservación de las Rapaces Mediterráneas, Palma, 22-25 de septiembre de 1994. Monografías SEO-BirdLife núm.4, 135-144 SEO Madrid.
- Triay, R. 1993. Conservació de l'Àguila peixatera (*Pandion haliaetus*) a l'illa de Menorca. Anuari Ornitològic de les Balears núm. 8, 15-20.
- Triay, R. 1993. Evolución y conservación del Águila Pescadora en las Islas Baleares *Quercus* núm.90, 6-11.

- Triay, R., Capó, J. 1995. Parametres reproductors del virot (*Calonectris diomedea*) a l'illa de Menorca Anuari Ornitològic de les Balears núm.10, 19-24.
- Tucker, G. M. and Heath, M. F. 1994. Birds in Europe: their conservation status. BirdLife International Cambridge Conservation series nº 3 600 pág.
- Uetz, P. and Etzold, T. 1996. The EMBL/EBI Reptile Database. Herpetological Review 27 (4): 174-175.
- UICN. 1994. Categoriás de las Listas Rojas de la UICN. UICN.
- Viada, C. 1996. Plan de Conservación de las rapaces en Baleares (1992-1994). En Biología y Conservación de las rapaces mediterráneas. Actas del VI Congreso de Biología y Conservación de las Rapaces Mediterráneas, Palma, 22-25 de septiembre de 1994. Monografías SEO-BirdLife núm. 4, 285-291 SEO, Madrid.
- Viada, C. y Triay, R. 1991. Pla de conservació dels rapinyaires de les Balears. Documents Tècnics de Conservació núm. 8. Conselleria de Agricultura i Pesca, Govern Balear.
- Viada, C. y Rebassa, M. 1993. Reinstal.lació de la Moixeta Voltonera (*Neophron percnopterus*) com a nidificant a Mallorca Anuari Ornitològic de les Balears núm.8, 48-50.
- Vicens, P. 1997. Situació de la queca *Botaurus stellaris* a s'Albufera de Mallorca Anuari Ornitològic de les Balears núm.12, 95-104.
- Vicens, P. y Mayol, J. 1994. Seguiment de l'avifauna del parc natural de s'Albufera. Butlletí del Parc Natural de S'Albufera de Mallorca, núm. 1.
- Vicens, P. y Mayol, J. 1995. Seguiment de l'avifauna del Parc, Juliol 1993-agost 1994. Butlletí del Parc Natural de s'Albufera de Mallorca núm.2.
- WCMC 1999. Species database. World Conservation Monitoring Centre, <http://www.wcmc.org.uk>
- Wijk, J., y Jaume, J. 1996. Atlas de aves nidificantes de la isla de Formentera (Balears) 1995. Anuari Ornitològic de les Balears núm.11, 13-34.
- Wijk, S. 1995. Primera nidificació d'ànnera blanca Tadorna tadorna a Formentera (Balears) en 1995. Anuari Ornitològic de les Balears núm.10, 37-40.
- Wilson, O. E. 1994. La Diversidad de la Vida. Drakontos, Ed. Grijalbo-Mondadori, Barcelona. 410 pag.
- Wilson, D. E. and Reeder, D. M. (eds). 1993. Mammal Species of the World. Smithsonian Institution Press, 1206 pag.