

## Especies Catalogadas de Flora y Fauna en los Parques Naturales de la Comunitat Valenciana

*Reserva Natural de les Illes Columbretes*



Vista General de la Illa Grossa, Reserva Natural de les Illes Columbretes. Autor: M. A. Gómez-Serrano.

### ANTECEDENTES

Numerosas poblaciones de especies amenazadas de flora y fauna se localizan en la **Red de Parques Naturales de la Comunitat Valenciana** y, en consecuencia, gozan de una protección territorial adicional a la que les corresponde por la legislación específica (**Decreto 32/2004** para la **fauna** y **70/2009** para la **flora**, ambos **actualizados por la Orden 6/2013**). Esta protección sólo puede ser efectiva a través del conocimiento del tamaño poblacional y la distribución de las especies amenazadas que albergan cada uno de los espacios naturales protegidos.

El objetivo de este informe es recopilar y analizar la información disponible sobre las especies catalogadas de flora y fauna presentes en Reserva Natural de les Illes Columbretes, de forma que se contribuya a mejorar su conocimiento entre los gestores del espacio protegido. La información recopilada procede del **Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana** (BDBCV, [www.bdb.cma.gva.es](http://www.bdb.cma.gva.es)) y de los programas de seguimiento que sobre estas especies realiza el Servicio de Vida Silvestre.

## ESPECIES CATALOGADAS PRESENTES EN LA RESERVA NATURAL DE LES ILLES COLUMBRETES

La Reserva Natural de les Illes Columbretes alberga **8 Especies Catalogadas** (Tabla 1): 3 de flora y 5 de fauna. Para estas 8 especies, el BDRCV alberga un total de 575 citas, cuya distribución espacial se muestra en la Figura 1.

**Tabla 1.** Especies Catalogadas presentes en la R.N. de les Illes Columbretes, con indicación de su clasificación en los Catálogos Valencianos de Especies de Flora o Fauna Amenazadas (EPE=Especie en Peligro de Extinción; VU=Especie Vulnerable).

Nombre científico	Nombre común	Grupo	Cat. Protección
<i>Calonectris diomedea</i>	Pardela cenicienta	Aves	EPE
<i>Falco eleonora</i>	Halcón de Eleonora	Aves	VU
<i>Hydrobates pelagicus</i>	Paíño europeo	Aves	VU
<i>Larus audouinii</i>	Gaviota de Audouin	Aves	VU
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	Cormorán moñudo	Aves	VU
<i>Fumaria munbyi</i>	Fumaria	Plantas	VU
<i>Medicago citrina</i>	Alfalfa marina	Plantas	VU
<i>Reseda hookeri</i>	Jopillo de zorra	Plantas	EPE



Vista General de la Illa Grossa, Reserva Natural de les Illes Columbretes. Autor: M.A. Gómez-Serrano.

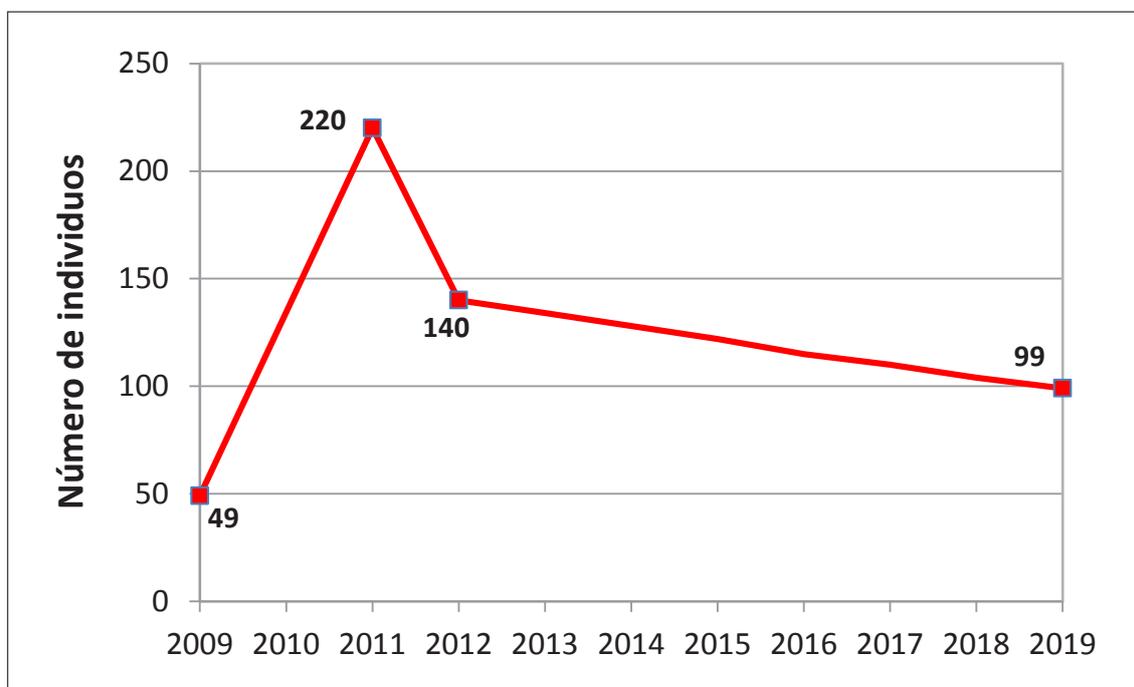


**Figura 1.** Riqueza de especies catalogadas (arriba) y distribución del número de citas (abajo) en las cuadrículas UTM de 1 km de la Reserva Natural de les Illes Columbretes. El recuento de citas considera todos los datos disponibles en el BDBC.

## ESPECIES CATALOGADAS DE FLORA

La Reserva Natural alberga 3 especies catalogadas de flora, una en peligro de extinción (*Reseda hookeri*) y dos vulnerables (*Fumaria munbyi* y *Medicago citrina*). Las poblaciones de las dos primeras cuentan con el valor adicional de ser las únicas representaciones de estas especies en territorio valenciano. Durante últimos años, el seguimiento de la alfalfa marina (*M. citrina*) en la Illa Grossa ha sido realizado por el personal de la Reserva. Recientemente, se ha elaborado documentación y se han establecido los protocolos para ampliar este seguimiento al resto de especies catalogadas en todos sus núcleos poblacionales. Los técnicos de la Reserva también son responsables de diversas medidas de conservación de la alfalfa marina, como la recolección de germoplasma, la producción de planta y la ejecución y mantenimiento de las plantaciones.

**Fumaria (*Fumaria munbyi*).** Esta hierba anual tiene una distribución mundial restringida a las costas e islas del noroeste de Argelia, a las Columbretes y a la isla de Menorca. La población castellanense se localiza en la Illa Grossa, concretamente en los alrededores del faro. Los datos demográficos disponibles para el periodo de seguimiento (2009-2019) son demasiado escasos para establecer su tendencia poblacional o, incluso, para hacer valoraciones sobre su evolución, aunque parece ajustarse al comportamiento más frecuente entre las especies anuales (terófitos), caracterizado por importantes fluctuaciones interanuales (Fig. 2).



**Figura 2.** Evolución de la fumaria (*Fumaria munbyi*) en la Illa Grossa, única confirmada en la Comunitat Valenciana. Los valores muestran los tamaños poblacionales de los censos disponibles para el periodo de seguimiento (2009-2019).



La fumaria (*Fumaria munbyi*) es una planta herbàcea, tapizante o trepadora, con flores blancas o rosadas, con el extremo púrpuro.  
Autor: C. Fabregat.

**Alfalfa marina (*Medicago citrina*).** Esta leguminosa arbustiva es un endemismo ibero-balear presente en los islotes de las costas de Ibiza y Cabrera, en las Islas Columbretes y en el litoral del Parque Natural del Montgó (Xàbia, Alicante), concretamente en la MRF "Illot de la Mona" y en la zona de les Coves Santes. Esta planta, característica de las comunidades de los roquedos litorales afectadas por el hálito marino, también está incluida en el Catálogo Español de Especies Amenazadas y en la lista Top50 de la UICN de flora amenazada insular del Mediterráneo<sup>1</sup>, donde aparece como única especie valenciana. Las principales amenazas están relacionadas con el reducido tamaño poblacional, la escasez de hábitat disponible y el ataque por la cochinilla acanalada (*Icerya purchasi*), que causó la muerte de la mayoría de ejemplares adultos a finales de la pasada década.

<sup>1</sup> Montmollin, B. de & W. Strahm (Eds.) (2007). *La lista Top 50 de especies vegetales amenazadas de las islas del Mediterráneo: 50 especies silvestres al borde de la extinción, y las acciones para salvarlas*. Grupo Especialista de la UICN/CSE en Plantas de las Islas Mediterráneas, UICN, Gland, Suiza. Versión española traducida y adaptada bajo la coordinación técnica de E. Laguna ([https://www.iucn.org/sites/dev/files/import/downloads/la\\_lista\\_top\\_50.pdf](https://www.iucn.org/sites/dev/files/import/downloads/la_lista_top_50.pdf)).

En Columbretes, desapareció de la Illa Grossa con la introducció de animals domèstics por los fareros, quedando refugiada en las Islas Ferrera y Foradada (Laguna & Jiménez, 1995)<sup>2</sup>. La llegada de la cochinilla acanalada a los islotes provocó la muerte masiva de gran parte de la población adulta hacia 1997. Las plantaciones realizadas en la Illa Grossa y las sueltas del coleóptero *Rodolia cardinalis*, para el control biológico de la cochinilla, han posibilitado la regeneración de una población estable que alcanzó su máximo poblacional en 2011 (Fig. 3). Los censos de 1999 y 2008 alcanzan valores más elevados, pero por motivos diversos se consideran orientativos y con una notable probabilidad de sobrevaloración del número de adultos<sup>3</sup>.

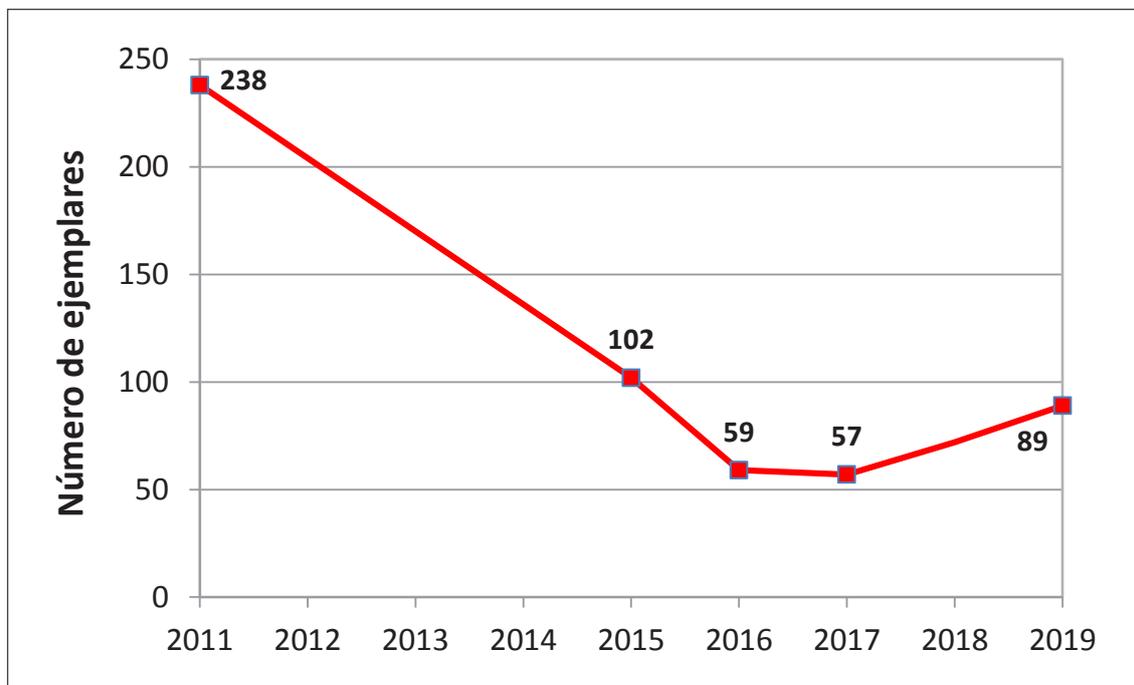


La alfalfa marina (*Medicago citrina*) es un arbusto perenne caracterizado por sus legumbres helicoidales y sus hojas trifoliadas con foliolos levemente escotados en el ápice. Autor: S. Fos.

<sup>2</sup> Laguna, E. & J. Jiménez (1995). Conservación de la flora de las Islas Columbretes (España). *Ecología Mediterránea*, 21(1/2): 325-336.

<sup>3</sup> Censo y Estado Fitosanitario de la Alfalfa arbórea en la RN de les Illes Columbretes. Servicio de Vida Silvestre. Octubre, 2015.

Tras los mínimos poblacionales alcanzados en 2016 y 2017, el último censo muestra un cierto incremento en el número de ejemplares adultos y una menor afección por cochinilla acanada. Será necesario mantener el seguimiento anual para confirmar esta tendencia positiva.



**Figura 3.** Evolución de la alfalfa marina (*M. citrina*) en la Illa Grossa. Los censos en las Islas Ferrera y Foradada son demasiado puntuales (2011 y 2015) para incluirlos en una valoración total de la población de Columbretes. Los censos de 2019 para estas islas fueron realizados desde embarcación y es muy probable que hayan infravalorado el número de ejemplares.

**Jopillo de zorra (*Reseda hookeri*).** Especie exclusiva del Mediterráneo Occidental, distribuida de forma muy dispersa y fragmentada por las zonas litorales y sobre todo insulares de España, Francia, Italia, Malta y Argelia. En nuestro país, su presencia queda restringida al litoral catalán, donde era considerada extinta hasta su reciente redescubrimiento en la comarca del Maresme (Barcelona), a la Serra Gelada (Benidorm), referida a un material herborizado en 1974<sup>4</sup> y donde no ha vuelto a ser localizada, y en las Islas Columbretes. Coloniza arenales y acantilados marítimos más o menos nitrificados por las deposiciones de las aves marinas.

Los núcleos poblacionales de Columbretes, localizados en las islas Foradada y Lobo, cuentan con pocos ejemplares: 32 y 23, respectivamente, según el último censo, realizado en 2011. Los censos disponibles (2004-2011) sugieren una cierta estabilidad poblacional con pequeñas fluctuaciones, pero es necesario disponer de datos actualizados para evaluar la tendencia

<sup>4</sup> Martín Bravo, S. & M. Luceño (2007) Notas corológicas de Resedáceas para la Península Ibérica. *Acta Botanica Malacitana*, 32: 221-227.

poblacional y su estado actual de conservación. En este sentido, debe destacarse la enorme importancia genética y biogeográfica de las poblaciones de Columbretes, prácticamente únicas en el extremo oriental del Mediterráneo y completamente aisladas respecto al núcleo recientemente descubierto en el litoral peninsular.

La disponibilidad de germoplasma y de protocolos de germinación y producción de planta posibilitan la puesta en marcha de acciones encaminadas a la creación de poblaciones de seguridad en la Illa Grossa, donde resultarían más asequibles las tareas de seguimiento.



El Jopillo de zorra (*Reseda hookeri*) es una planta anual o bienal que, en Columbretes, coloniza suelos esqueléticos de origen volcánico, ligeramente salinos y ricos en nitratos procedentes de las deposiciones de aves marinas. Autor: C. Fabregat.

## ESPECIES CATALOGADAS DE FAUNA

Un total de 5 especies de fauna catalogada están presentes en la Reserva Natural, siendo todas aves que nidifican en las islas.

**Cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*).** Columbretes alberga la población reproductora más antigua de la Comunitat Valenciana, donde apareció en 1991. A partir de 2006 la especie comienza a criar en diversas localidades alicantinas. Aunque alguna de estas nuevas poblaciones ha ido incrementando sus efectivos, Columbretes sigue albergando los mayores contingentes poblacionales, con 13-20 parejas en los últimos cinco años (2014-2018). La tendencia poblacional desde que se instalara como reproductora ha sido de incremento, aunque con cierta oscilación interanual (Fig. 4). La población nidificante se reparte entre la Illa Grossa, que alberga el mayor número de efectivos, y los principales islotes.

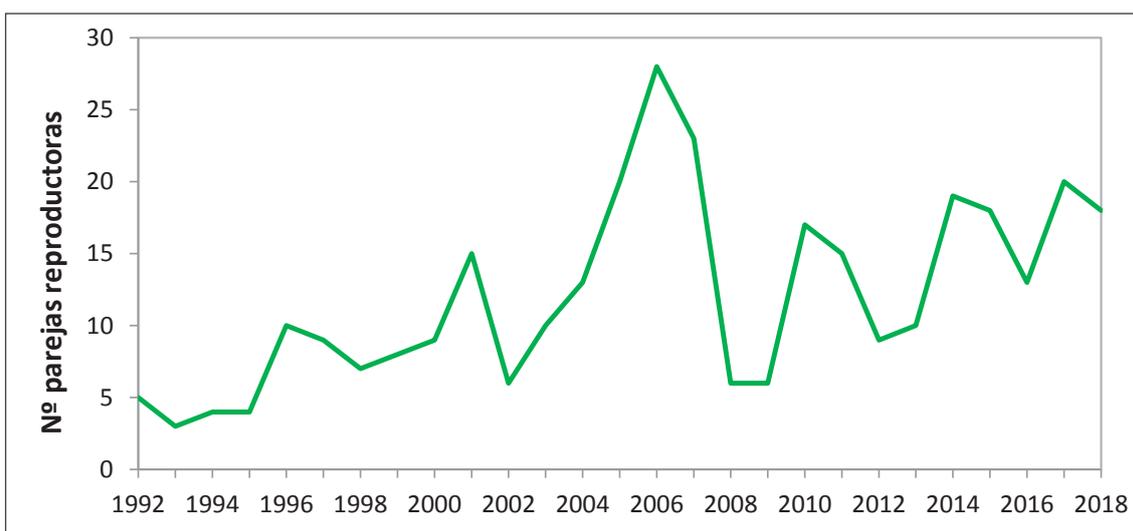


Figura 4. Evolución de la población reproductora de cormorán moñudo en las islas Columbretes.



Cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*) juvenil (izquierda) y adulto (derecha).  
Autor: M. A. Gómez-Serrano.

**Pardela cenicienta (*Calonectris diomedea*).** La única localidad valenciana donde la especie se reproduce es en el archipiélago de las Columbretes. En los últimos años han nidificado entre 49-69 parejas (periodo 2014-2018). Esta población parece inferior a los máximos registrados durante los años 90, si bien ha permanecido relativamente estable desde el año 2000 (Fig. 5). La mayor parte de la población nidifica en la Illa Grossa.

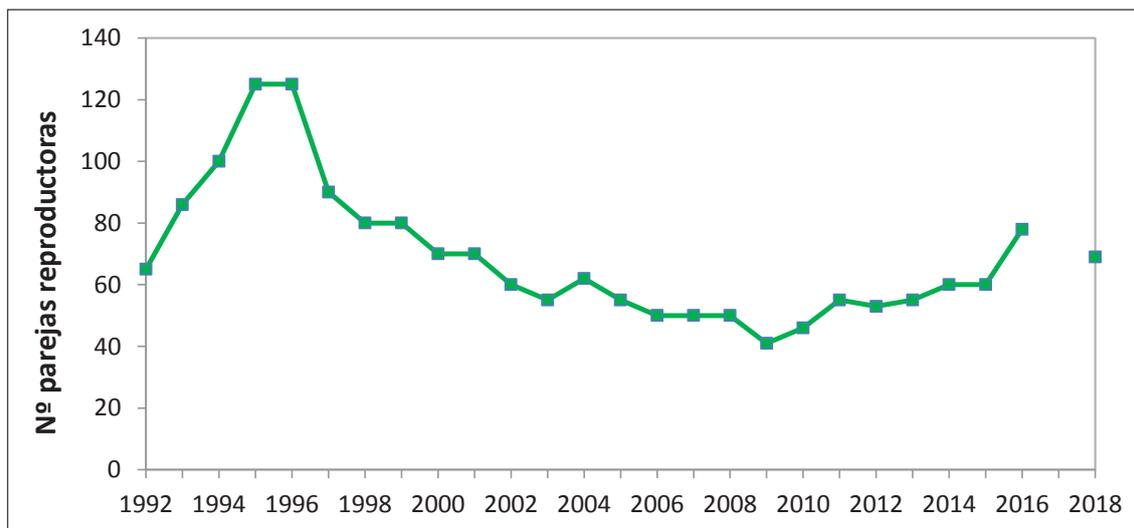


Figura 5. Evolución de la población reproductora de pardela cenicienta en las islas Columbretes.



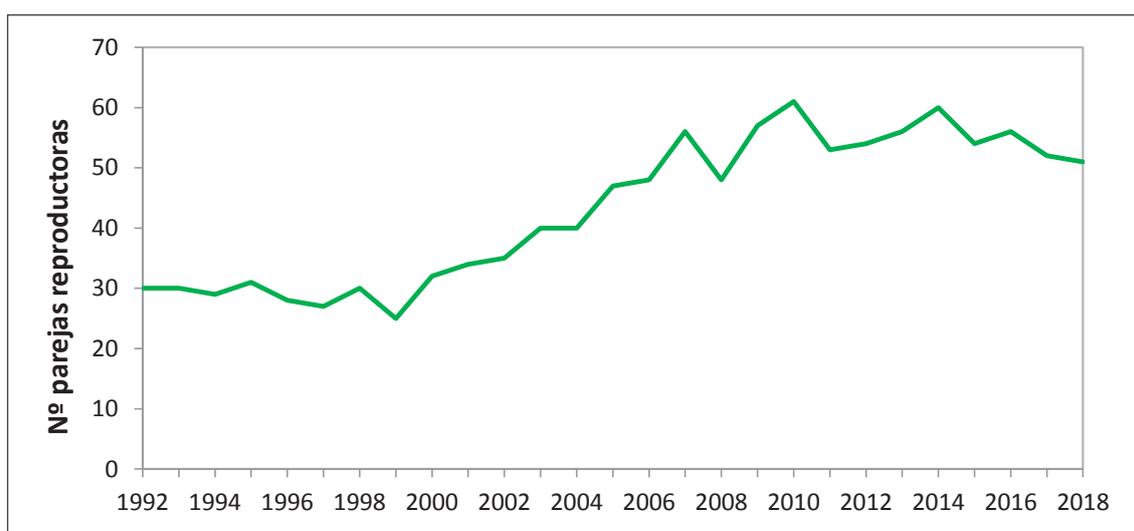
A la izquierda anillamiento de un ejemplar adulto de pardela cenicienta (*Calonectris diomedea*) y a la derecha un pollo dentro de una hura. Autor: M. A. Gómez-Serrano.

**Paíño europeo (*Hydrobates pelagicus*).** La especie presenta en las islas una de las únicas cuatro localidades de reproducción en la Comunitat Valenciana. Se trata de una especie difícil de censar porque sus nidos se localizan en oquedades de cuevas y en grietas de acantilados, por lo que sólo existen datos poblacionales para algunos años. Los últimos censos disponibles estiman una población nidificante de entre 20 y 25 parejas para el periodo 2009-2012, reparadas por la Illa Grossa y algunos de los islotes, siendo Ferrera y Foradada los más utilizados.



Pareja de paíño europeo (*Hydrobates pelagicus*) entrando al nido. Autor: M. A. Gómez-Serrano.

**Halcón de Eleonora (*Falco eleonora*).** Columbretes alberga la única colonia reproductora de esta especie en la Comunitat Valenciana, con 51-60 parejas en los últimos cinco años (2014-2018). La tendencia poblacional muestra un incremento moderado de sus efectivos desde principios de los años 90, habiendo prácticamente duplicado el número de parejas reproductoras hacia el final del periodo de seguimiento (Fig. 6).



**Figura 6.** Evolución de la población reproductora del halcón de Eleonora (*Falco eleonora*) en las islas Columbretes.



Halcón de Eleonora (*Falco eleonora*). Autor: C. Pache/ BDBC.V.

**Gaviota de Audouin (*Larus audouinii*).** Columbretes representa la localitat clàssica de reproducció de la espècie en la Comunitat Valenciana, cuya població es seguida desde mediados de los años 80, cuando criaban entre 300-380 parejas (1984-1986). La especie aprovechaba el recurso trófico de los descartes de la flota de pesca de arrastre de los puertos de Castellón, hasta que el establecimiento de moratorias temporales de esta modalidad de pesca durante su época de cría forzó la exploración de recursos alternativos. Fruto de esta exploración, desde 2003 Columbretes deja de ser la única colonia de cría existente en la región, colonizando secuencialmente diversos humedales y recintos portuarios, cuya población ha ganado y/o perdido importancia de acuerdo con la dinámica metapoblacional que presenta la especie. Este desplazamiento hacia humedales y otras zonas costeras produjo un descenso considerable de los efectivos reproductores de las islas Columbretes (Fig. 7), cuya población puede considerarse ahora residual en comparación con las principales colonias. De hecho, en los últimos cinco años (2014-2018) la población de las islas ha oscilado entre 0-53 parejas, menos del 1% de los efectivos totales de la especie en la Comunitat Valenciana.

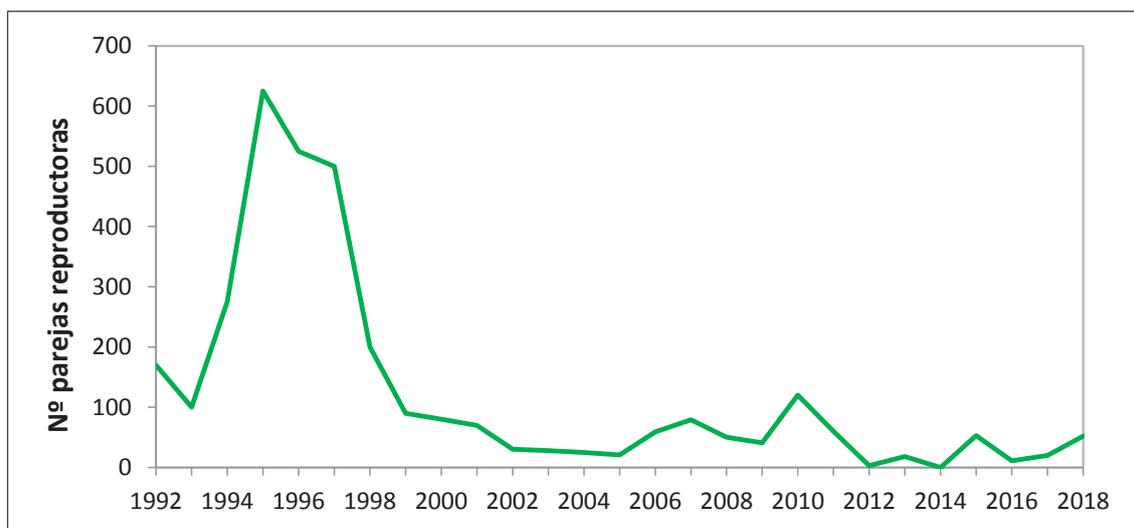


Figura 7. Evolución de la población reproductora de la gaviota de Audouin en las islas Columbretes.



Gaviota de Audouin (*Larus audouinii*). Autor: R. Pardo/ BDBC.V.

## NECESIDADES DE MEJORA DE INFORMACIÓN

Teniendo en cuenta la información almacenada en el BDBC.V y en las bases de datos de seguimiento de las especies catalogadas, sería conveniente focalizar algunos esfuerzos para mejorar la información y el grado de prospección del espacio. Entre las actuaciones que podrían mejorar esta cobertura destacan las siguientes:

- Intensificar el seguimiento de las 3 especies catalogadas de flora presentes en la Reserva Natural: *Fumaria munbyi*, *Medicago citrina* y *Reseda hookeri*, especialmente de los núcleos poblacionales localizados en los islotes.
- Intensificar el seguimiento de paíño europeo (*Hydrobates pelagicus*), la única especie que no es seguida anualmente.
- Fomentar la participación del personal de la Reserva Natural en los programas de seguimiento de las especies catalogadas y en el diseño y la ejecución de acciones específicas de conservación.

## PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN

Considerando los datos poblacionales disponibles y las tendencias observadas dentro la Reserva Natural, la Tabla 2 resume el estado de conservación para cada una de las especies catalogadas. Las calificaciones indicadas permiten identificar a las especies que requieren algún tipo de medidas de conservación para mejorar su situación actual.

**Tabla 2.** Estado de conservación y necesidades de las especies catalogadas en la Reserva Natural de les Illes Columbretes. F=Favorable; DF=Desfavorable; E=Extinta; I= Incierto (ausencia de datos suficientes para su evaluación).

Especie	Nombre común	Estado de conservación
<i>Calonectris diomedea</i>	Pardela cenicienta	F
<i>Falco eleonora</i>	Halcón de Eleonora	F
<i>Hydrobates pelagicus</i>	Paiño europeo	F
<i>Larus audouinii</i>	Gaviota de Audouin	DF
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	Cormorán moñudo	F
<i>Fumaria munbyi</i>	Fumaria	F
<i>Medicago citrina</i>	Alfalfa marina	F
<i>Reseda hookeri</i>	Jopillo de zorra	I