2022

PROGRAMAS DE SEGUIMIENTO DE AVIFAUNA Y GRUPOS DE TRABAJO

Ciencia ciudadana

SEO BirdLife

2 **Prólogo**

4 **Sacre**
Tendencia de las aves en primavera

12 **Sacin**
Tendencia de las aves en invierno

16 **Noctua**
Tendencia de las aves nocturnas

18 **Paser**
Anillamiento de las aves en primavera

22 **Aves y Clima**
Fenología de las aves

26 **Acuáticas**
Censo de las aves acuáticas

32 **Aplicaciones**
Ciencia ciudadana

34 **Migra**
Migración de las aves

42 **Censos**
Tamaño de población de las aves

46 **Buitre negro**
25 años de seguimiento

52 **eBird**
Registro global de aves

56 **IBA**
Áreas importantes para la conservación de las aves y la biodiversidad

59 **Anillamiento**
Centro de migración de aves (CMA)

62 **Aves marinas**
Grupo de trabajo de aves marinas

66 **Exóticas**
Grupo de trabajo de aves exóticas

70 **Rarezas**
Grupo de trabajo de aves raras

72 **Noticiario**
Grupo de trabajo del noticiario ornitológico

74 **Lista de aves**
Grupo de trabajo de taxonomía

78 **Oficina de anillamiento**

COLABORADORES
www.seo.org/colaboradores2022

CONSERVACIÓN
CON INFORMACIÓN

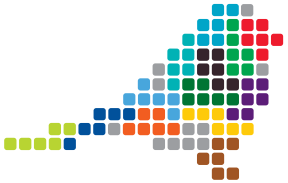
Las observaciones de los fenómenos naturales que aportan miles de voluntarios a través de programas coordinados contribuyen de forma muy positiva a la conservación de la naturaleza. Por una parte, estos datos, respaldan las reivindicaciones de instituciones conservacionistas promotoras de estos programas, gracias a las cuales, se crean propuestas de conservación de especies y espacios basadas en información de gran calidad e inédita. Por otra, aportan información para que el mundo científico disponga de un gran volumen de información y de una amplia muestra territorial, por grupos taxonómicos, por especies, por ambientes, etc., para hacer estudios no abordables de otra forma. Esta información es imposible de recopilar con esfuerzos puntuales para estudios científicos concretos y, normalmente, unipersonales y es base para crear el tándem ciudadano/científico para mover la máquina que se conoce con el concepto de Ciencia Ciudadana en su sentido más estricto: información recopilada por ciudadanos para contribuir a la ciencia. En varios boletines de esta colección se han mostrado varios ejemplos de publicaciones en revistas científicas, incluidas las de más alto nivel, realizadas con datos registrados por los ornitólogos en su tiempo libre.

SEO/BirdLife es una de las grandes entidades en España que contribuye a generar información bajo el concepto de Ciencia Ciudadana. Son ya más de 30 millones de datos los acumulados en las últimas dos décadas en trabajos coordinados por esta organización los disponibles para que las entidades científicas la exploten pero, además, es la base de funcionamiento de la propia entidad para desarrollar su labor conservacionista. Los criterios básicos, a grandes rasgos, para realizar el trabajo directo en conservación de especies requiere conocer los tres parámetros básicos de cada una de ellas: tamaño de población, evolución de la misma y área de ocupación y sus cambios. Estos tres parámetros, representados en el terreno y clasificados por especies según su grado de amenaza, originan la información base para trabajar también en la delimitación de espacios a proteger. Aun así, conviene considerar que este concepto de espacios

protegidos cada vez está más cuestionado, pues lo realmente eficaz no es crear islas y que exista un sistema sostenible de todos los recursos y de todo el territorio, no solo en los espacios protegidos.

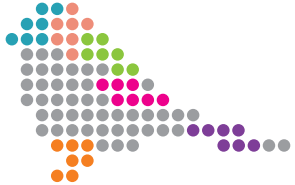
El problema de conseguir la información descrita más arriba radica en el número de especies de aves que hay en España (638 especies según la última lista oficial de SEO/BirdLife) y que muchas de ellas mantienen poblaciones diferentes en época reproductora, en migración y en invernada. A ello hay que sumarle que unas son abundantes y de distribución amplia, otras escasas pero de difícil detección o especialistas en un determinado hábitat, unas diurnas, otras nocturnas y así, todo tipo de combinaciones entre unas posibilidades y otras según la biología de cada especie. Esto hace que sean necesarios numerosos sistemas de seguimiento para que se consiga información para todas las especies y para cada época. Para cubrir todas esas lagunas de información están en marcha todos los programas de seguimiento que muestra el árbol que figura en esta página y el árbol que genera la actividad de los grupos de trabajo de la organización.

Se necesita participación y, para ello, movilización y coordinación, pues sin estas tareas la participación muere. Esta movilización y coordinación necesita un gran esfuerzo desde SEO/BirdLife para que el motor no solo no se pare, sino para que evolucione. Este trabajo no solo determina la importancia de la aportación de esta organización a la conservación, también la de crear conciencia conservacionista en la población y actitud naturalista en la misma, labores que necesitan el apoyo también de la administración para mejora la sociedad.



Programas de seguimiento de avifauna de SEO/BirdLife

- **sacre** — Tendencia de las aves en primavera
- **sacin** — Tendencia de las aves en invierno
- **noctua** — Tendencia de las aves nocturnas
- **paser** — Anillamiento de las aves en primavera
- **aves y clima** — Fenología de las aves
- **migra** — Migración de las aves
- **censos** — Tamaño de población de las aves
- **acuáticas** — Censo de las aves acuáticas
- **atlas en primavera** — Distribución de las aves en primavera
- **atlas en invierno** — Distribución de las aves en invierno
- **eBird** — Registro global de aves
- **IBA** — Áreas Importantes para las Aves
- **mortalidad infraestructuras** — Registro de mortalidad
- **anillamiento** — Centro de migración de aves
- **aves marinas** — Estudio de poblaciones de aves marinas
- **exóticas** — Inventariado de aves exóticas
- **rarezas** — Inventariado de rarezas
- ----------
- **noticiario** — Recopilación de nuevos datos
- **taxonomía** — Lista Patrón de las aves de España



Grupos de trabajo SEO/BirdLife

TENDENCIA DE LAS AVES EN PRIMAVERA

Virginia Escandell[1], Emilio Escudero[1], Jana Skorpilova[2] y Alena Klanova[2]
[1] SEO/BirdLife
[2] Pan-European Common Bird Monitoring Scheme (PECBMS)

- **La unidad de muestreo son 20 puntos o un recorrido de 8 tramos localizados dentro de los límites de una cuadrícula UTM de 10 x 10 km**
- **Se realiza en dos días: el primero entre el 15 de abril y el 15 de mayo y el segundo entre el 15 de mayo y el 15 de junio (en Canarias en fechas más tempranas y en alta montaña más tardías).**
- **Se permanece cinco minutos en cada punto de muestreo en el caso de estaciones o 15 minutos cada uno de los 8 tramos del recorrido. En ese tiempo se anotan todas las especies que se detectan dentro y fuera de un radio de 25 metros.**
- **Se comienza al amanecer y se termina a media mañana.**

Registra tus datos:

En la APP

Android iOS

Programas de seguimiento de SEO/BirdLife

En la web:

seguimientodeaves.org

El programa de seguimiento de aves comunes se desarrolla con metodologías semejantes y compatibles en la mayoría de los países de nuestro entorno. Este sistema de seguimiento es coordinado a escala europea desde el año 2002 por el Pan-European Common Bird Monitoring Scheme (PECBMS; https://pecbms.info/). El principal objetivo de este programa es obtener un índice a partir de los datos registrados en todos los países de Europa sobre la evolución de las poblaciones de las aves comunes, que sirve de indicador del estado de salud de la naturaleza. Este indicador está reconocido a todas las escalas e incluido por Eurostat entre los indicadores de calidad de vida. (https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/env_biodiv_esms.htm). Las aves comunes son buenos indicadores, ya que están muy extendidas, son relativamente fáciles de identificar y contar, son sensibles a la gestión del territorio y al cambio climático y son conocidas por la población humana.

Por ello, la evolución de las poblaciones de aves son un requisito fundamental para la evaluación de los procesos en política ambiental y la efectividad de las medidas de conservación y es requerido por varios tratados internacionales, incluidas las directivas de la Unión Europea.

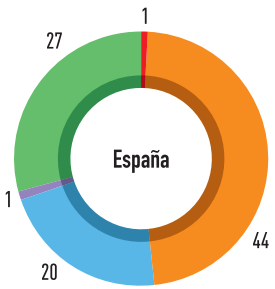
Los registros obtenidos por los voluntarios de los programas de seguimiento de aves (en España, el programa Sacre) son analizados estadísticamente bajo el mismo protocolo (programa estadístico TRIM) en todos los países. Estos resultados son combinados por PECBMS y analizados conjuntamente para obtener las tendencias poblacionales de las aves en Europa.

Los datos de aves recopilados sirven para realizar numerosos estudios científicos que aportan información sobre varios aspectos de sus poblaciones: distribución, abundancia, impacto de cambios en el medio, efecto del cambio climático, patrones de tendencia de poblaciones en distintas regiones o hábitat, etc.

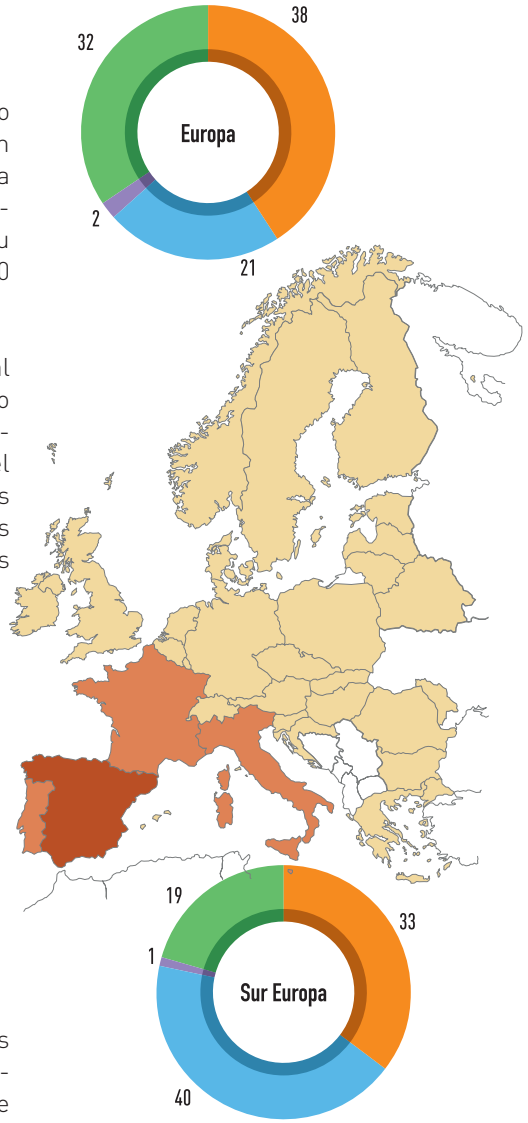
PECBM, además de calcular las tendencias poblacionales de las aves para el conjunto de Europa, también lo calcula por regiones, en concreto, la región sur de Europa es la que engloba a España junto con Andorra, Francia, Italia y Portugal.

Este tipo de programas de seguimiento en algunos países europeos tienen un historial muy largo y alguno de ellos ya comenzó desde la década de 1960 (Reino Unido), pero la mayoría iniciaron su puesta en marcha en las décadas de 1980 y 1990.

Así, los cálculos de tendencia poblacional para el conjunto de los países de nuestro entorno se consideran desde 1980. El último año del periodo en estos casos es el 2021 porque la recopilación de los datos de todos los países y su posterior análisis lleva más tiempo que el realizado con los datos de un único país.



Aunque la dinámica de las poblaciones de aves sigue más o menos el mismo patrón a distintas escalas (Europa, sur de Europa y España), se aprecian algunas diferencias.



Número de especies de aves clasificada en cada categoría según su tendencia poblacional.

Declive acusado // Declive moderado // Estable
Incremento moderado // Incierto

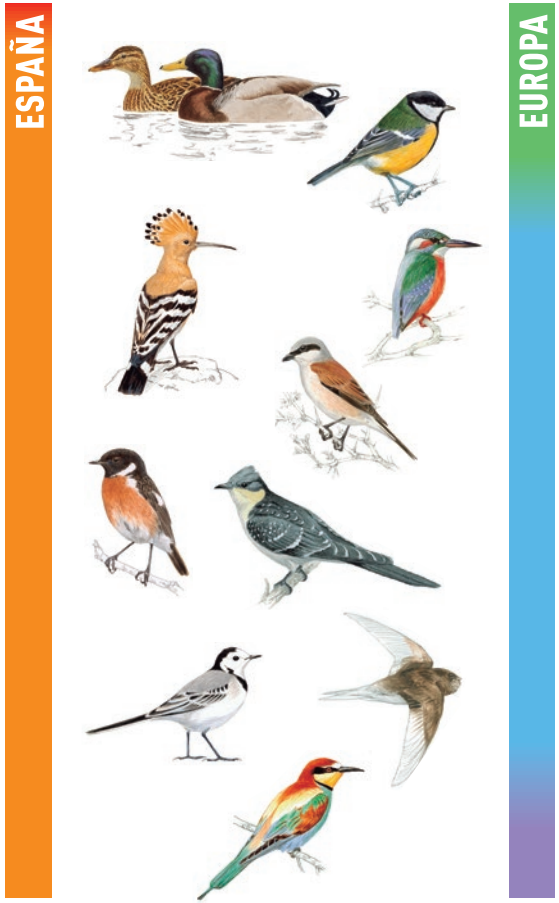
Considerando 93 especies cuyas poblaciones han sido analizadas en las tres escalas, en España es donde se encuentra el mayor número de especies en declive (45, una con declive acusado), frente a las 33 en el sur de Europa y 38 en Europa.

El bisbita campestre, el carricero tordal, la curruca zarcera y la grajilla occidental están en declive tanto a escala española como para el sur del continente. En cambio, para el conjunto de Europa su situación es más favorable a esta escala. El carricero tordal y la grajilla occidental presentan estabilidad y la curruca zarcera tiene incluso incremento de sus poblaciones. En el caso del bisbita campestre no se obtiene una tendencia certera de sus poblaciones a escala europea.

Pero también hay especies con incremento de las poblaciones. En este caso, es en la región sur donde menos especies se encuentran en esta situación (19). En España hay 28 especies en aumento (una con incremento fuerte —tórtola turca—), y en Europa 32. La tórtola turca es la única especie con incremento de sus poblaciones a todas las escalas.

El mayor número de especies con tendencia estable se encuentra en la región del sur de Europa (40), en cambio en España hay 20 y en Europa 21.

Otras especies con poblaciones en descenso en España están en incremento a mayor escala. Son los casos del ánade azulón y el carbonero común, o estables: abubilla común, alcaudón dorsirrojo, críalo europeo, lavandera blanca, martín pescador común, tarabilla europea y vencejo común. El abejaruco europeo no presenta una tendencia poblacional certera en otras escalas superiores a España, debido probablemente a que su mayor distribución se encuentra en nuestro país.



Nombre castellano	España	Sur Europa	Europa
Abejaruco europeo	Declive moderado (p<0.01) **	Incierto	Incierto
Abubilla común	Declive moderado (p<0.01) **	Estable	Estable
Acentor común	Declive moderado (p<0.05) *	Declive moderado (p<0.05) *	Declive moderado (p<0.01) **
Agateador europeo	Incremento moderado (p<0.01)**	Incremento moderado (p<0.05)*	Incremento moderado (p<0.01)**
Alcaudón común	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **
Alcaudón dorsirrojo	Declive moderado (p<0.01) **	Estable	Estable
Alondra común	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **
Alondra totovía	Incremento moderado (p<0.05)*	Estable	Incremento moderado (p<0.01)**
Ánade azulón	Declive moderado (p<0.01) **	Incremento moderado (p<0.05)*	Incremento moderado (p<0.01)**
Arrendajo euroasiático	Estable	Estable	Incremento moderado (p<0.05)*
Avión común occidental	Incremento moderado (p<0.05)*	Estable	Declive moderado (p<0.05) *
Avión roquero	Incremento moderado (p<0.01)**	Estable	Estable
Bisbita arbóreo	Declive moderado (p<0.05) *	Estable	Declive moderado (p<0.01) **
Bisbita campestre	Declive moderado (p<0.05) *	Declive moderado (p<0.05) *	Incierto
Busardo ratonero	Estable	Estable	Incremento moderado (p<0.01)**
Calandria común	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **
Camachuelo común	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.05) *	Declive moderado (p<0.01) **
Carbonero común	Declive moderado (p<0.05) *	Incremento moderado (p<0.05)*	Incremento moderado (p<0.01)**
Carbonero garrapinos	Estable	Declive moderado (p<0.05) *	Estable
Carricero común	Estable	Declive moderado (p<0.05) *	Declive moderado (p<0.05) *
Carricero tordal	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **	Estable
Cernícalo vulgar	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.05) *	Declive moderado (p<0.05) *
Cetia ruiseñor	Estable	Incremento moderado (p<0.05)*	Incremento moderado (p<0.05)*
Chochín paleártico	Incremento moderado (p<0.05)*	Estable	Incremento moderado (p<0.01)**
Chova piquirroja	Estable	Estable	Estable
Cigüeña blanca	Incremento moderado (p<0.01)**	Incremento moderado (p<0.01)**	Incremento moderado (p<0.01)**
Cisticola buitrón	Estable	Incremento moderado (p<0.01)**	Incremento moderado (p<0.01)**
Cogujada común	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.05) *
Cogujada montesina	Incremento moderado (p<0.01)**	Incremento moderado (p<0.01)**	Incremento moderado (p<0.01)**
Colirrojo tizón	Incremento moderado (p<0.05)*	Estable	Incremento moderado (p<0.05)*
Collalba gris	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **
Collalba rubia	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **
Corneja negra	Declive moderado (p<0.01) **	Estable	Incremento moderado (p<0.01)**
Críalo europeo	Declive moderado (p<0.05) *	Estable	Estable
Cuco común	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.05) *	Declive moderado (p<0.01) **
Cuervo grande	Declive moderado (p<0.01) **	Estable	Incremento moderado (p<0.01)**
Curruca cabecinegra	Incremento moderado (p<0.01)**	Estable	Estable
Curruca capirotada	Incremento moderado (p<0.01)**	Incremento moderado (p<0.01)**	Incremento moderado (p<0.01)**
Curruca carrasqueña	Incremento moderado (p<0.05)*	Incremento moderado (p<0.05)*	Incremento moderado (p<0.05)*
Curruca mirlona occidental	Incremento moderado (p<0.01)**	Incremento moderado (p<0.01)**	Incremento moderado (p<0.01)**
Curruca mosquitera	Incremento moderado (p<0.01)**	Declive moderado (p<0.05) *	Declive moderado (p<0.01) **
Curruca rabilarga	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **
Curruca zarcera	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **	Incremento moderado (p<0.01)**
Escribano cerillo	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **
Escribano hortelano	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **

Nombre castellano	España	Sur Europa	Europa
Escribano montesino	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.05) *	Declive moderado (p<0.05) *
Escribano soteño	Declive moderado (p<0.01) **	Estable	Incremento moderado (p<0.05)*
Escribano triguero	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.05) *	Declive moderado (p<0.01) **
Estornino negro	Estable	Estable	Estable
Estornino pinto	Estable	Estable	Declive moderado (p<0.01) **
Golondrina común	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.05) *
Golondrina dáurica	Estable	Estable	Estable
Gorrión chillón	Estable	Estable	Estable
Gorrión común	Declive moderado (p<0.01) **	Estable	Declive moderado (p<0.01) **
Gorrión molinero	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.05) *	Declive moderado (p<0.01) **
Grajilla occidental	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.05) *	Estable
Herrerillo capuchino	Estable	Estable	Declive moderado (p<0.05) *
Herrerillo común	Estable	Incremento moderado (p<0.01)**	Incremento moderado (p<0.01)**
Jilguero europeo	Declive moderado (p<0.01) **	Estable	Incremento moderado (p<0.01)**
Lavandera blanca	Declive moderado (p<0.01) **	Estable	Estable
Lavandera boyera	Estable	Estable	Declive moderado (p<0.01) **
Lavandera cascadeña	Estable	Estable	Estable
Martín pescador común	Declive moderado (p<0.05) *	Estable	Estable
Mirlo común	Incremento moderado (p<0.01)**	Incremento moderado (p<0.01)**	Incremento moderado (p<0.01)**
Mito común	Estable	Estable	Estable
Mosquitero papialbo	Incremento moderado (p<0.01)**	Estable	Estable
Oropéndola europea	Incremento moderado (p<0.01)**	Estable	Estable
Paloma torcaz	Incremento moderado (p<0.01)**	Incremento moderado (p<0.01)**	Incremento moderado (p<0.01)**
Paloma zurita	Estable	Incremento moderado (p<0.05)*	Incremento moderado (p<0.01)**
Papamoscas gris	Estable	Estable	Declive moderado (p<0.01) **
Pardillo común	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **
Perdiz roja	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **
Petirrojo europeo	Incremento moderado (p<0.01)**	Incremento moderado (p<0.01)**	Incremento moderado (p<0.01)**
Pico picapinos	Incremento moderado (p<0.01)**	Incremento moderado (p<0.05)*	Incremento moderado (p<0.01)**
Pinzón vulgar	Incremento moderado (p<0.01)**	Estable	Estable
Pito real ibérico	Declive moderado (p<0.01) **	Estable	Incremento moderado (p<0.01)**
Rabilargo ibérico	Incremento moderado (p<0.05)*	Incremento moderado (p<0.01)**	Incremento moderado (p<0.01)**
Reyezuelo listado	Incremento moderado (p<0.01)**	Estable	Incremento moderado (p<0.05)*
Reyezuelo sencillo	Declive moderado (p<0.05) *	Estable	Declive moderado (p<0.01) **
Ruiseñor común	Incremento moderado (p<0.01)**	Estable	Declive moderado (p<0.01) **
Serín verdecillo	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.05) *	Declive moderado (p<0.01) **
Sisón común	Declive acusado (p<0.01)	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **
Tarabilla europea	Declive moderado (p<0.01) **	Estable	Estable
Terrera común	Estable	Incremento moderado (p<0.05)*	Incremento moderado (p<0.05)*
Torcecuello euroasiático	Estable	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **
Tórtola europea	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **
Tórtola turca	Incremento fuerte (p<0.01)**	Incremento moderado (p<0.01)**	Incremento moderado (p<0.01)**
Trepador azul	Incremento moderado (p<0.01)**	Estable	Incremento moderado (p<0.01)**
Urraca común	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.01) **
Vencejo común	Declive moderado (p<0.01) **	Estable	Estable
Verderón común	Incremento moderado (p<0.01)**	Declive moderado (p<0.01) **	Declive moderado (p<0.05) *
Zarcero políglota	Incremento moderado (p<0.01)**	Declive moderado (p<0.05) *	Declive moderado (p<0.05) *
Zorzal charlo	Incremento moderado (p<0.05)*	Estable	Declive moderado (p<0.05) *

Categoría de tendencia poblacional de las especies de aves comunes a distintas escalas en los periodos disponibles (España: 1998-2022, sur de Europa: 1989-2021, Europa: 1980-2021).

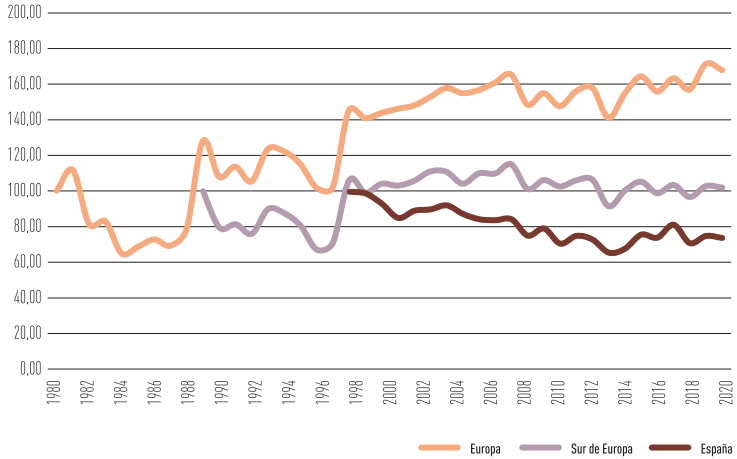
Pito real ibérico © Agorca/Shutterstock

De las 93 especies que se muestran en la tabla, hay 39 con la misma tendencia poblacional, 48 que difieren en alguna de las escalas y 8 con tendencia distinta en cada escala (corneja negra, cuervo grande, escribano soteño, jilguero europeo, pito real ibérico, ruiseñor común y zorzal charlo).

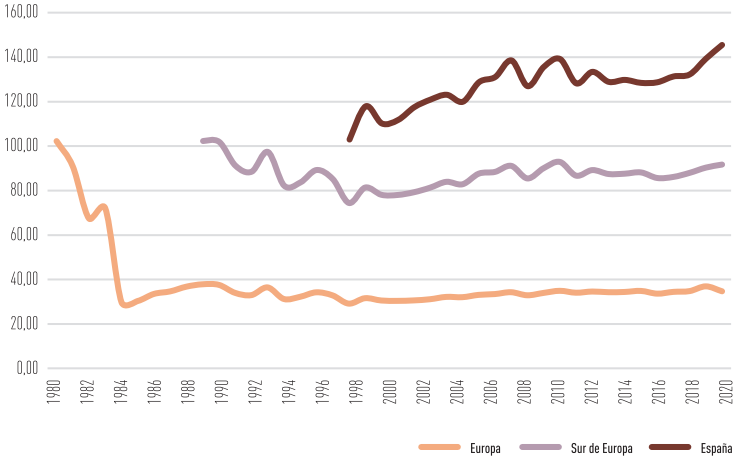
Aunque la mayoría de las especies coinciden en su tendencia poblacional en las distintas escalas consideradas, algunas presentan situaciones muy diferentes

Ruiseñor común © Karel Zahradka/Shutterstock

PITO REAL IBÉRICO



RUISEÑOR COMÚN



Gráficas de dos especies con distinta tendencia poblacional en las tres escalas (base = 100 en cada año de inicio de cada escala).

Hábitat forestal © Al Carrera/Shutterstock

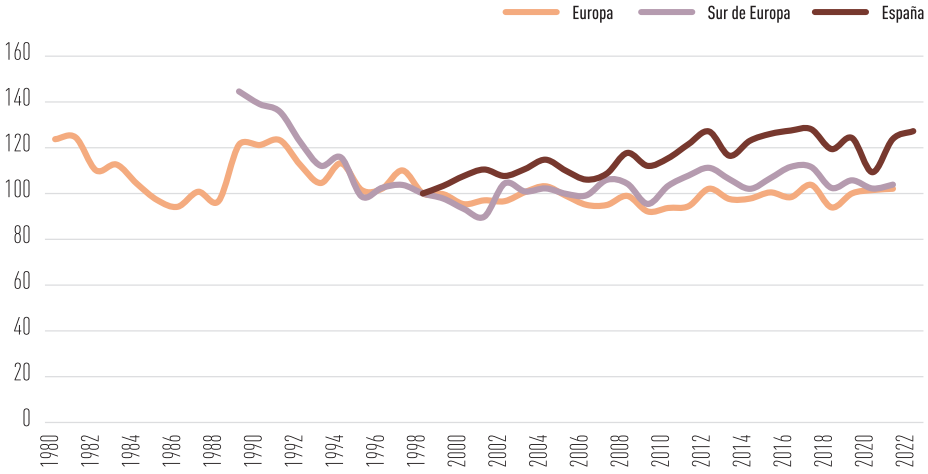
Aves forestales

Las poblaciones de las aves de los medios forestales en general parecen encontrarse en buen estado en los últimos 25 años. En los países de Europa donde comenzaron los muestreos en la década de 1980 parece que tuvieron un declive del más del 20% los primeros ocho años, tras una mejoría puntual volvieron a descender y después parece haberse estabilizado. En el sur de Europa el descenso se mantuvo hasta el año 2000. En España, como comenzaron los muestreos en 1996, no se tiene constatado lo que ocurrió en esa década anterior, y las poblaciones de aves de estos hábitats han ido en general en aumento, excepto algunos años puntuales que han tenido un pequeño descenso.

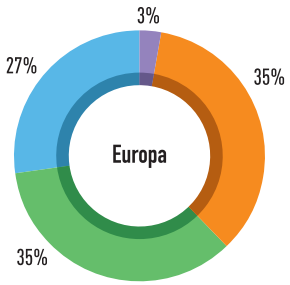
POR HÁBITATS

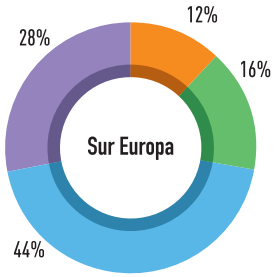
Teniendo en cuenta las tendencias poblacionales de las especies de un hábitat determinado podemos obtener un indicador de los distintos medios. En concreto, el de los medios agrícolas está reconocido como indicador de la biodiversidad y de desarrollo sostenible (https://agriculture.ec.europa.eu/cap-my-country/performance-agricultural-policy/cap-indicators_en). El de los medios forestales está en proceso de tener también este reconocimiento.

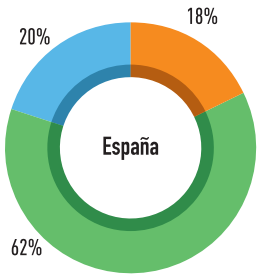
Hay que tener en cuenta que se muestran los resultados para las especies cuyos datos son considerados en los análisis, no las que *a priori* serían características de ese hábitat. Por ejemplo, el estornino negro sí sería considerado ave agrícola a escala de España, pero al estar sus poblaciones concentradas en una pequeña zona y tener pocos registros en el sistema de seguimiento español no se obtienen resultados suficientes para ser incluida en el análisis global, y es ese el motivo por el que no está incluido. También hay que considerar que la ocupación de hábitats por las especies varía ligeramente por regiones. Así, por ejemplo, el escribano hortelano se considera de medios agrícolas en Europa y región sur de Europa, pero en España no es incluido como representativo de este hábitat, ya que es más propio de zonas arbustivas serranas medias o altas.



Índice de las aves forestales a las tres escalas (base 100 en 1998).







Aves forestales	España	Sur Europa	Europa
Agateador euroasiático		■	■
Agateador europeo	■	■	■
Alondra totovía	■		
Ampelis europeo			■
Andarríos grande			■
Arrendajo euroasiático	■	■	■
Bisbita arbóreo	■	■	■
Camachuelo común	■	■	■
Carbonero común	■		
Carbonero garrapinos	■	■	■
Carbonero montano		■	■
Carbonero palustre		■	■
Cascanueces común		■	■
Chochín paleártico	■		
Colirrojo real		■	■
Cuco común	■		
Curruca cabecinegra	■		
Curruca capirotada	■		
Curruca mirlona occidental	■		
Curruca mosquitera	■		
Escribano rústico			■
Gavilán común		■	■
Grévol común			■
Herrerillo capuchino	■	■	■
Herrerillo común	■		
Jilguero lúgano			■
Mirlo común	■		
Mito común	■		
Mosquitero común		■	■

Aves forestales	España	Sur Europa	Europa
Mosquitero papialbo	■	■	■
Mosquitero silbador		■	■
Oropéndola europea	■		
Paloma bravía	■		
Paloma torcaz	■		
Paloma zurita		■	■
Papamoscas acollarado			■
Papamoscas cerrojillo			■
Papamoscas gris	■		
Petirrojo europeo	■		
Picamaderos negro			■
Pico mediano		■	■
Pico menor		■	■
Pico picapinos	■		
Picogordo común		■	■
Pinzón vulgar	■		
Piquituerto común	■		
Pito cano			■
Rabilargo ibérico	■	■	■
Reyezuelo listado	■	■	■
Reyezuelo sencillo	■	■	■
Ruiseñor común	■		
Torcecuello euroasiático	■		
Trepador azul	■	■	■
Verderón serrano		■	■
Zorzal charlo	■	■	■
Zorzal común	■		
Total general	**34**	**25**	**34**

Especies forestales evaluables en el programa de seguimiento de poblaciones de aves comunes a distintas escalas. Se marcan con punto las especies forestales consideradas a cada escala.

● Declive moderado // ● Estable // ● Incremento moderado // ● Incierto

A escala de España es donde hay más especies forestales con poblaciones en incremento (62%), casi el doble que a escala europea. Esto podría indicar una diferente gestión en estos medios. Una evidencia de ello es el abandono de ganadería extensiva ocurrido en las últimas décadas en España que ha facilitado una evolución muy positiva de zonas arbustivas y arboladas mientras que ese cambio de gestión no es tan acusado en el resto del continente. A escala del sur de Europa se registra mayor número de especies en situación estable que solo en nuestro país, esto posiblemente sea el resultado de combinar los datos de España con los otros países que la componen que tengan situaciones parecidas al resto de países de Europa.

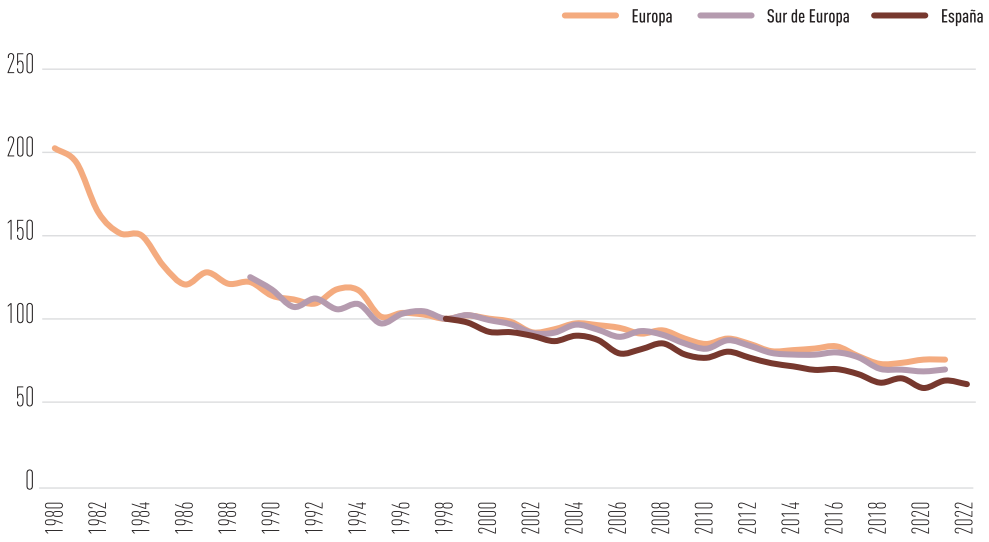
Reyezuelo listado © Martin Pelanek/Shutterstock

Aves agrícolas

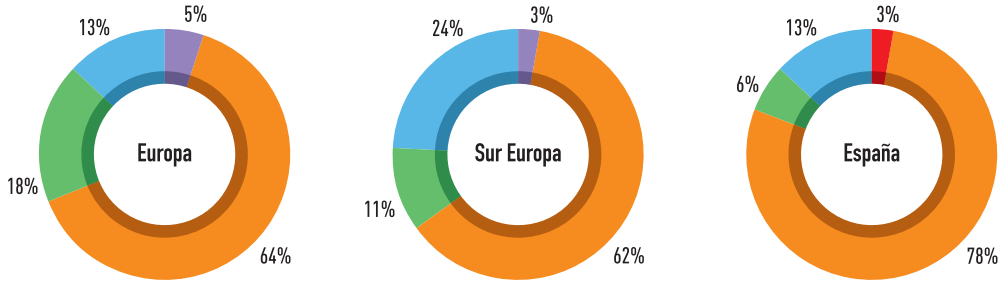
La tendencia poblacional conjunta de las aves asociadas a medios agrícolas es muy parecida en las tres escalas. El descenso más continuado y prominente se observa antes de la puesta en marcha del programa Sacre en España. Los altibajos que se observan en el periodo completo son en general leves y la caída de las poblaciones en general es continua, aunque se ha suavizado en los últimos 25 años aproximadamente.

La intensificación agrícola ha aumentado de forma generalizada en las últimas décadas y esto ha perjudicado a la mayoría de las especies que dependen de estos medios, que no han podido adaptarse a las nuevas condiciones y se registra un descenso de sus poblaciones importante.

Mientras que en España la tendencia del conjunto de aves ligadas a medios forestales es más positiva que en el resto del continente, para el conjunto de las poblaciones de aves ligadas a medios agrícolas ocurre lo contrario, es notoriamente más desfavorable, con más del 75% de las especies en declive, una de ellas incluso con declive acusado, el sisón común. Los censos específicos que se realizan para esta especie arrojan los mismos resultados.



Índice de las aves agrícolas a las tres escalas (base 100 en 1998).



Aves agrícolas	España	Sur Europa	Europa
Abejaruco europeo	■		
Abubilla común	■	■	■
Aguja colinegra			■
Alcaraván común		■	■
Alcaudón chico			■
Alcaudón común	■	■	■
Alcaudón dorsirrojo	■	■	■
Alondra común	■	■	■
Avefría europea		■	■
Bisbita campestre		■	■
Bisbita pratense		■	■
Calandria común	■	■	■
Cernícalo vulgar	■	■	■
Cigüeña blanca	■	■	■
Cistícola buitrón	■		
Codorniz común	■		
Cogujada común	■	■	■
Cogujada montesina		■	■
Collalba rubia	■	■	■
Curruca zarcera		■	■
Escribano cabecinegro		■	■
Escribano cerillo	■	■	■
Escribano hortelano		■	■
Escribano soteño	■	■	■
Escribano triguero	■	■	■

Aves agrícolas	España	Sur Europa	Europa
Estornino negro	■	■	■
Estornino pinto		■	■
Ganga ortega	■		
Garcilla bueyera		■	■
Golondrina común	■	■	■
Gorrión chillón	■	■	■
Gorrión común	■		
Gorrión molinero	■	■	■
Graja		■	■
Grajilla occidental	■		
Jilguero europeo	■		
Lavandera boyera		■	■
Mochuelo europeo	■		
Pardillo común	■	■	■
Perdiz pardilla		■	■
Perdiz roja	■	■	■
Serín verdecillo	■	■	■
Sisón común	■	■	■
Tarabilla europea		■	■
Tarabilla norteña		■	■
Terrera común	■	■	■
Tórtola europea	■	■	■
Urraca común	■		
Verderón común	■		
Total general	**32**	**37**	**39**

Especies agrícolas evaluables en el programa de seguimiento de poblaciones de aves comunes a distintas escalas. Se marcan con punto las especies agrícolas consideradas a las tres escalas.

● Declive acusado // ● Declive moderado // ● Estable // ● Incremento moderado // ● Incierto

SITUACIÓN EN ESPAÑA

El prorgrama Sacre es el programa de seguimiento a largo plazo pionero y con mayor historial en nuestro país y el que dispone de mayor cantidad de datos recopilados hasta el momento. Actualmente hay 2.166 unidades muestrales con suficientes muestreos para ser incluidas en los cálculos estatales de tendencia de población. Auque hay huecos en la España despoblada, se distribuyen por toda España, incluidas las islas Baleares y Canarias.

La participación tanto en número como en constancia a lo largo de los años de gran cantidad de voluntarios permite conocer el estado de conservación de las aves en España a través de su tendencia poblacional

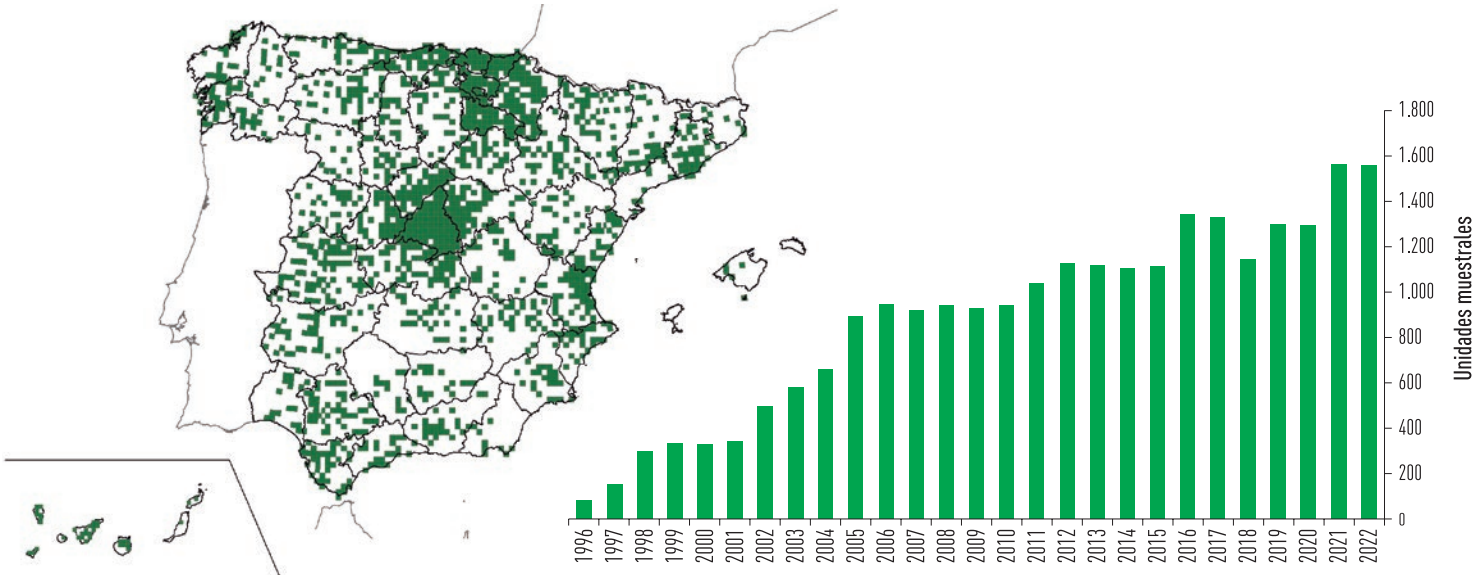
Desde que comenzaron los primeros muestreos (1996) la tendencia de participación ha sido en general positiva, aunque con algún descenso puntual que se ha recuperado. Se observan algunos años con aumentos mayores de participación como en los años 2005 y 2006, aumento que coincide con la puesta en marcha del juego de identificación de cantos de aves para ayudar al entrenamiento de esta forma de identificación de las aves, necesario para el registro de contactos en este programa.

Pareja de abubilla común
© Super Prin/Shutterstock

También se produjo un nuevo repunte en la participación en los años 2016 y 2017, coincidiendo con el comienzo de los muestreos de sacre urbano específico, y otro en los años 2021 y 2022 al poner en marcha la metodología de recorridos.

Fuente de datos de Europa:
EBCC/BirdLife/RSPB/CSO

Más información en:
seo.org/sacre



Izquierda. Distribución de las unidades muestrales con suficiente información recopilada para ser considerada en el análisis de tendencia poblacional de las aves comunes en primavera.
Derecha. Evolución de la participación en el programa Sacre desde la temporada 1996 hasta 2022.

TENDENCIA DE LAS AVES EN INVIERNO

Virginia Escandell y Emilio Escudero
SEO/BirdLife

- **La unidad de muestreo son 8 recorridos de 15 minutos, si es posible consecutivos, 4 recorridos en la modalidad urbana.**
- **Localizados dentro de los límites de una cuadrícula UTM de 10 x 10 km.**
- **Se realiza en dos días: el primero entre el 15 de noviembre y el 31 de diciembre y el segundo entre el 1 de enero y el 15 de febrero (en Canarias entre el 1 de noviembre y el 31 de diciembre).**
- **Se camina a muy baja velocidad (400-700 m en 15 min.).**
- **Se comienza al amanecer y se termina en dos horas.**

Registra tus datos:

En la APP

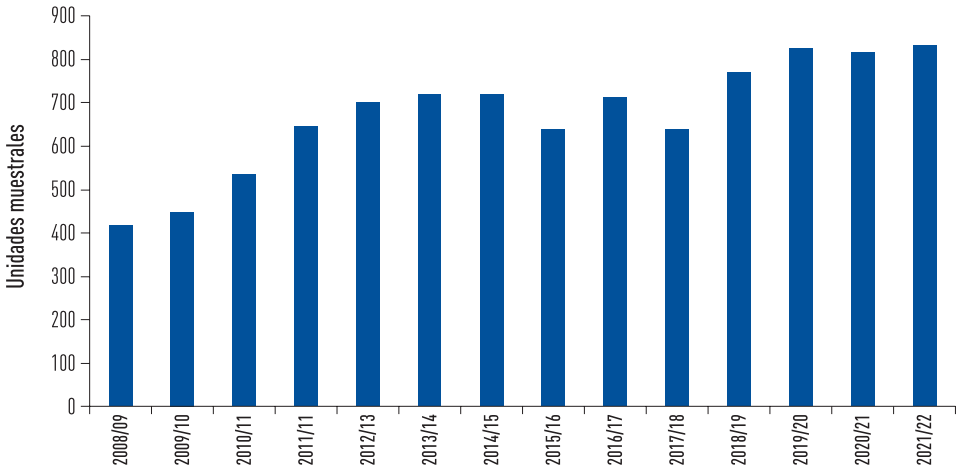
Android iOS

Programas de seguimiento de SEO/BirdLife

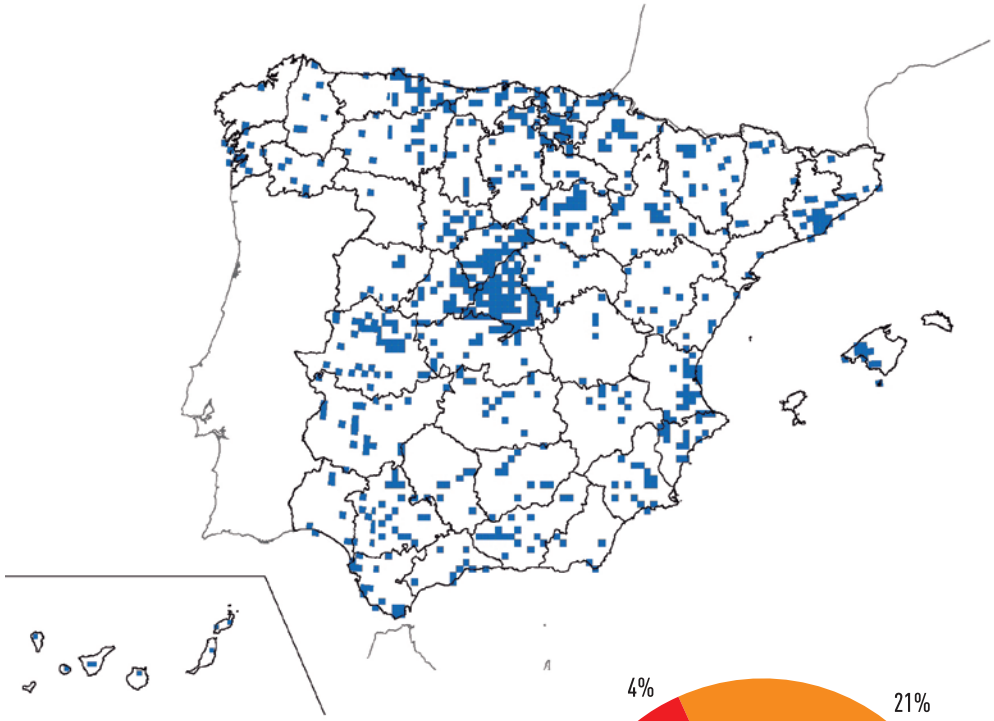
En la web:

seguimientodeaves.org

La participación en el programa Sacin ha ido creciendo poco a poco desde su comienzo, con algún pequeño descenso puntual del que se ha recuperado. En el último invierno analizado (temporada 2021/22) se ha alcanzado un nuevo máximo en la participación, duplicando la colaboración respecto al primer año (temporada 2008/9). La metodología de recorridos que se estableció desde el principio en este programa puede ser parte de la buena y constante participación, que mantiene buena fidelidad de los colaboradores a su compromiso con la zona de muestreo. Este, junto con otros factores, ha sido lo que llevó a instaurar esta misma metodología en el programa Sacre, aunque en este caso se mantiene de forma simultánea con la anterior (estaciones). De esta forma, además, el mismo recorrido diseñado puede utilizarse tanto en primavera como en invierno para Sacre y Sacin, lo que puede resultar también más cómodo a la hora de realizar el muestreo.

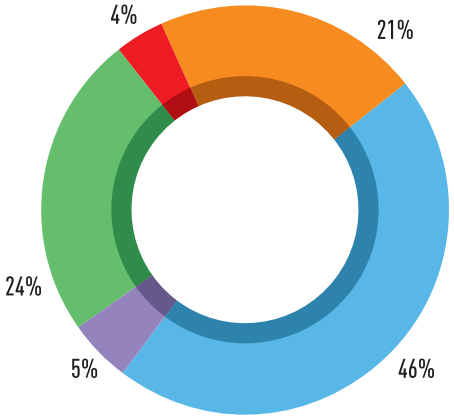


Evolución de la participación en el programa Sacin desde la temporada 2008/9 hasta 2021/22.



Distribución de las unidades muestrales con suficiente información recopilada para ser considerada en el análisis de tendencia poblacional de las aves en invierno.

Hay 920 unidades muestrales distribuidas por toda España que se han realizado el suficiente número de años como para ser consideradas en los análisis de tendencia poblacional de las aves en invierno.



Número y proporción de especies en cada categoría de tendencia poblacional en invierno.

Declive acusado // Declive moderado // Estable
Incremento moderado // Incierto

Actualmente se pueden evaluar 80 especies con este sistema de seguimiento. Los análisis muestran que casi la mitad de las aves evaluadas tienen tendencia poblacional estable en invierno (46%). Se encuentran en esta situación las distintas especies de gorrión (que hasta el año 2021 mostraban incremento en sus poblaciones en esta época), los zorzales, varios páridos y afines (carboneros, herrerillos, agateador...) y otras aves de medios forestales, arrendajo euroasiático, camachuelo común, pico picapinos, petirrojo europeo, pinzón vulgar...así como algunas aves de medios agrícolas que en primavera tienen tendencia negativa: abubilla común, alcaudón real, corneja negra y urraca común. En el caso de la abubilla, este incremento seguramente sea debido al mayor número de ejemplares que permanecen en invierno en nuestro territorio y no migran hacia el sur en la época más desfavorable para ellas. La golondrina común también está modificando su comportamiento fenológico y cada vez se registran más ejemplares de esta especie en los muestreos de este programa (15/noviembre — 15/febrero), aunque todavía no hay suficiente cantidad de registros que establezcan una tendencia en invierno.

Tienen una tendencia poblacional positiva el 24% de las especies. Entre ellas se encuentran las tres especies de palomas y la tórtola turca, además de varias especies de medios forestales, cetia ruiseñor, chochín paleártico, mosquitero común, etc.

Sorprende también encontrar en este grupo algunas especies de aves agrícolas que se encuentran en declive en primavera: escribano triguero, pardillo común y tarabilla europea.

Pico picapinos © Wayne Tuckwell/Shutterstock

Mirlo común (izdquierda) y zorzal real (derecha).
© Kuttelvaserova Stuchelova/Shutterstock

Hay tres especies con declive acusado de sus poblaciones, aunque la muestra de cada una de ellas no es muy alta y posiblemente no es representativo: avefría europea, avión roquero y escribano cerillo. De las 17 especies con poblaciones en declive, la mayoría sí coincide con su situación en primavera y son casi todas ellas especies de medios agrícolas, excepto algunas forestales como el mito común, el rabilargo ibérico y las dos especies de reyezuelo. Destaca el declive del mirlo común que en primavera muestra una tendencia poblacional positiva como la mayoría de las aves ligadas a medios forestales.

Si tenemos en cuenta las aves agrupadas según el hábitat al que están asociadas, las de los medios agrícolas son las únicas que presentan una situación desfavorable.

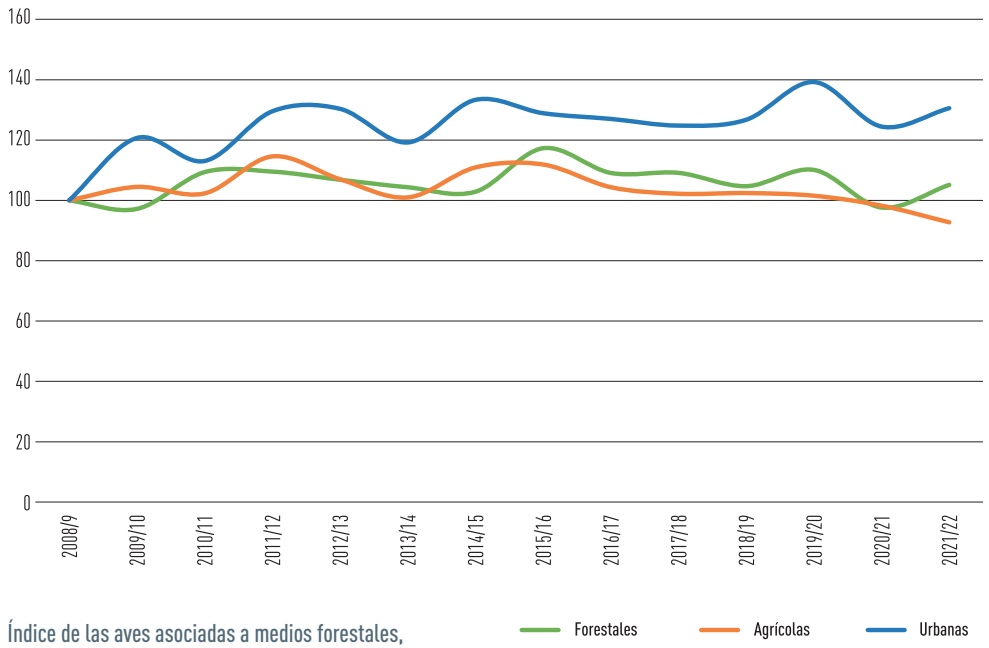
Especie	Muestra	Tendencia (2008/9-2021/22)
Abubilla común	334	Estable
Acentor común	327	Declive moderado
Agateador europeo	518	Estable
Alcaudón real	416	Estable
Alondra común	364	Declive moderado
Alondra totovía	343	Incremento moderado
Ánade azulón	374	Declive moderado
Arrendajo euroasiático	433	Estable
Avefría europea	270	Declive acusado
Avión roquero	153	Declive acusado
Bisbita pratense	552	Estable
Buitre leonado	422	Declive moderado
Busardo ratonero	654	Incremento moderado
Calandria común	170	Declive moderado
Camachuelo común	186	Estable
Carbonero común	826	Estable
Carbonero garrapinos	421	Estable
Cernícalo vulgar	618	Declive moderado
Cetia ruiseñor	321	Incremento moderado
Chochín paleártico	453	Incremento moderado
Chova piquirroja	177	Estable
Cigüeña blanca	261	Incremento moderado
Cistícola buitrón	279	Estable
Cogujada común	474	Declive moderado
Cogujada montesina	239	Estable
Colirrojo tizón	738	Incremento moderado
Corneja negra	469	Estable
Cuervo grande	557	Estable
Curruca cabecinegra	512	Incremento moderado
Curruca capirotada	565	Incremento moderado
Curruca rabilarga	364	Declive moderado
Escribano cerillo	85	Declive acusado
Escribano montesino	375	Declive moderado
Escribano palustre	106	Declive moderado
Escribano soteño	350	Estable
Escribano triguero	435	Incremento moderado
Esmerejón	136	Incierto
Estornino negro	732	Estable
Estornino pinto	353	Incremento moderado
Golondrina común	98	Incierto

Especie	Muestra	Tendencia (2008/9-2021/22)
Gorrión chillón	211	Estable
Gorrión común	767	Estable
Gorrión molinero	298	Estable
Gorrión moruno	132	Estable
Grajilla occidental	259	Incierto
Grulla común	140	Incremento moderado
Herrerillo capuchino	350	Estable
Herrerillo común	711	Estable
Jilguero europeo	799	Estable
Jilguero lúgano	256	Estable
Lavandera blanca	787	Declive moderado
Lavandera cascadeña	342	Estable
Martín pescador común	142	Incremento moderado
Mirlo común	856	Declive moderado
Mito común	620	Declive moderado
Mosquitero común	743	Incremento moderado
Paloma bravía	512	Incremento moderado
Paloma torcaz	739	Incremento moderado
Paloma zurita	105	Incremento moderado
Pardillo común	573	Incremento moderado
Perdiz roja	504	Declive moderado
Petirrojo europeo	859	Estable
Pico picapinos	497	Estable
Picogordo común	203	Incierto
Pinzón vulgar	817	Estable
Piquituerto común	129	Estable
Pito real ibérico	568	Estable
Rabilargo ibérico	224	Declive moderado
Reyezuelo listado	469	Declive moderado
Reyezuelo sencillo	189	Declive moderado
Serín verdecillo	658	Estable
Tarabilla europea	590	Incremento moderado
Tórtola turca	521	Incremento moderado
Trepador azul	300	Estable
Urraca común	681	Estable
Verderón común	671	Estable
Zorzal alirrojo	263	Estable
Zorzal charlo	462	Estable
Zorzal común	648	Estable
Zorzal real	123	Estable

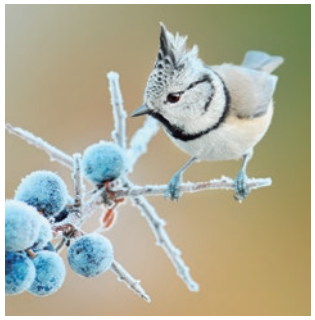
Tendencia poblacional de las aves en invierno. Se indica la muestra analizada para cada especie.
Declive acusado // Declive moderado // Estable // Incremento moderado // Incierto

Esto parece registrarse especialmente en los dos últimos inviernos.

El descenso no es muy acusado, por lo que habrá que esperar a los próximos años para saber si es una situación temporal o si es el inicio de un declive en esta época, igual que les ocurre en primavera. Las aves asociadas a medios forestales también tuvieron un descenso en el invierno anterior, aunque parece que fue puntual. En los medios urbanos la situación se mantiene favorable para las especies asociadas a estos medios de forma conjunta.

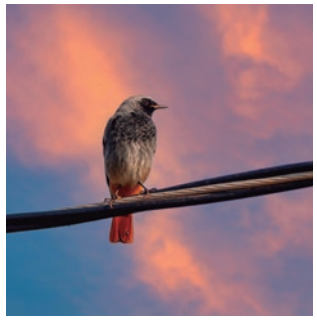


Índice de las aves asociadas a medios forestales, agrícolas y urbanos.



Herrerillo capuchino
© Krasula/Shutterstock

Gorrión molinero
© Marek Polewski/Shutterstock



Colirrojo tizón
© Kenan Talas/Shutterstock

Forestales	Agrícolas	Urbanas
Agateador europeo	Abubilla común	Colirrojo tizón
Alondra totovía	Alondra común	Estornino negro
Arrendajo euroasiático	Calandria común	Estornino pinto
Camachuelo común	Cernícalo vulgar	Gorrión común
Carbonero común	Cistícola buitrón	Mirlo común
Carbonero garrapinos	Cogujada común	Paloma bravía
Chochín paleártico	Escribano cerillo	Serín verdecillo
Curruca cabecinegra	Escribano soteño	Tórtola turca
Curruca capirotada	Escribano triguero	Urraca común
Herrerillo capuchino	Estornino negro	
Herrerillo común	Estornino pinto	
Mirlo común	Gorrión chillón	
Mito común	Gorrión común	
Mosquitero común	Gorrión molinero	
Paloma bravía	Gorrión moruno	
Paloma torcaz	Grajilla occidental	
Petirrojo europeo	Jilguero europeo	
Pico picapinos	Mochuelo europeo	
Pinzón vulgar	Pardillo común	
Piquituerto común	Perdiz roja	
Rabilargo ibérico	Serín verdecillo	
Reyezuelo listado	Urraca común	
Reyezuelo sencillo	Verderón común	
Trepador azul		
Zorzal charlo		
Zorzal común		

Listado de aves consideradas en cada hábitat para el cálculo del índice por grupo de especies.

Más información en: **seo.org/sacin**

noctua

TENDENCIA DE LAS AVES NOCTURNAS

Virginia Escandell y Emilio Escudero
SEO/BirdLife

- **La unidad de muestreo son 5 puntos localizados dentro de los límites de una cuadrícula UTM de 10 x 10 km.**
- **Se realiza en tres días: el primero entre el 1 de diciembre y el 15 de febrero, el segundo entre el 1 de marzo y el 15 de mayo y el tercero entre el 16 de abril y el 30 de junio.**
- **Se permanece 10 minutos en cada punto de muestreo anotando todas las especies que se detectan. Se comienza al anochecer y se termina aproximadamente en dos horas.**

Registra tus datos:

En la APP

Android iOS

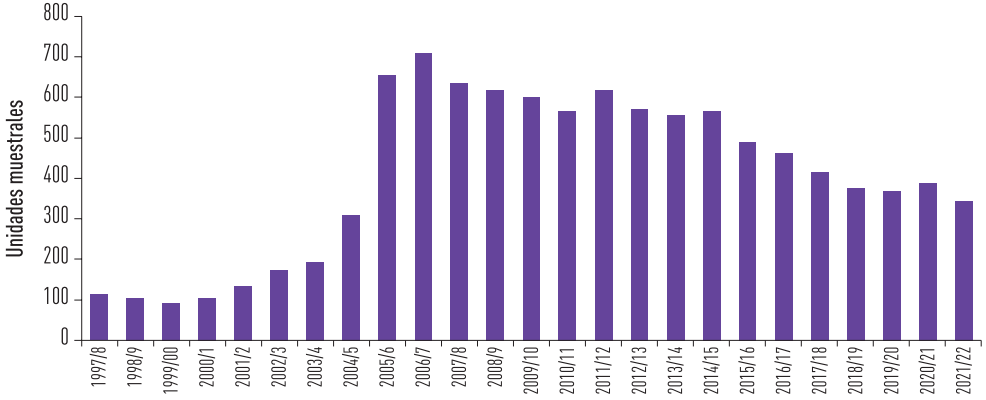
Programas de seguimiento de SEO/BirdLife

En la web:

seguimientodeaves.org

La participación en el programa Noctua aumentó de forma notoria gracias al cambio de metodología en las temporadas 2005/6 y 2006/7 y a partir de ahí ha ido decayendo poco a poco hasta mantenerse en torno al muestreo de cerca de 400 unidades.

Hay varios factores que pueden influir en la menor participación en el programa Noctua. Por un lado, el momento del día en el que se realiza, ya que es más habitual salir a dar paseos por el campo por el día que por la noche. Por otro lado, el menor número de especies e individuos que se detectan comparado con los muestreos que se realizan por las mañanas para aves comunes puede resultar desmotivador. Hay que destacar que en algunas estaciones del programa Noctua no se detecta nada o solo grillos. Además, hay otros factores como más esfuerzo al ser tres visitas en vez de dos, como en los otros programas de seguimiento a largo plazo, el periodo para realizarlo es más largo, de diciembre a junio... Pero afortunadamente, la participación es suficiente para obtener información para una buena proporción de las aves nocturnas.



Evolución de la participación en el programa Noctua desde la temporada 1998/9 hasta 2021/22.

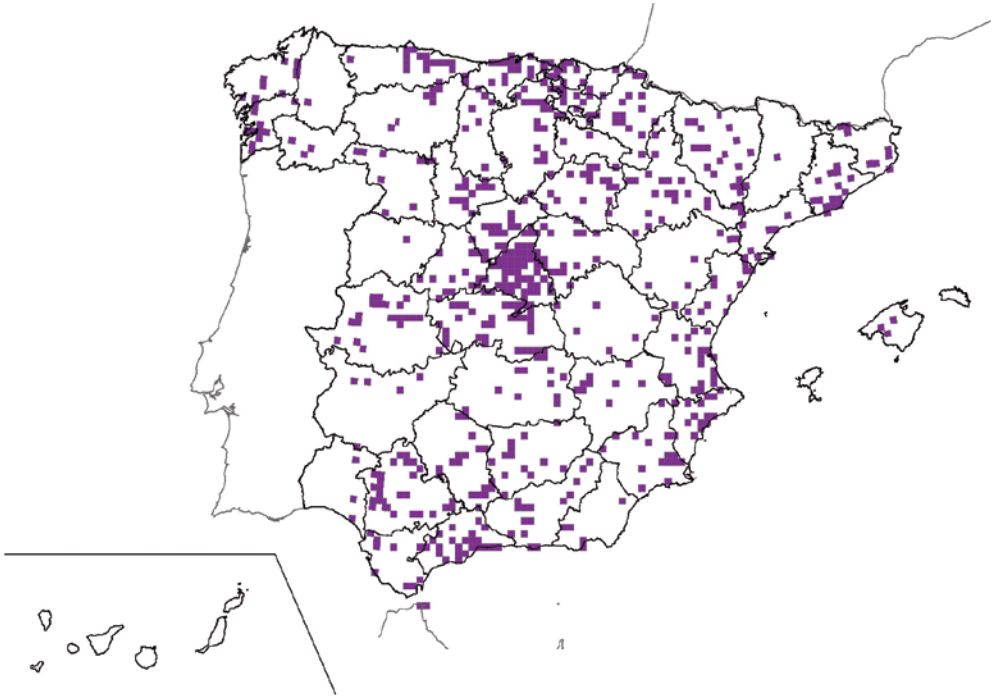
Búho chico © Enessa Varnaeva/Shutterstock

En toda España, excepto en Canarias, se han realizado suficientes muestreos como para que sean considerados en los análisis de las poblaciones de las aves nocturnas en 718 unidades muestrales. Se indican en el mapa las que aportan esta información de las tendencias poblacionales de este grupo de aves.

Nombre castellano	Muestra	Tendencia (2005/6-2021/22)
Alcaraván común	202	●
Autillo europeo	565	●
Búho campestre	26	●
Búho chico	245	●
Búho real	328	●
Cárabo común	356	●
Chotacabras cuellirrojo	356	●
Chotacabras europeo	424	●
Lechuza común	274	●
Mochuelo europeo	518	●

Tendencia de las poblaciones de las aves nocturnas entre 2005/6 y 2021/22. Se indica la muestra considerada para cada especie.

La situación de las poblaciones de aves nocturnas se mantiene igual que en años anteriores. Las poblaciones de alcaraván común, autillo europeo, chotacabras cuellirrojo, lechuza común y mochuelo europeo, se encuentran en declive. Todas ellas, menos el autillo europeo, directamente asociadas con los medios agrícolas. En cambio, otras más propias de zonas arboladas como el búho chico, cárabo común y chotacabras europeo tienen poblaciones estables. Por otro lado, las poblaciones de búho real continúan en aumento, aunque éste ya no es tan pronunciado como en temporadas anteriores. Continúa sin haber datos suficientes para ser analizadas las poblaciones de búho campestre o mochuelo boreal. En estos casos, sus poblaciones son mucho más escasas y de zonas o ambientes muy concretos y deben estudiarse con otra metodología más específica.



Distribución de las unidades muestrales con suficiente información recopilada para ser considerada en el análisis de tendencia poblacional de las aves nocturnas.

Más información en:
seo.org/noctua

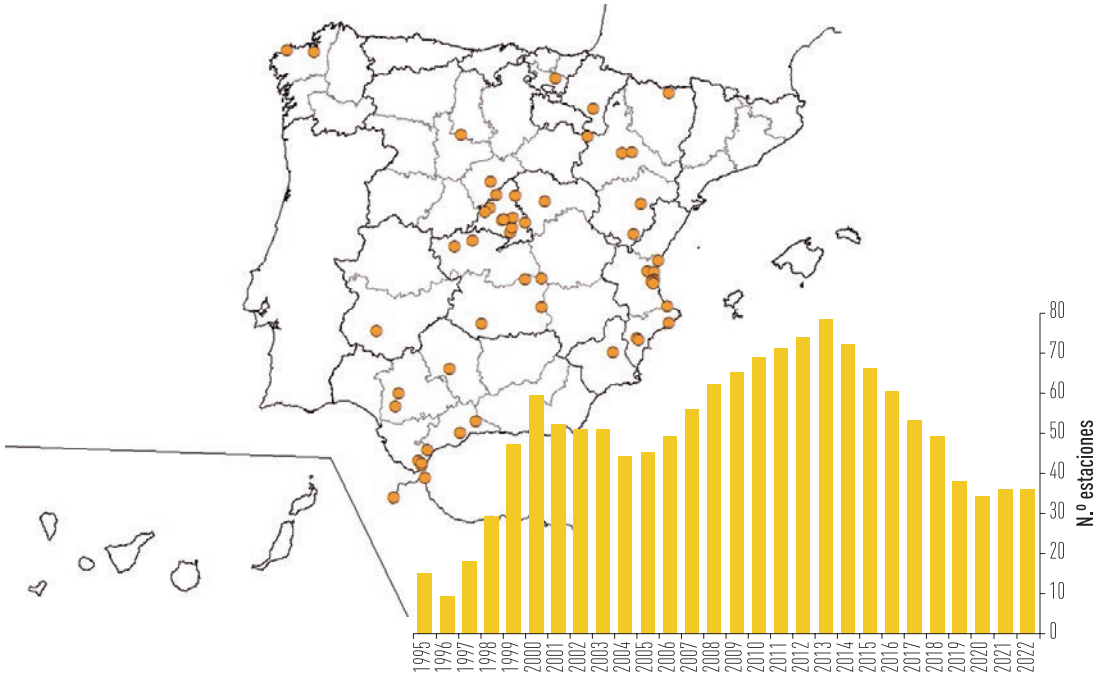
paser

ANILLAMIENTO DE LAS AVES EN PRIMAVERA

Visita la web:
seo.org/paser

Miguel Fernández Janoher, Mara López Zuluaga y Arantza Leal Nebot[1]
[1] SEO/BirdLife

- **Estaciones de anillamiento situadas en lugares con un mayoritario tipo de hábitat.**
- **Se realizan al menos diez jornadas de anillamiento, una cada diez días, desde finales de marzo hasta principios de agosto.**
- **Cada jornada comienza al amanecer, con una duración de cinco horas desde dicho momento.**
- **Siempre se debe utilizar el mismo esfuerzo de muestreo: mismo número de redes en la misma ubicación.**



Izquierda. Estaciones Paser en funcionamiento en 2022.
Derecha. Evolución del número de estaciones Paser en funcionamiento hasta 2022.

EN 2022 SE MANTUVIERON ACTIVAS 36 ESTACIONES PASER QUE SE REPARTIERON POR 17 PROVINCIAS

ESPECIES COMUNES

Los análisis que aquí se muestran se centran en 5 especies comunes dentro de las aves capturadas en el programa Paser: mirlo común (*Turdus merula*), herrerillo común (*Cyanistes caeruleus*), carbonero común (*Parus major*), petirrojo europeo (*Erithacus rubecula*) y mito común (*Aegithalos caudatus*). Todas se han capturado durante los 28 años que lleva funcionando el Paser, y durante el año 2021 se capturaron en 19 de las 36 estaciones que han funcionado.

La especie más capturada, dentro de las seleccionadas, fue el mirlo común (29,6% de las capturas), seguido del carbonero común (22,5%), petirrojo europeo (19,5%), herrerillo común (19,1%) y fue el mito común la especie con menos capturas (8,9%). A su vez, el mirlo común fue la única especie donde se capturaron más adultos que jóvenes.

La menor abundancia del mito común puede deberse al lugar de emplazamiento de las estaciones Paser, ya que el 42,3% de ellas se sitúa en hábitats de vegetación de ribera, donde especies como el mirlo común, el petirrojo europeo y el herrerillo común representan algunas de las especies más abundantes (Hampe, 2010). Aun así, el herrerillo común es considerado una especie

Herrerillo común anillado en Las Minas (San Martín de la Vega, Madrid) © Brian Villegas

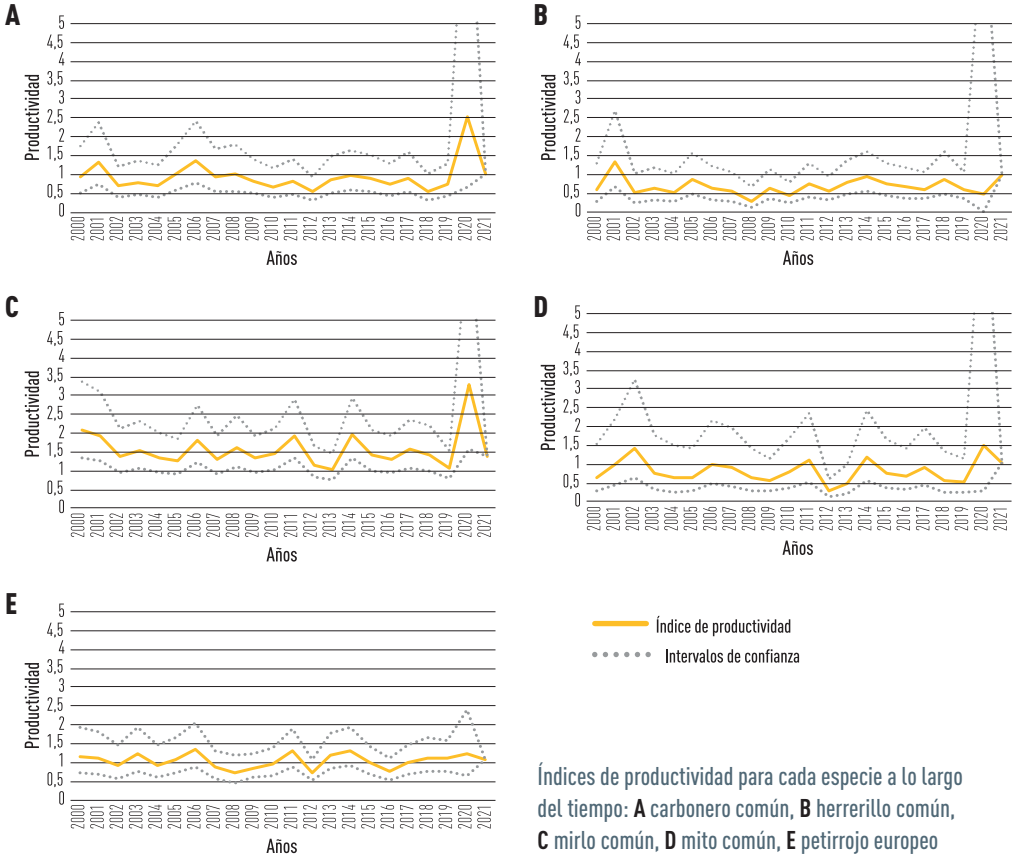
forestal especialista, al igual que el mito común, lo que podría relacionarse con una menor presencia en las capturas, ya que pueden requerir áreas forestales mayores y mosaicos forestales más complejos, mientras que tanto el mirlo común como el carbonero común son especies generalistas (Gil-Tena *et al.*, 2007) por lo que en este medio se encuentran en mayor abundancia, además de ser abundantes también en otros tipos de hábitat.

ANÁLISIS DE PRODUCTIVIDAD

Se calcularon los índices de productividad (porcentaje de jóvenes respecto al total de capturas de aves adultas capturadas) para cada temporada, y se calculó la tendencia para el periodo del que se dispone de información. Se obtuvieron valores positivos en la tendencia en el último año respecto al primero en el mito común, con el mayor valor registrado (0,63), herrerillo común (0,61) y carbonero común (0,06); mientras que tanto el petirrojo europeo (-0,08) como el mirlo común (-0,40) registraron valores negativos en el último año respecto al primero.

Especie	Núm. jóvenes	Núm. adultos	Total
Mirlo común	5.565	6.494	12.059
Carbonero común	5.461	3.629	9.090
Petirrojo europeo	4.437	3.671	8.108
Herrerillo común	4.605	3.356	7.961
Mito común	1.863	1.624	3.487

Número de capturas de jóvenes y adultos de cada una de las especies.



Índices de productividad para cada especie a lo largo del tiempo: **A** carbonero común, **B** herrerillo común, **C** mirlo común, **D** mito común, **E** petirrojo europeo

ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA

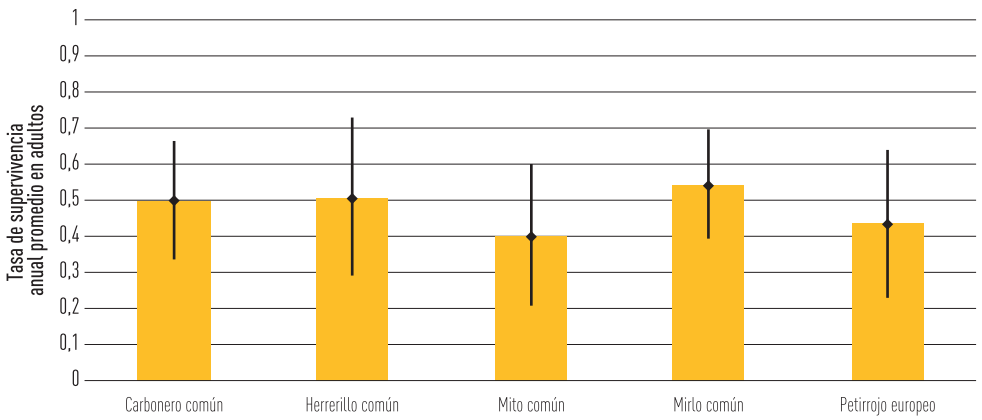
El conocimiento de las tasas de supervivencia de las aves silvestres es esencial para comprender la naturaleza de sus cambios poblacionales. Sin embargo, obtener esta información requiere de una gran inversión de tiempo y recursos que los investigadores no siempre pueden realizar. Gracias a programas como el Paser, se dispone de una base de datos lo suficientemente amplia en el tiempo como para abordar eficazmente estudios de supervivencia.

A continuación se muestran los resultados de los análisis de supervivencia de las especies objetivo, basados en los modelos de Cormack-Jolly-Seber y llevados a cabo mediante el programa MARK. A partir de estos modelos es posible estimar la tasa de supervivencia (en este caso la fracción de individuos adultos que sobreviven tras un periodo temporal de un año) de las aves anilladas en base a sus historiales de captura y recaptura individuales.

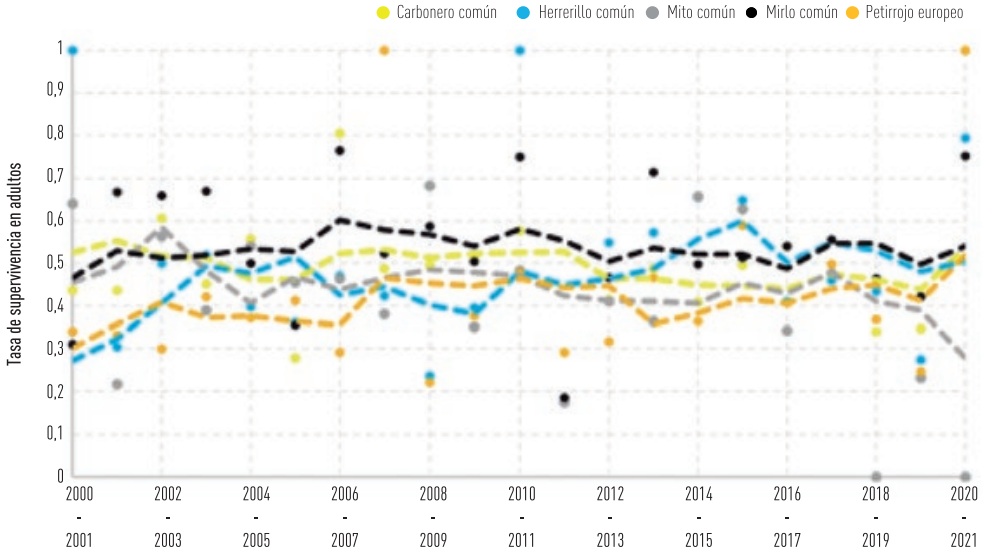
Se obtuvieron tasas de supervivencia anuales promedio en adultos similares en las 5 especies analizadas, con valores que oscilan entre el 0,406 del mito común hasta el 0,534 del mirlo común, siendo parecidos estos resultados a los obtenidos en estudios previos (Payevsky, 2006; Class *et al.*, 2014; McGowan *et al.*, 2003; Robinson *et al.*, 2010; Siriwardena *et al.*, 1998).

A pesar de que los análisis estadísticos no revelan diferencias significativas entre especies si se tiene en cuenta la serie de datos completa, **la tasa de supervivencia promedio del mito común, así como su tendencia, parecen haber disminuido respecto al resto en los últimos años.**

Esto podría estar ligado al hecho de que se trata de una especie con menor esperanza de vida y más especialista que las demás (como se ha explicado previamente), siendo por lo general más sensible a los cambios en su entorno. En conjunto, podría explicar una menor tasa de supervivencia en determinados años en los que las condiciones meteorológicas son menos favorables. Su menor tamaño corporal le hace más vulnerable a factores climatológicos adversos como los que pueden darse durante los inviernos más duros, lo que disminuye también la tasa de supervivencia en adultos.



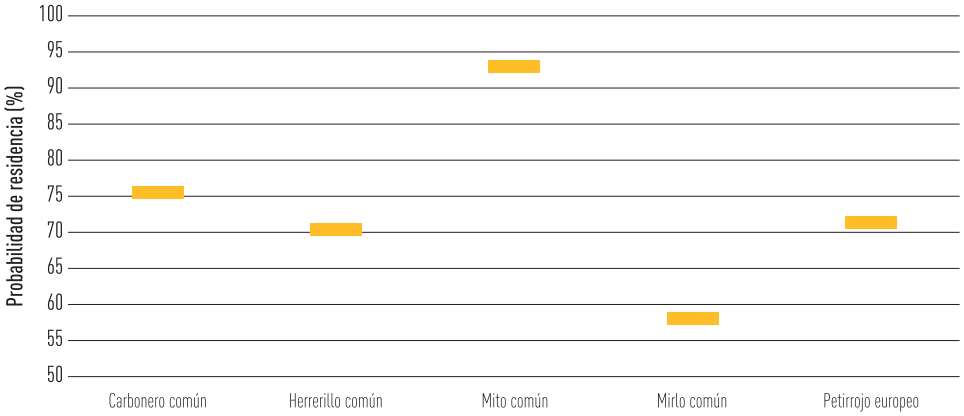
Tasas de supervivencia anual en adultos de las especies objetivo. Las barras naranjas indican el valor promedio de cada especie para el periodo 2000-2020, y las líneas negras representan el error estándar.



Tasas de supervivencia anual en adultos de las especies objetivo a lo largo de los años. Los puntos indican el valor estimado en cada año para cada una de las especies (diferenciadas por color), mientras que las líneas discontinuas representan las tendencias de las diferentes especies a lo largo de los años.

ANÁLISIS DE PROBABILIDAD DE RESIDENCIA

A partir del modelo utilizado para calcular la tasa de supervivencia también se estima, entre otros parámetros, la probabilidad de residencia, entendida como la proporción de la población marcada compuesta por aves residentes.



Probabilidades de residencia de las especies objetivo en los lugares donde son capturadas para su anillamiento científico.

Los individuos residentes son aquellos que están presentes y disponibles para su captura en el área donde se produce el marcaje a lo largo de todo el período de estudio, mientras que los individuos transeúntes son aquellos que se encuentran de paso en el momento de su captura y abandonan el área de estudio tras ser marcados (siendo su probabilidad de ser recapturados nula en el modelo).

La probabilidad de residencia sería calculada, por tanto, como el cociente entre el número de individuos residentes marcados de una población entre el número total de aves marcadas (incluyendo residentes y transeúntes). Este parámetro se puede utilizar para evaluar el nivel de fidelidad al sitio y la residencia de la población marcada dentro del área de estudio."estaca la elevada probabilidad de residencia del mito común, del 93,1%, que podría estar asociada al hábito de esta especie de mantenerse los individuos de la misma familia (e incluso de individuos no relacionados que colaboraron en la cría de los pollos, hábito relativamente frecuente en esta especie) agregados en grupos territoriales fuera de la época reproductora.

Por otra parte, a pesar de que la bibliografía indica que el mito común en España es fundamentalmente residente, los resultados del análisis muestran una menor probabilidad de residencia para esta especie respecto a las demás, del 58,3%. Este dato podría estar condicionado por la presencia de individuos migrantes e invernantes de procedencia europea que pueden permanecer en nuestras latitudes hasta marzo (mes en el que las estaciones que participan en Paser pueden estar activas), o bien por ciertos movimientos altitudinales o de envergadura poco conocida que se observan en poblaciones de esta especie.

REFERENCIAS

Class, B., Kluen, E. y Brommer, J. (2014). Evolutionary quantitative genetics of behavioral responses to handling in a wild passerine. Ecology and evolution. 4. 427-40. 10.1002/ece3.945.

Gil-Tena, A., Saura, S. y Brotons, L. (2007). Effects of forest composition and structure on bird species richness in a Mediterranean context: Implications for forest ecosystem management. *Forest Ecology and Management* 242: 470—476.

Hampe, A. (2001). The role of fruit diet within a temperate breeding bird community in southern Spain. *Bird Study* 48(1): 116-123.

McGowan, A., Hatchwell, B.J. y Woodburn, R.J.W. (2003), The effect of helping behaviour on the survival of juvenile and adult long-tailed tits Aegithalos caudatus. Journal of Animal Ecology, 72: 491-499. https://doi.org/10.1046/j.1365-2656.2003.00719.

Payevsky, Vladimir. (2006). Mortality rate and population density regulation in the Great Tit, Parus major L.: A review. Russian Journal of Ecology. 37. 180-187. 10.1134/S1067413606030064.

Petirrojo europeo anillado en Las Minas (San Martín de la Vega, Madrid) © Brian Villegas

Robinson, R. A., Kew, J. J., y Kew, A. J. (2010). Survival of suburban blackbirdsTurdus merulavaries seasonally but not by sex. Journal of Avian Biology, 41(1), 83—87. doi:10.1111/j.1600-048x.2009.04789.

Siriwardena, G., Baillie, S. y Wilson, J. (1998). Variation in the survival rates of some British Passerines with respect to their population trends on farmland. Bird Study. 45. 276-292. 10.1080/00063659809461099.

Más información en:
seo.org/paser

aves y clima

FENOLOGÍA DE LAS AVES

Óscar Gordo, Juan José Sanz[1], Blas Molina[2]
[1] Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC)
[2] SEO/Birdlife

- **Selección de localidades de participación que se visiten a diario o muy a menudo (estación de fenología).**
- **Se anotan fechas de observaciones de aves (primeras llegadas, últimas observaciones, primeros y últimos pollos volantones, etc.). También se pueden registrar datos de plantas e insectos.**

Registra tus datos:

En la APP

Android iOS

Programas de seguimiento de SEO/BirdLife

En la web:

www.avesyclima.org

La fenología estudia los fenómenos naturales recurrentes y su relación con el clima. Dicho de otro modo, cómo las temperaturas y lluvias determinan la fecha en que se producen fenómenos naturales como la llegada de las aves, la aparición de insectos, la floración o la salida de las hojas de los árboles, eventos todos ellos que marcan el ritmo de las estaciones. La fenología de plantas y animales es uno de los mejores bioindicadores del impacto del cambio climático en la naturaleza.

Desde su puesta en marcha, el programa ha contado con la participación de más de 800 observadores y ha recopilado cerca de 120.000 registros sobre la fenología de más de 300 especies de aves, lo que representa una cifra muy importante de la avifauna española que cría, inverna o migra con regularidad a través de la península. Esto supone disponer de información precisa para conocer el calendario vital en la mayoría de especies de aves ibéricas, un hito que no se había logrado hasta la fecha. Los eventos más populares son aquellos referentes al primer y último día que se observaron las especies migratorias, las efemérides que tradicionalmente han despertado más interés entre los ornitólogos. No obstante, conviene tener en cuenta que este programa también permite registrar información relacionada con la reproducción, como puede ser la fecha en que se detectan las primeras puestas o se ven los primeros volantones, y de la que aún se dispone de muy poca información. Esta posibilidad marca una diferencia importante y bastante exclusiva respecto a otras plataformas de ciencia ciudadana.

Durante 2021 participaron 144 voluntarios que registraron más de 1.700 observaciones de 170 especies de aves. Esta participación es algo menor a la registrada en años anteriores y posiblemente estuvo aún lastrada por las restricciones impuestas por la pandemia. El éxito de este programa depende de conseguir una gran cantidad de datos todos los años y de que, además, haya una continuidad de registros en las mismas estaciones fenológicos. Esta es la única manera de garantizar que se disponga de una información robusta que permita estudiar cómo está cambiando la fenología de las aves en respuesta al cambio climático. Cualquiera puede participar, simplemente hay que estar atento a la naturaleza que nos rodea y anotar cuándo se produce algún evento fenológico relevante en aquellas aves que observamos en nuestro día a día.

AVES Y CAMBIO CLIMÁTICO

Numerosos estudios científicos han demostrado que las aves están adelantando sus fechas de llegada y el inicio de la reproducción en respuesta al cambio climático. El aumento de las temperaturas hace que la primavera cada vez empiece antes en nuestras latitudes, por lo que con este adelanto las aves intentan sacarle el máximo partido al nuevo calendario de las estaciones y mantener bien sincronizadas sus actividades con el entorno. No adaptarse a las nuevas condiciones puede acarrear graves consecuencias. Por ejemplo, iniciar tarde la reproducción puede suponer no encontrar suficiente comida para criar los polluelos, lo que va a reducir su probabilidad de sobrevivir. Una merma en el éxito de cría, reduce el reclutamiento de juveniles y a la larga repercute negativamente en la abundancia de las poblaciones. Por tanto, es esencial conocer cómo está cambiando la fenología de las aves para saber si se están adaptando o no a los nuevos escenarios climáticos.

En el nuevo análisis se ha comprobado que la cigüeña blanca ha adelantado su fecha de llegada a España 36 días, 10 el águila calzada, 9 el avión común occidental, 8 el alcaudón común y 7 el milano negro y el abejaruco común

Para poder responder a esta pregunta hacen falta décadas de observaciones continuadas y, por ello, es importante hacer hincapié en la necesidad de participar a largo plazo de este programa y con constancia en las mismas estaciones fenológicas a lo largo de años.

En el siglo XXI se han registrado muchos de los años más cálidos de la historia, por lo que parece necesario actualizar la última evaluación de la fenología de las aves a nivel estatal que se hizo en 2004 (Gordo, O. Patrones espaciales y temporales de la migración de las aves transaharianas en la península ibérica. Tesis doctoral. Universidad de Barcelona). Gracias a los 15 años que cumplió aves y clima en 2021, se ha hecho un nuevo análisis que pretende responder de nuevo a la pregunta: ¿están alterando sus ciclos vitales las aves ibéricas?

La golondrina común es la especie con más registros. Su llegada es un indicador clásico de la primavera, pero también es importante registrar otras fechas, como inicio de las primeras puestas, construcción de nidos o alimentación de pollos.
© Mirko Graul/Shutterstock

CAMBIOS RECIENTES EN LA FENOLOGÍA MIGRATORIA

El análisis de casi 37.000 observaciones registradas desde 1980 para 18 especies demuestra que en la mayoría de casos se han producido cambios en las fechas de migración. Las llegadas se adelantaron en 10 de las 16 especies transaharianas estudiadas. La cigüeña mostró el cambio más acusado. El refrán de "Por San Blas la cigüeña verás" ha quedado obsoleto, ya que actualmente los primeros ejemplares llegan en promedio a principios de enero en vez de febrero, como era habitual. Otras especies con cambios notables fueron el águila calzada, el milano negro, el abejaruco común, el avión común occidental o el alcaudón común, todos ellos con llegadas entre 7 y 10 días más tempranas que hace cuatro décadas.

Durante el periodo posnupcial, solo tres especies transaharianas cambiaron significativamente su fecha de emigración, pero es interesante reseñar que en todos los casos lo hicieron para abandonar nuestro territorio mucho antes. Cigüeñas, vencejos y golondrinas se registraron en 2021 por última vez entre 10 y 15 días antes que

Las aves que vienen a pasar el invierno a la península requieren más observaciones. En la imagen, grulla común.
© David Havel/Shutterstock

PERIODO PRENUPCIAL

Especie	Muestra	Tendencia 1980-2021
Abejaruco europeo	1.613	●
Abubilla común	1.382	●
Águila calzada	467	●
Águila culebrera	489	●
Alcaudón común	591	●
Autillo europeo	521	●
Avión común occidental	2.094	●
Cigüeña blanca	1.853	●
Codorniz común	500	●
Cuco común	3.138	●
Golondrina común	5.912	●
Grulla común	483	●
Milano negro	922	●
Oropéndola europea	559	●
Ruiseñor común	1.741	●
Tórtola europea	875	●
Vencejo común	3.371	●

PERIODO POSNUPCIAL

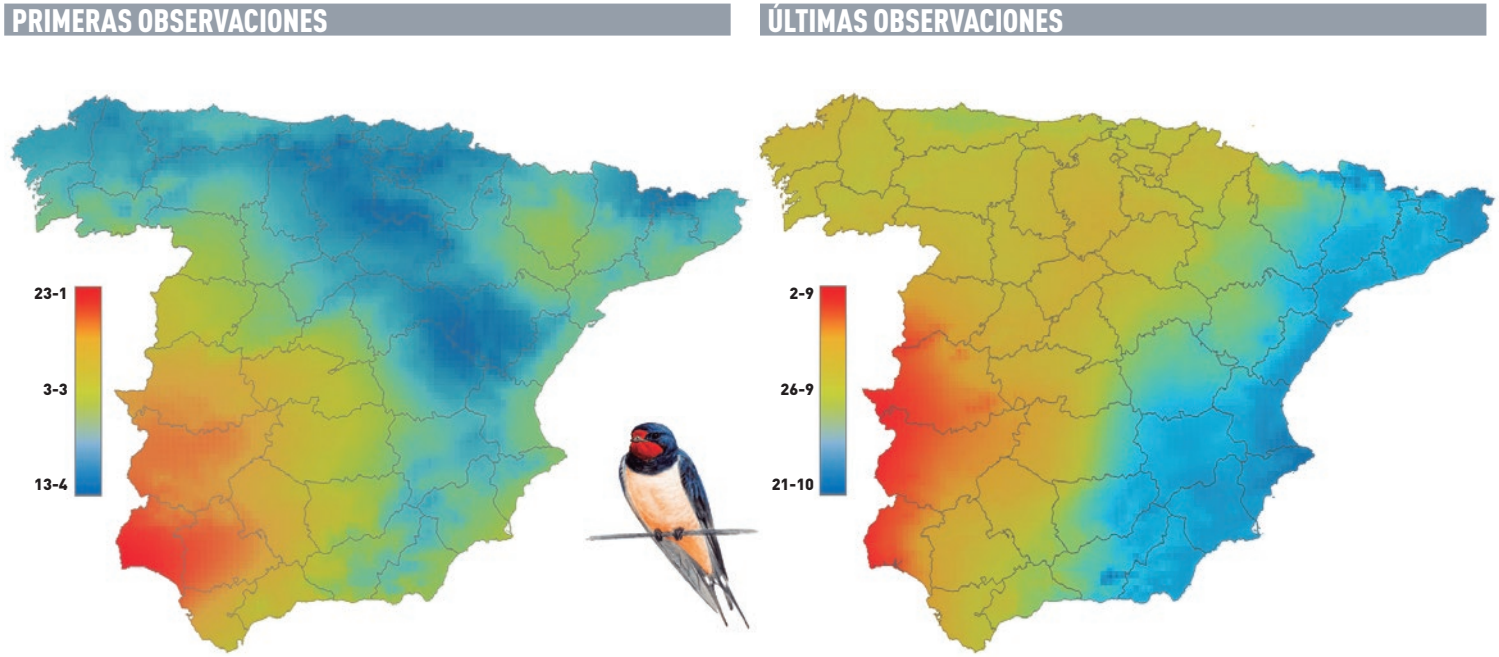
Especie	Muestra	Tendencia 1980-2021
Abejaruco europeo	530	●
Abubilla común	356	●
Avión común occidental	966	●
Cigüeña blanca	1.169	●
Golondrina común	3.447	●
Grulla común	801	●
Tórtola europea	530	●
Vencejo común	2.260	●
Zorzal común	263	●

Tendencia en el cambio de la fecha de primera o última observación entre 1980 y 2021 según periodo migratorio y muestra disponible.
● Adelanto // ● Sin cambios // ● Retraso

VOLVER AL ÍNDICE

en 1980. La partida de las aves hacia sus zonas de invernada pasa más desapercibida, pero habría que prestarle más atención porque hacen falta más registros de este tipo para estudiar más a fondo cómo cambia la fenología en otoño de la migración posnupcial.

En dos especies, la grulla común y el zorzal común, se estudió el cambio fenológico de sus poblaciones que viene a pasar el invierno a la península. El zorzal aparentemente no ha cambiado su comportamiento migratorio, pero la grulla adelantó unas dos semanas, tanto su llegada otoñal como su partida al final del invierno.



Mapas de las primeras y últimas observaciones de golondrina común en la península. La escala de color indica las fechas: en rojo las fechas más tempranas en llegar e irse, seguidas de los tonos amarillos y verdes, y finalmente en azul las áreas más tardías.

VARIABILIDAD GEOGRÁFICA

Como se destacó anteriormente, la información recopilada hasta la fecha por este programa supone un hito porque proporciona información fenológica no solo para entender cómo varia temporalmente, sino también para poder estudiar su variación espacial a una escala y resolución sin precedentes. A partir de las fechas registradas en cada localidad se pueden desarrollar modelos matemáticos con los que generar mapas predictivos que dan una visión continua y completa de cómo se produce la llegada y la partida de nuestras aves migratorias. Esto es posible gracias a que las aves ajustan su fenología a las condiciones ambientales peculiares de cada localidad. Normalmente, las aves llegan en primavera más tarde a aquellas regiones más frías, como son las zonas situadas más al norte o a mayor altitud, ya que en esas zonas la mayor abundancia de alimento, como los insectos, está disponible a partir de fechas más tardías.

Esto se puede entender mejor usando como ejemplo la golondrina común. Las provincias donde se ven más temprano las primeras golondrinas del año, en promedio, son Huelva y Sevilla. Allí, por lo general, las golondrinas ya han llegado a finales de enero. Desde allí se extienden hacia Extremadura, y luego hacía las zonas adyacentes al este y norte de las Castillas. Por las mismas fechas, las primeras golondrinas también están viéndose en la costa mediterránea y el valle del Ebro. En las zonas montañosas del norte e interior tendrán que esperar hasta abril para poder registrar las primeras.

En otoño, sin embargo, el patrón es muy diferente, existiendo un marcado gradiente de oeste a este. A lo largo de la vertiente mediterránea aún se pueden observar golondrinas hasta octubre. Esto quizás refleja un mayor paso posnupcial por esta zona.

Más información en:
avesyclima.org

acuáticas

CENSO DE LAS AVES ACUÁTICAS EN INVIERNO

MEDITERRANEAN WATERBIRDS NETWORK

Blas Molina[1] y Laura Dami[2]

[1] SEO/BirdLife

[2] Tour du Valat Research Institute

- **Censo directo en humedales.**
- **En fechas centrales del mes de enero.**
- **Preferiblemente al amanecer o anochecer, especialmente en zonas con vegetación palustre.**

Registra tus datos:

En la APP

Android iOS

Aves acuáticas de SEO/BirdLife

En la web:

seguimientodeaves.org

www.acuaticas.org

Tour du Valat

Mediterranean Waterbirds
Oiseaux d'eau Méditerranée

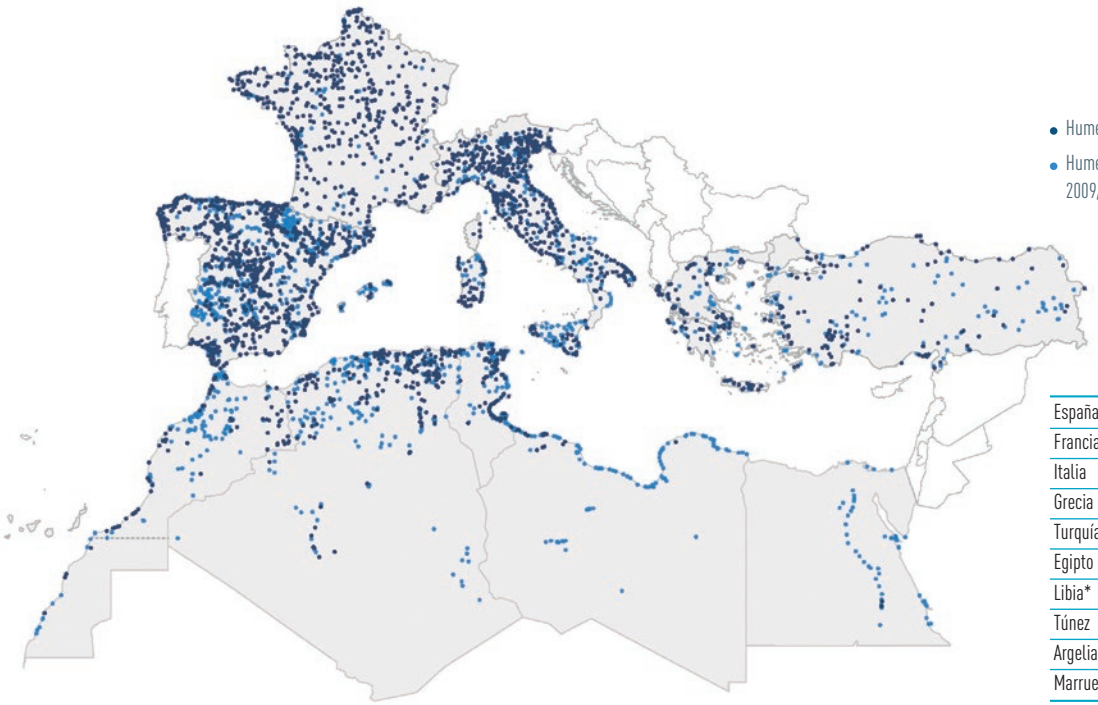
SEO/BirdLife trabaja en los censos de aves acuáticas invernantes desde los años iniciales de funcionamiento de la organización. Constituye una de las principales actividades en las que participaban muchos de los aficionados y ornitólogos que gestaron su afición por las aves y su conservación en aquellos tiempos, y perdura como una actividad más de Ciencia Ciudadana. La información que genera estos censos supone una buena herramienta para la conservación de las aves acuáticas y los humedales en los que se encuentran y es básica en una zona como la región mediterránea, para que sea reconocida como una de las regiones con mayor biodiversidad a escala mundial.

Con el objetivo de que los censos de las aves acuáticas invernantes se lleven a cabo de la forma más simultánea posible en cada región geográfica del mundo (África-Eurasia, Asia-Pacífico, Caribe, etc.), se llevan a cabo en unas fechas establecidas como prioritarias. Es una actividad conocida como IWC —*International Waterbird Count*— coordinados a escala mundial por IW —*Wetlands International*— Las aves acuáticas experimentan movimientos continuamente y solo la simultaneidad en un censo coordinado facilita información global con mínimas duplicaciones.

En el caso de Europa y África los censos se llevan a cabo históricamente a mediados de enero, seleccionando el segundo fin de semana más cercano al 15 de enero y con la posibilidad de que se lleven a cabo una semana antes o después de dicha fecha.

Estos censos están muy implantados en la mayoría de los países europeos. Sin embargo, en el entorno mediterráneo este programa de seguimiento de aves se ha establecido mucho más tarde, especialmente en países del norte de África o del este de Europa.

La Red de Trabajo de Aves Acuáticas del Mediterráneo —*Mediterranean Waterbirds NetWork* (MWN)— es un proyecto que apoya y coordina los censos de aves acuáticas en esta región. Se creo en 2012 en el marco de una iniciativa bajo el Convenio AEWA (acuerdo para la conservación de las aves acuáticas migratorias afroeurasiáticas). Esta iniciativa fue originalmente puesta en marcha desde la Tour de Valat y la oficina francesa de Biodiversidad y los coordinadores de los censos en cinco países del norte de África (Marruecos, Argelia, Túnez, Libia y Egipto). El objetivo principal es fomentar la calidad y cantidad de los censos



Humedales con censos de aves acuáticas invernantes para el periodo 2009-2018 de los 10 países forman *Mediterranean Waterbirds NetWork* (MWN).

	Cerceta pardilla *Marmaronetta angustirostris*	Malvasía cabeciblanca *Oxyura leucocephala*	Porrón pardo *Aythya nyroca*	Focha moruna *Fulica cristata*
España	↓	→	→	↓
Francia		→	↑	
Italia			↑	
Grecia	↓	↓	↑	
Turquía	↓	↓	↑	
Egipto	↓	↓	↑	
Libia*			↑	
Túnez	↓	→	↑	
Argelia	↓	→	↑	
Marruecos	↓	→	↑	↓

Tendencia de la población de algunas especies por país para el periodo 2014-2018.

↓ En declive → Estable ↑ En aumento

HUMEDALES RAMSAR

Con los datos de los censos de acuáticas de estos 10 países mediterráneos (Argelia, Egipto, Francia, Grecia, Italia, Libia, España, Marruecos, Túnez, y Turquía) se seleccionaron 280 humedales para comprobar si podían considerarse de importancia internacional para el periodo 2014-2018 en base a los criterios 5* y 6** del Convenio de Ramsar sobre humedales de importancia internacional. Este convenio tiene por objetivo promover acciones nacionales y la cooperación internacional para la conservación y el uso racional de los humedales y sus recursos.

***Criterio 5.** Humedal de importancia internacional por albergar regularmente más de 20.000 aves acuáticas.

***Criterio 6.** Humedal de importancia internacional por albergar regularmente 1% de la población de una especie o subespecie de un ave acuática.

de aves acuáticas y, en consecuencia, la conservación de los humedales y de las aves acuáticas del entorno mediterráneo, fomentando el intercambio de información, entrenamiento, estudio, divulgación, nuevos proyectos, etc.

La red, de la que forma parte SEO/BirdLife, se puso en marcha en 2017 en el conjunto de países mediterráneos para generar una cooperación más cercana y ya ha generado informes para el periodo 2009-2018 para un conjunto de 10 países y se van a comenzar los trabajos de compilación y revisión para el periodo 2019-2024. Para el periodo 2009-2018 el número medio de voluntarios/participantes por año fue de 8.220 en aproximadamente 3.150 humedales censados.

	Anátidas	Zampulliness	Cigüeñas, espátulas, moritos	Rálidos y grullas	Flamencos	Garzas	Cormoranes	Limícolas	Gaviotas
España	699.034	20.836	33.540	139.535	85.594	47.731	36.299	384.028	381.825
Francia	856.436	58.832	3.485	363.567	40.338	40.021	68.737	850.703	416.438
Italia	865.805	50.767	2.438	239.981	40.428	38.309	90.703	172.568	342.554
Grecia	282.565	31.005	877	133.783	31.616	8.213	41.566	48.857	74.448
Turquía	495.989	60.206	374	706.476	89.046	7.264	50.369	35.191	205.433
Egipto	14.077	207	2.345	4.927	101	9.110	13.453	8.170	19.922
Libia	778	143	56	156	593	359	404	2.310	3.663
Túnez	142.831	4.268	3.009	57.025	65.447	4.843	8.167	108.817	55.374
Argelia	205.098	7.000	1.096	59.671	76.625	12.832	10.028	18.821	42.420
Marruecos	92.616	6.002	8.280	33.652	4.949	8.057	5.092	179.863	100.156

Número medio de aves acuáticas invernantes para el periodo 2014-2018 para los 10 países mediterráneos MNW.

	Humedales de importancia internacional	Ramsar Criterio 5 (20.000 aves)	Ramsar Criterio 6 (1% especies)	Criterios 5 y 6	Incluidos en Ramsar actualmente
España	28	8	28	8	20
Francia	49	29	49	29	0
Italia	20	14	20	12	10
Grecia	17	8	10	7	10
Turquía	44	22	40	19	9
Egipto	5	3	5	3	1
Libia	2	0	0	0	0
Túnez	26	6	25	6	17
Argelia	45	3	44	3	19
Marruecos	43	2	43	2	18

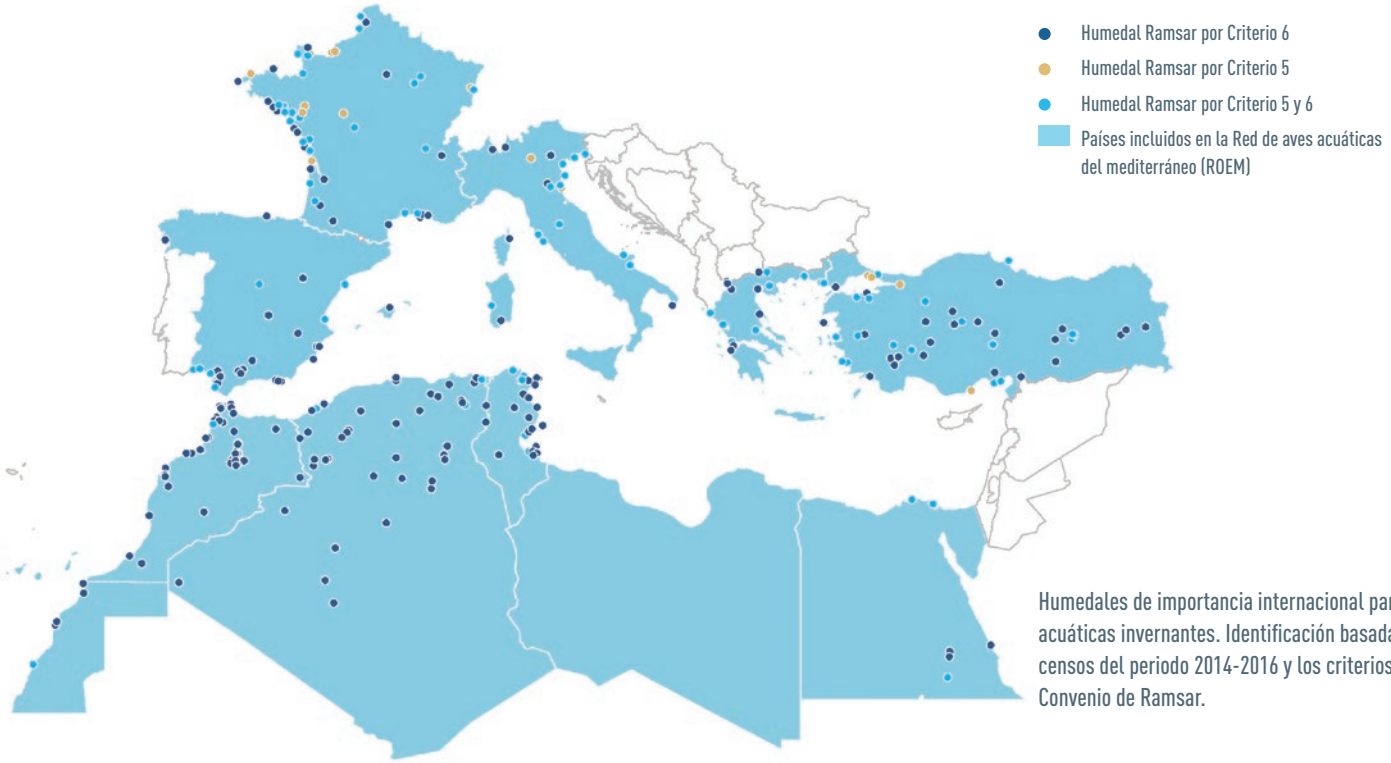
Humedales de importancia internacional por el número de aves que albergan para el periodo 2014-2018 y valoración según el Convenio de Ramsar. Se indica cuántos de los humedales considerados de importancia internacional están incluidos en la actualidad en este Convenio.

De estos 28 humedales, 8 de ellos no están incluidos en el convenio Ramsar actualmente, aunque cumplirían con el criterio 6 debido al número de malvasías que albergan. También es importante el número de humedales que albergan poblaciones de gaviota sombría invernante, dos de ellos que no son humedales Ramsar (embalse de Santillana y Marismas de Isla Cristina-Ayamonte). Solo un humedal cumplió el criterio Ramsar 6 para la cerceta pardilla (Doñana).

Libia fue el único país donde no se detectaron humedales de importancia debido a la carencia de censos recientes de aves acuáticas invernantes, pero algo menos de la mitad (103) del resto de países cumplieron con alguna o ambas de estas dos condiciones.

En España fueron seleccionados 28 humedales de importancia internacional en base a sus poblaciones de aves acuáticas invernantes

En España 28 humedales cumplieron los criterios 5 y 6 de Ramsar para aves acuáticas en el periodo 2014-2016. De ellos 8 superaron las 20.000 aves acuáticas cumpliendo con el criterio 5. Todos estos humedales cumplieron para alguna especie con el criterio 6. Se cumplieron los criterios para 32 especies y destacan el número de humedales para malvasía cabeciblanca (18 sitios) y para el flamenco común y la espátula común (5 humedales).



Humedales de importancia internacional para las aves acuáticas invernantes. Identificación basada en los censos del periodo 2014-2016 y los criterios 5 y 6 del Convenio de Ramsar.

AFRONTANDO EL CAMBIO GLOBAL

Los datos de los censos de aves acuáticas invernantes también son útiles para estudiar la respuesta de estas comunidades de aves al cambio global. El cambio climático no es el único factor que afecta a los cambios en la composición de las comunidades de especies, la pérdida y degradación del hábitat son también amenazas persistentes en los ecosistemas.

Así, en el marco del Observatorio de Humedales del Mediterráneo, se ha llevado a cabo un estudio con datos de 132 especies de aves acuáticas invernantes para 22 países mediterráneos correspondiente a 164 humedales con los censos obtenidos por Wetlands International en un periodo de 20 años. Se han tratado alrededor de 36 millones de datos .

En este trabajo se ha utilizado un índice, el CTI —Índice Térmico de las Comunidades— que refleja las preferencias térmicas de las especies que componen una comunidad, en este caso de aves acuáticas invernantes. Este índice aumenta en respuesta al calentamiento global y el aumento de la abundancia de especies adaptadas a climas más cálidos frente a las mejor adaptadas a climas más fríos.

El resultado de este estudio muestra que como respuesta a un incremento de 0,5 º C en 20 años la composición de la comunidad de aves en humedales donde se mantienen las condiciones ambientales, se produce un incremento rápido en el número de especies termófilas o mejor adaptadas a ambientes cálidos. Sin embargo, en aquellos humedales en los que la transformación del hábitat natural es importante no se observan cambios significativos, si bien la combinación de cambio del clima y del hábitat muestra un aumento de las especies generalistas. Por tanto, en los humedales del norte y del sur de los países mediterráneos el efecto de este tipo de factores conlleva un retraso en el ajuste térmico de las especies y una pérdida de diversidad en las comunidades de aves acuáticas invernantes.

Para la malvasía cabeciblanca, 18 humedales en España cumplieron con el criterio 6 del Convenio de Ramsar.
© Daniel Prudek/Shutterstock

Cigüeñuela común ©Juan Varela

Ejemplos de especies beneficiadas por el incremento de la temperatura en invierno en el Mediterráneo:

- **Calamón común** *Porphyrio porphyrio*
- **Espátula común** *Platalea leucorodia*
- **Andarríos grande** *Tringa ochropus*
- **Cigüeñuela común** *Himantopus himantopus*

Ejemplos de especies perjudicadas por el incremento de temperaturas en invierno en el Mediterráneo:

- **Ánade azulón** *Anas platyrhrynchos*
- **Ánsar común** *Anser anser*
- **Porrón osculado** *Bucephala clangula*

Ejemplos de especies beneficiadas por inviernos más suave en el Mediterráneo y cambios en el hábitat:

- **Cuchara común** *Spatula clypeata*
- **Cormorán grande** *Phalacrocorax carbo*
- **Focha común** *Fulica atra*

Ejemplos de especies perjudicadas por el invierno más suaves en el Mediterráneo y cambios en el hábitat:

- **Zampullín común** *Tachybaptus ruficollis*
- **Chorlito gris** *Pluvialis squatarola*
- **Gaviota picofina** *Larus genei*

Humedales de importancia internacional	Humedal Ramsar	> 20.000 aves acuáticas	Cigüeña negra	Martinete común	Aguja colinegra	Cigüeñuela común	Pagaza piquirroja	Focha común	Grulla común	Chorlitejo grande	Tarro blanco	Cerceta común	Correlimos común	Espátula común	Silbón europeo	Ánade friso	Morito común	Garceta grande	Flamenco común	Ánsar común	Chorlito gris	Chorlitejo patinegro	Gaviota sombría	Garceta común	Correlimos menudo	Ánade azulón	Cerceta pardilla	Ánade rabudo	Cuchara común	Avoceta común	Calamón común	Pato colorado	Malvasía cabeciblanca	Gaviota patiamarilla
Número de humedales	**19**	**8**	**2**	**2**	**3**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**2**	**3**	**5**	**2**	**2**	**4**	**1**	**7**	**1**	**1**	**2**	**4**	**3**	**1**	**3**	**1**	**1**	**3**	**3**	**4**	**3**	**18**	**1**
Andalucía																																		
Albufera de Adra	R																																•	
Paraje Natural Brazo del Este	R		•																												•			
Doñana	R	•	•		•	•		•			•	•	•	•	•	•	•		•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	
Entremuros de los Pobres														•																				
Laguna de Fuente de Piedra	R	•																	•				•											
Laguna de la Ratosa																																	•	
Laguna del Gosque																																	•	
Reserva Natural Laguna del Conde o El Salobral	R																																•	
Reserva Natural Complejo Endorreico Lebrija-Las Cabezas	R																																•	
Lagunas de Cádiz	R																																•	
Marismas de Isla Cristina-Ayamonte		•																					•											
Marismas del Odiel	R	•												•					•															
Bahía de Cádiz	R	•			•		•			•			•	•					•		•	•								•				
Paraje Natural Punta Entinas-Sabinar	R																																•	
Reserva Natural Lagunas de Campillos	R																																•	
Salinas de Guardias Viejas																																	•	
Aragón																																		
Laguna de Gallocanta	R								•																									
Cantabria																																		
Marismas de Santoña	R														•																			
Castilla-La Mancha																																		
Laguna Chica de Villafranca de los Caballeros																																	•	
Laguna de Ontalafia																																	•	
Cataluña																																		
Delta del Ebro	R	•		•				•				•	•			•	•	•	•					•	•	•			•	•		•		•
Galicia																																		
Complejo intermareal Umia-Grove	R													•																				
Islas Baleares																																		
S´Albufera de Mallorca	R																														•			
Madrid																																		
Embalse de Santillana		•																					•											
Comunidad Valenciana																																		
L'Albufera	R	•		•													•							•		•			•			•		
Depuradora de Cartagena																																	•	
Laguna de la Depuradora de Campotejar																																	•	
Parque Natural de El Hondo	R																																•	
Salinas de Santa Pola	R																		•															

Humedales españoles que cumplen criterios Ramsar y especies por los que son considerados en el Convenio Ramsar.

CENSOS DE AVES ACUÁTICAS EN ESPAÑA

España contribuye a *Mediterranean Waterbirds NetWork* con la información de los censos de aves acuáticas de las comunidades autónomas que aún realizan este trabajo y los que se lleva a cabo SEO/BirdLife que completan la información a escala nacional con datos de muchos humedales que no se censan por parte de la administración.

Dada la importancia de España a escala internacional, especialmente en la región mediterránea, es fundamental trabajar en la compilación de los censos de aves acuáticas invernantes, labor que no se realiza en España desde 2016.

Más información en:

https://medwaterbirds.net/

https://www.medwaterbirds.net/page.php?id=46

https://medwet.org/observatory/

www.seguimientodeaves.org

Marismas de Santoña © Salva Soler Soriano

PARTICIPA EN EL REGISTRO DE AVES EN LOS PROGRAMAS DE SEGUIMIENTO Y CENSOS

© Erkki Alvenmod/Shutterstock

Poder registrar la información del trabajo de campo y observaciones puntuales o diarias (nuestro cuaderno de campo) directamente en el campo a través de aplicaciones para dispositivos móviles, genera una calidad de datos mucho mayor que los sistemas tradicionales y garantiza la llegada de todos esos datos de forma rápida y segura (antes se morían en muchos cuadernos de campo por la pereza de informatizar y compartir la información). Sin embargo, son tan variados los programas de seguimiento y las variables a tomaren cada caso que son necesarias unas cuantas app para que cada proyecto registre toda la información precisa sin más esfuerzo.

TODAS DISPONIBLES EN ANDOID E IOS

Seguimiento de aves

Aplicación que permite registrar las observaciones de los programas de seguimiento de SEO/BirdLife Sacre, Sacin, Noctua y Aves y Clima. Registra numerosas variables además de nuestras observaciones de forma rápida y sencilla y, además, nos evita completar esta información en páginas web y fichas. Como la mayoría de estos programas ocupan jornadas puntuales, se puede tener habilitada cada app solo durante la temporada de trabajo de campo donde se desarrolla cada actividad. Cada vez que se instale se incorporará toda la información histórica del usuario a su móvil.

Android iOS

App Censos

La aplicación "Censos" permite registrar todas las localizaciones de colonias y territorios de aves en reproducción, además de número de parejas o ejemplares vistos en cada visita y también de censo de dormideros. El conjunto de observaciones de una temporada permitirá conocer el tamaño real de parejas de cada colonia, el grado de ocupación de cada territorio, sus productividades, etc.

Android iOS

¡Cuantos más participantes colaboren con estas aplicaciones mayor será la información de las aves de España y más fácil será trabajar en su conservación!

REGISTRA TODAS LAS AMENAZAS QUE DETECTES EN EL CAMPO...

App Mortalidad

Aplicación para registrar la mortalidad de aves en carreteras, vías de tren, tendidos eléctricos, cristaleras, accidentes lumínicos, parques eólicos, etc. Permite recorrer periódicamente algunas de estas infraestructuras y así disponer de datos que permitan conocer la evolución de problemas a lo largo del tiempo de forma local o a media y gran escala. También permite anotar observaciones puntuales.

Android iOS

App ICAO

Aplicación específica para registrar la mortalidad de aves en nuestras costas e identificar problemas de conservación en nuestros mares. Permite recorrer periódicamente una playa y así anotar sobre la marcha aves heridas o muertas y sus cifras. Esta información facilitará hacer gráficas de evolución de problemas a lo largo del tiempo, mapas de especial incidencia de un problema, etc. También permite anotar observaciones puntuales.

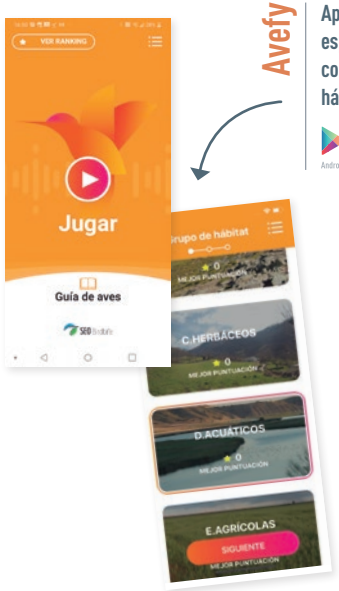
Android iOS

Natura Alert

Aplicación para el registro de amenazas especialmente en las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad, pero también para comunicar la existencia de cualquier amenaza en cualquier punto de España (localización de vertidos ilegales, venenos, etc.).

Android iOS

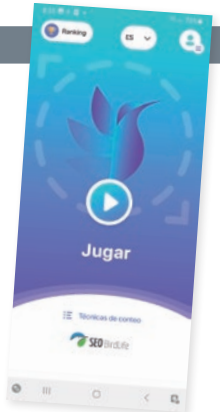
APRENDE Y JUEGA...



Avefy

Aprende los cantos de las 130 especies más comunes y practica con ellos mediante juegos por hábitat, por grupos de especies, etc.

Android iOS



Avizor

Conoce técnicas para censos de aves y Juega con ejemplos prácticos con aves en grandes grupos, paradas, en vuelo, etc. Incluye opciones básicas para que los más pequeños jueguen contando aves y se inicien en los censos de aves.

Android iOS

TRABAJAMOS EN...

App Atlas y Muestreos

Actualmente trabajamos en una app específica para registrar la información concreta de Atlas cuantitativos y cualitativos a distintas escalas y censos especiales basados en taxiados y estaciones de escucha en base a tiempos, distancias, con y sin banda, etc.

Android iOS

App Grupos de Trabajo

También trabajamos en la renovación de la app de Grupos de Trabajo de Rarezas, Exóticas y Noticiario. Esta app permitirá, además de enviar observaciones de aves de estos grupos especiales, que todos los ornitólogos las vean simultáneamente en sus móviles para acudir a ver esas rarezas rápidamente, si interesa.

En construcción

Android iOS

Más información en:
seguimientodeaves@seo.org

MIGRACIÓN DE LAS AVES

- **Seguimiento de la migración y movimientos de las aves mediante la utilización de dispositivos de seguimiento remoto.**
- **La colaboración con otros equipos de investigación proporciona información de otras aves marcadas con dispositivos de seguimiento remoto.**

EL PROGRAMA MIGRA

SEO/BirdLife puso en marcha el programa MIGRA en 2011 con el objetivo de estudiar los movimientos y la migración de las aves de España y conocer con detalle las áreas utilizadas y los movimientos realizados por cada especie a lo largo de su ciclo anual. Con el trabajo de 2022 se han cumplido los 12 años de funcionamiento de este programa de seguimiento.

En 2022 se han marcado con financiación de Fundación Iberdrola España y de otros colaboradores 59 aves: 12 milanos negros dentro del programa Migra; 1 buitre negro en colaboración con el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, 26 gangas ortegas en colaboración con el Instituto de Recursos Cinegéticos (IREC-CSIC) y 20 milanos reales dentro del Life Eurokite.

A fecha de noviembre de 2022 el programa Migra cuenta con 1.335 aves marcadas de 36 especies distintas, de las que han proporcionado información de utilidad 834 aves de 35 especies. Estas cifras no solo son resultado de trabajos específicos de marcaje en el propio programa, dentro del mismo se ha dedicado mucho esfuerzo en entablar acuerdos con otras entidades que facilitan datos de aves marcadas. Gracias a esta colaboración se elaborarán análisis de muchas más especies de las que se puedan marcar exclusivamente dentro de este programa de seguimiento.

Ejemplar de ganga ortega marcado con un transmisor de tipo GPS-GSM © Francois Mougueot

Con esta información, ya se ha trabajado en siete publicaciones que abordan de forma monoespecífica los movimientos de: gaviota de Audouin, águila calzada, pardela cenicienta, petrel de bulwer, cigüeña blanca, halcón de Eleonora y milano real (https://seo.org/monografias-de-migracion/).

En estos momentos se trabaja en cinco monografías y tres de ellas se publicarán en 2023. Son las dedicadas al cernícalo primilla, al aguilucho cenizo y al buitre negro.

Adelantamos aquí algunos resultados obtenidos para el cernícalo primilla.

MIGRACIÓN DE LAS AVES

MIGRACIÓN Y ECOLOGÍA DEL MOVIMIENTO DE LA POBLACIÓN ESPAÑOLA DE CERNÍCALO PRIMILLA

MONOGRAFÍA N.º 7 DEL PROGRAMA MIGRA

Lina Lopez-Ricaurte, Daniel García-Silveira y Javier Bustamante
Estación Biológica de Doñana (EBD-CSIC)

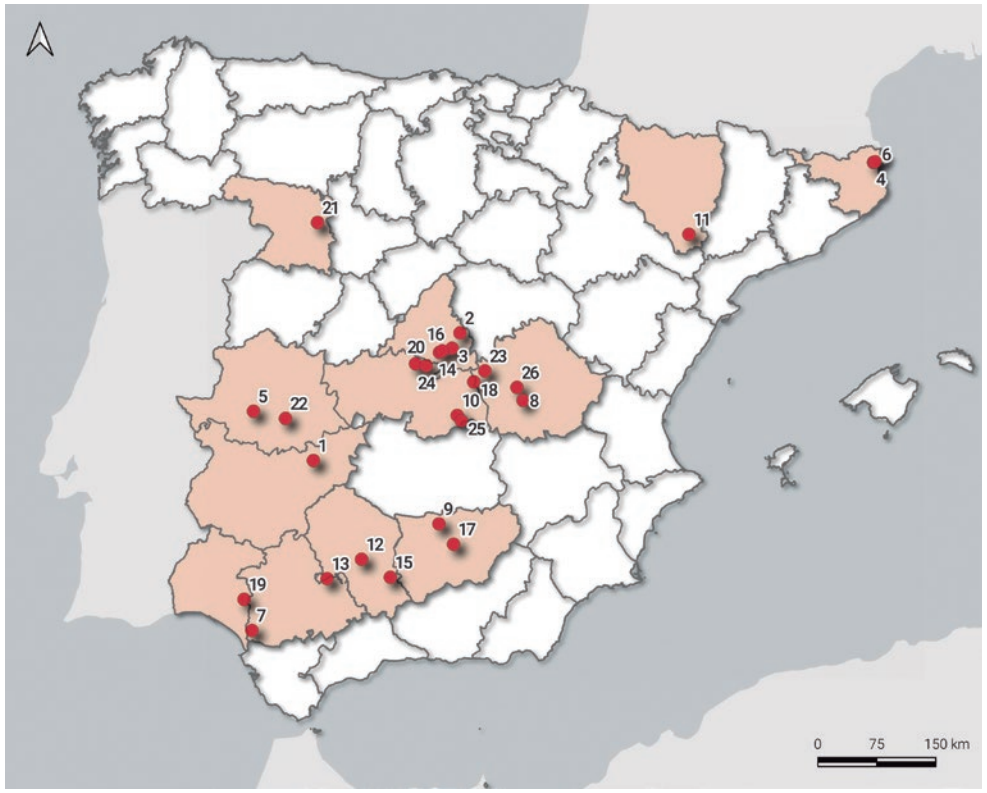
Lopez-Ricaurte, L., García-Silveira, D. y Bustamante, J. (Eds.) 2023. *Migración y ecología del movimiento de la población española de cernícalo primilla.* Monografía n.º 7 del programa Migra. SEO/BirdLife. Madrid. https://doi.org/10.31170/0083

Hasta ahora se había estudiado con cierto detalle la ecología de movimiento del cernícalo primilla durante el periodo reproductor, pero se conocía relativamente poco sobre sus movimientos migratorios y de invernada.

Gracias a la colaboración entre distintos grupos de investigación y conservación, el presente estudio cuenta con información de 198 cernícalos primilla adultos marcados en distintas colonias entre 2016 y 2022. En este trabajo se han utilizado emisores solares GPS-UHF (ultra alta frecuencia) y datos ambientales para estudiar la ecología del movimiento durante el periodo reproductor, en su migración y en el periodo de invernada.

Los patrones de movimiento se analizaron con la información de aves marcadas entre 2016 y 2022 en 26 colonias de cría pertenecientes a 12 provincias.

Hembra de primilla marcada con transmisor © Vicente Urios



1 Acedera (Badajoz). **2** Alcalá de Henares (Madrid). **3** Arganda del Rey (Madrid). **4** Can Viure (Girona). **5** Casa de la Enjarada (Cáceres). **6** Castelló de Empuries (Girona). **7** Doñana norte (Sevilla). **8** La Almarcha (Cuenca). **9** La Carolina (Jaén). **10** Laguna de Tirez (Toledo). **11** Las Ventas del Rey (Huesca). **12** Orive (Córdoba). **13** Palma del Río (Sevilla). **14** Perales del Río (Madrid). **15** Primillar de Baena (Córdoba). **16** Primillar de Pinto (Madrid). **17** Rus (Jaén). **18** Santa Cruz de la Zarza (Toledo). **19** Silo de la Palma del Condado (Huelva). **20** Silo de Navalcarnero (Toledo). **21** Silo de Villalpando (Zamora). **22** Silo Novo Trujillo (Cáceres). **23** Tarancón (Cuenca). **24** Torrejón de Velasco (Toledo). **25** Villafranca de los Caballeros (Toledo). **26** Villares del Saz (Cuenca).

Área de marcaje entre 2016 y 2022. En color rojo se muestran las 12 provincias españolas incluidas en el estudio. Los puntos numerados indican las colonias de cría donde se marcaron los adultos de la población reproductora.

ECOLOGÍA DEL MOVIMIENTO DURANTE EL PERIODO REPRODUCTOR

Los patrones diarios de movimiento, las áreas de campeo y el uso del hábitat del cernícalo primilla durante el periodo reproductor, se analizaron con información de 440 fases reproductoras pertenecientes a 198 individuos (111 machos y 87 hembras).

El análisis de los patrones diarios de movimiento durante el periodo reproductor ha confirmado que las estrategias de movimiento varían en función de la fase reproductora y del sexo.

Cabe destacar la importancia de los cultivos de secano y pastos permanentes como zonas de alimentación, así como la estrecha vinculación que existe entre las colonias de cría y los núcleos urbanos

Durante el cortejo ambos sexos prospectan el entorno de la colonia para identificar áreas de alimentación y en esta fase alcanzan las distancias diarias máximas al nido. Ya al final de este periodo, y durante la incubación, las hembras reducen sus movimientos, mientras los machos recorren distancias acumuladas significativamente superiores como efecto de las cebas de cortejo a las hembras.

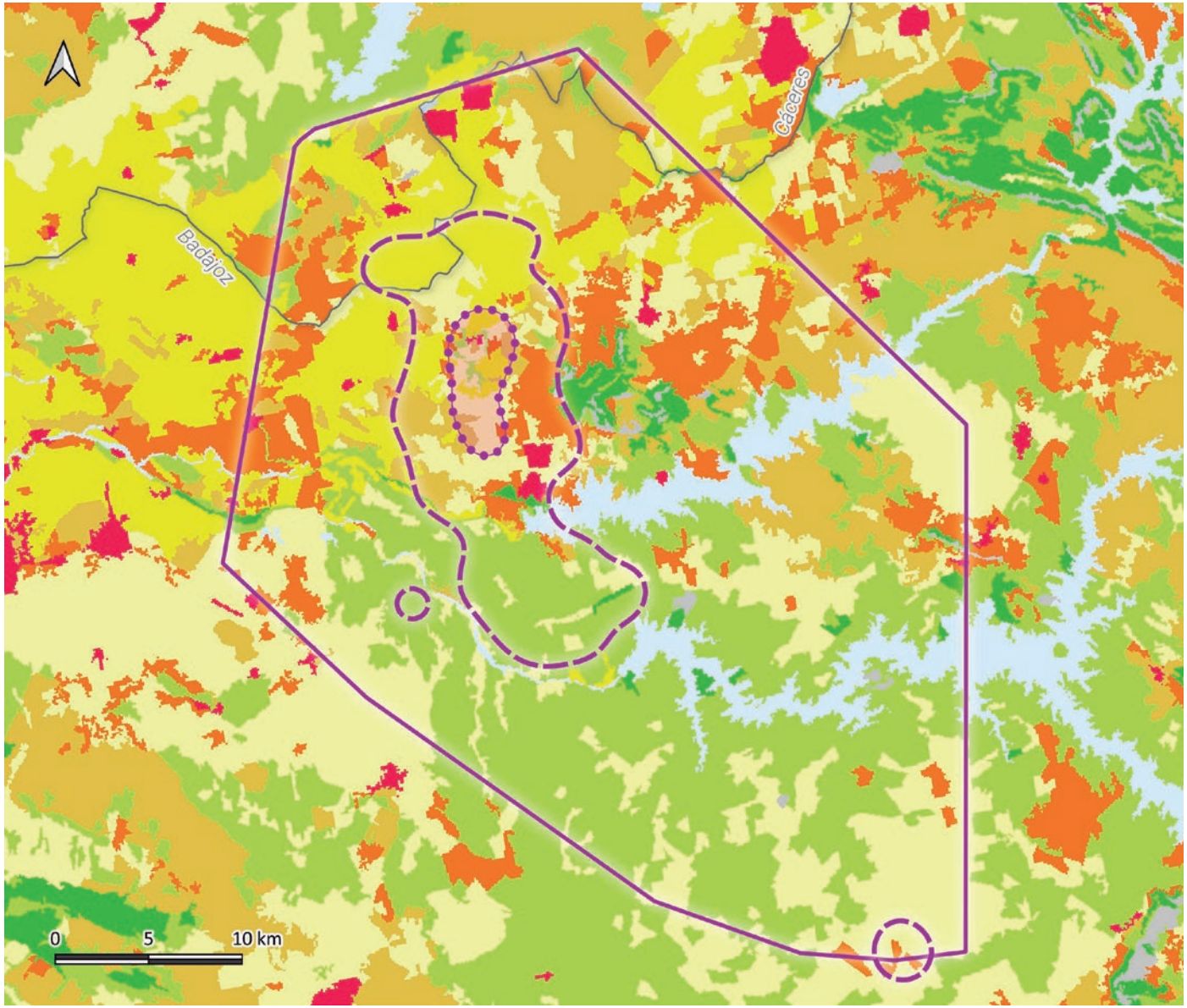
En la fase de alimentación de los pollos, ambos sexos participan por igual y las hembras pasan significativamente más tiempo volando, acumulando mayores distancias diarias al cazar en áreas más alejadas de la colonia, posiblemente para no solapar su actividad de caza con la de los machos y así evitar el agotamiento de las presas en las inmediaciones de la colonia. Durante el periodo reproductor las áreas de campeo ocupan áreas de aproximadamente 200 km^2, aunque esta superficie se reduce considerablemente si solo se consideran las áreas de alimentación más utilizadas (130 km^2) y existen variaciones importantes entre colonias.

LA MIGRACIÓN DEL CERNÍCALO PRIMILLA

En este caso se consideró la información de 58 adultos marcados en 10 provincias. Se dispone de 121 viajes migratorios (63 postnupciales y 58 prenupciales).

Se estudiaron los patrones de migración postnupcial (otoño) y prenupcial (primavera), y los factores que modulan los itinerarios y las velocidades de viaje. En primer lugar, se han corroborado los resultados de trabajos anteriores en relación a una migración postnupcial más rápida que la prenupcial. Los datos muestran que la migración postnupcial tiene una duración media de 8 días, casi la mitad con respecto a la prenupcial (14 días).

En los análisis relacionados con las condiciones climáticas se ha encontrado que hay



Ejemplo de las áreas de campeo de una colonia en Extremadura durante el periodo reproductor.

AREAS DE CAMPEO DE LAS AVES DE LA COLONIA "ACEDERA"

Polígonos

- MCP
- KDE 95%
- KDE 50%
- Límite provincial

Hábitat (categorías)

- Superficies artificiales
- Cultivos de secano
- Cultivos de regadío
- Cultivos y pastos permanentes
- Mosaicos de cultivo y vegetación natural
- Bosques
- Matorral y/o vegetación herbácea
- Espacios abiertos
- Humedales
- Masas de agua

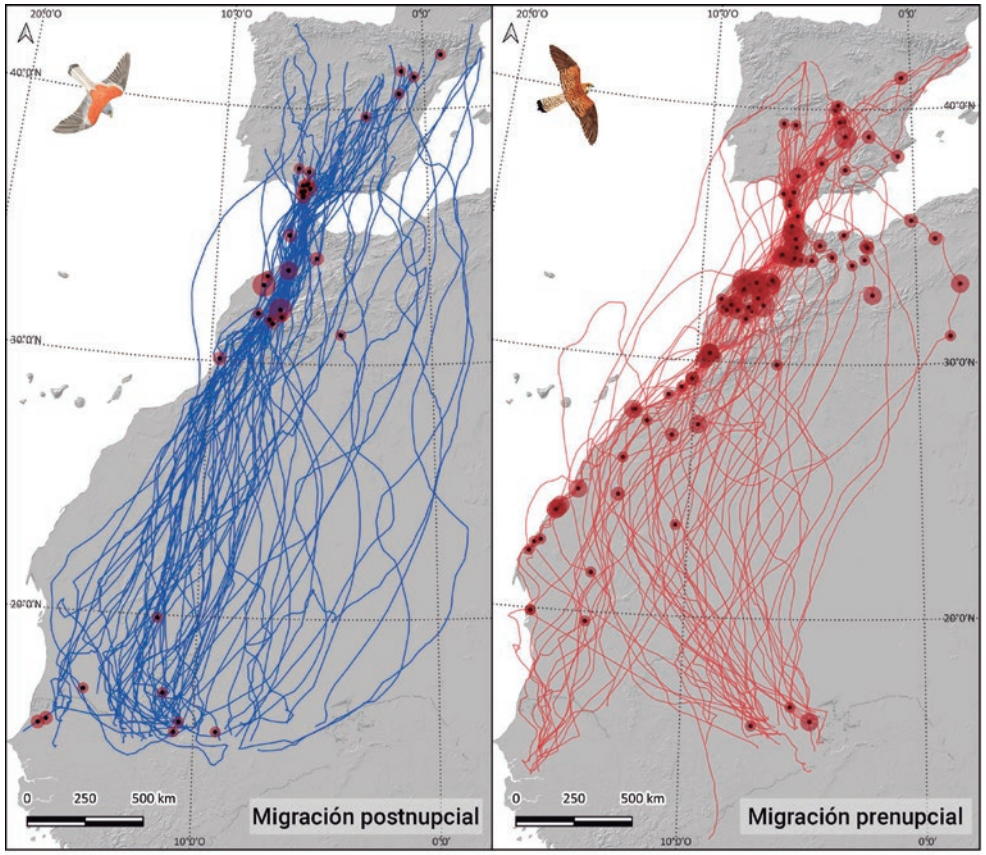
Macho de cernícalo primilla aprovisionando a la hembra durante el periodo de cría © Marta Romero

un gran efecto del viento en la velocidad de viaje. El viento de cola es el factor que mejor explica las altas velocidades de viaje durante la migración postnupcial, aunque también se ha comprobado que la geografía del paisaje modula los itinerarios de dicho viaje.

Se observa una tendencia de hacer *sprints*, tanto de día como de noche, mientras se atraviesan barreras geográficas como el desierto del Sahara y el mar Mediterráneo. También se ha podido comprobar que tienden a pararse en zonas con una mayor productividad de la vegetación o cuando sufren fuertes vientos en contra.

Se demuestra la gran flexibilidad que tiene la especie para adaptar su comportamiento a los diferentes factores ambientales encontrados al migrar.

Los cernícalos primilla de la población Española realizan viajes migratorios desde sus zonas de cría hasta llegar a una franja de tierra semi-árida al norte del Sahel, que se reparten Mauritania, Mali y



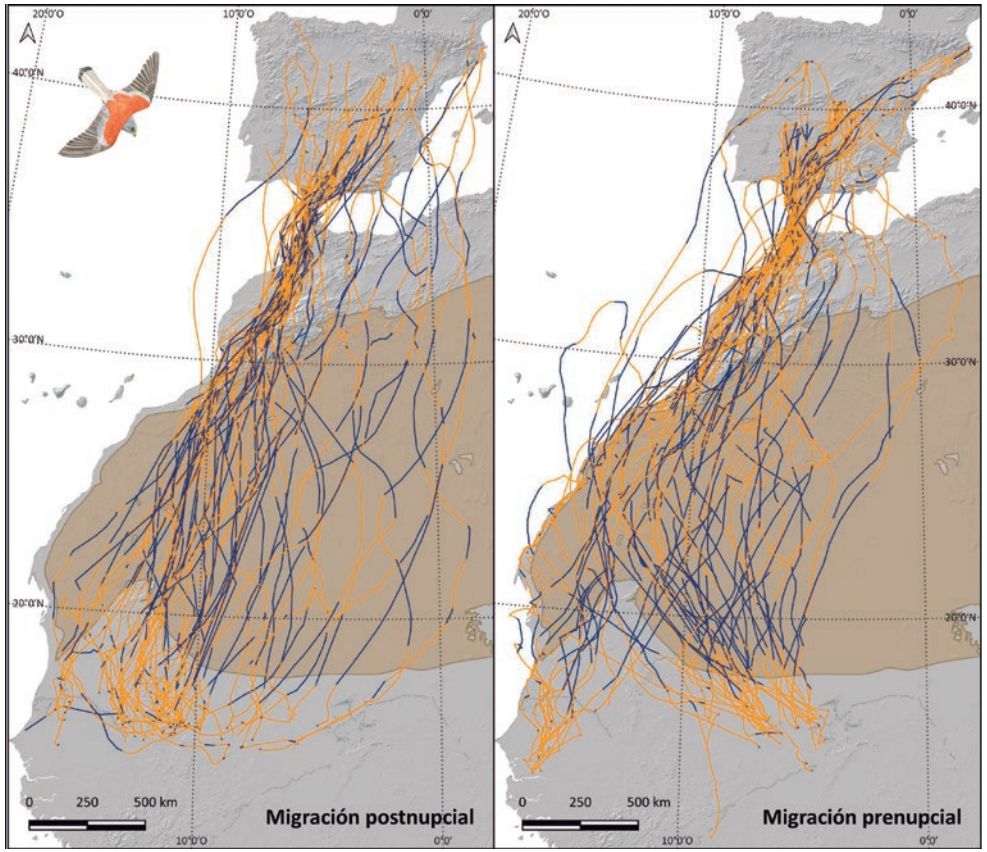
Recorridos migratorios postnupciales (n = 63) y prenupciales (n = 58) de 58 cernícalos primilla marcados con GPS entre 2016 y 2019. Los puntos muestran la localización y la duración de los días de parada.

Duración de la parada

- 1 día
- 2-5 días
- 6-10 días
- >10 días

Rutas migratorias

- Movimientos prenupciales
- Movimientos postnupciales

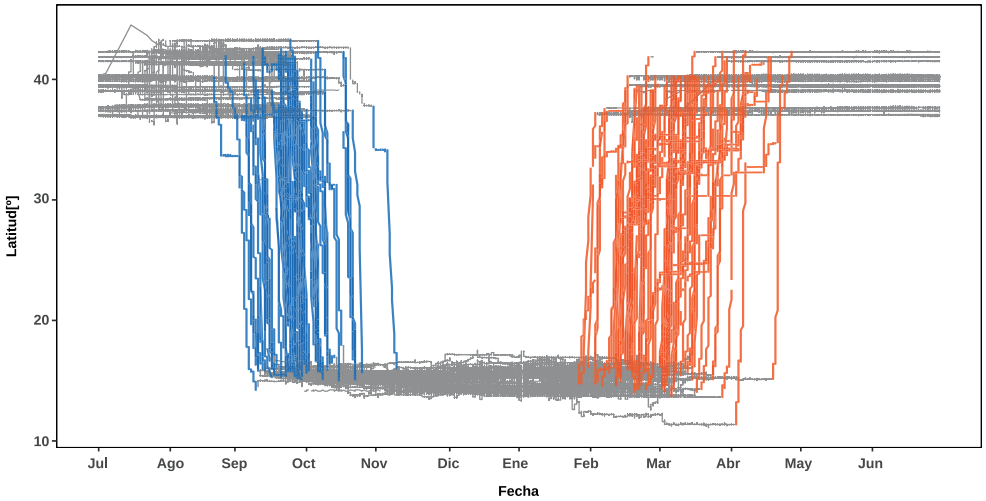


Viajes migratorios de cernícalos primilla sobrevolando zonas de barrera y no-barrera durante su migración. El panel de la izquierda muestra las trayectorias de migración postnupcial y el de la derecha las de migración prenupcial. Los colores indican la migración nocturna (segmentos azules) y la migración diurna (segmentos naranjas) al sobrevolar las zonas de no barreras (gris) y las barreras ecológicas (desierto = café, mar = blanco).

Desierto
Mar
No-barreras

Rutas migratorias

Trayecto diurno
Trayecto nocturno



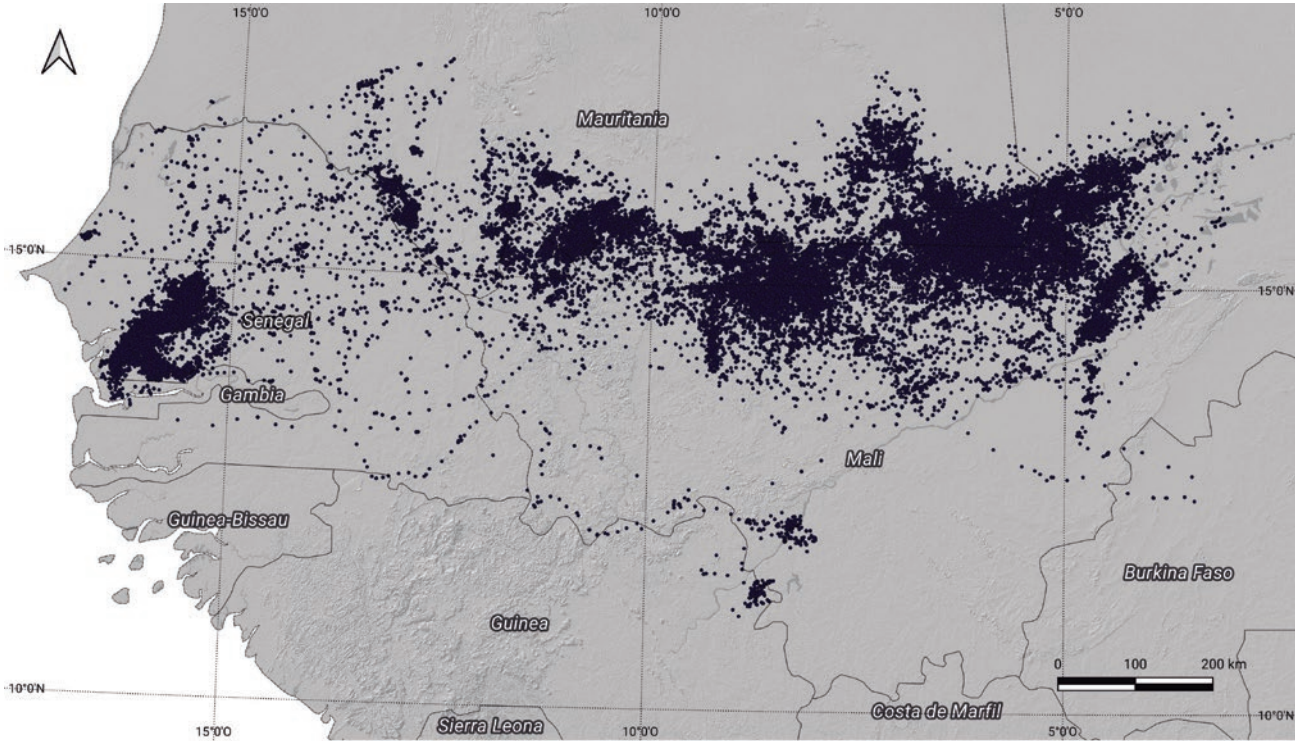
Variación individual en la fenología con respecto a los movimientos latitudinales durante la migración postnupcial (azul) y prenupcial (rojo). Las líneas grises representan los movimientos no migratorios.

Senegal. Estas rutas migratorias incluyen largos vuelos sobre zonas inhóspitas como el mar y el desierto. Aunque existen algunas excepciones, la mayoría de cernícalos vuelan directamente hacia el sur sin hacer paradas durante la migración postnupcial.

Por otra parte, generalmente, durante la migración prenupcial —hacia el norte— siguen una ruta más al oeste y más costera que cuando atraviesan el desierto del Sahara durante la migración postnupcial. En este periodo de vuelta a los puntos de cría, las zonas de parada son mucho más abundantes y duraderas, y se localizan especialmente en el norte y a lo largo de la costa oeste de África, antes cruzar el mar por el estrecho de Gibraltar.

ECOLOGÍA DEL MOVIMIENTO DURANTE LA INVERNADA

En este caso se han utilizado datos de 54 ejemplares para estudiar en detalle la estrategia de movimiento y las diferencias entre sexos durante el periodo de invernada en África occidental. Los resultados muestran que la mayoría de individuos de la población española realizan movimientos itinerantes entre dos o tres áreas durante el periodo invernal; que tienen cierta tendencia a invernar en las mismas zonas en años sucesivos y que permanecen un porcentaje de tiempo alto de la invernada sedentarizados (89%), mientras que pasan un porcentaje de tiempo pequeño en movimiento (7% desplazándose entre zonas y 4% en días de exploración).



Localizaciones durante el periodo no reproductor en África occidental de los 54 cernícalos primilla marcados por los proyectos Migra de SEO/BirdLife, LIFE ZEPAURBAN, KESTRELS-MOVE, SUMHAL y MERCURIO.

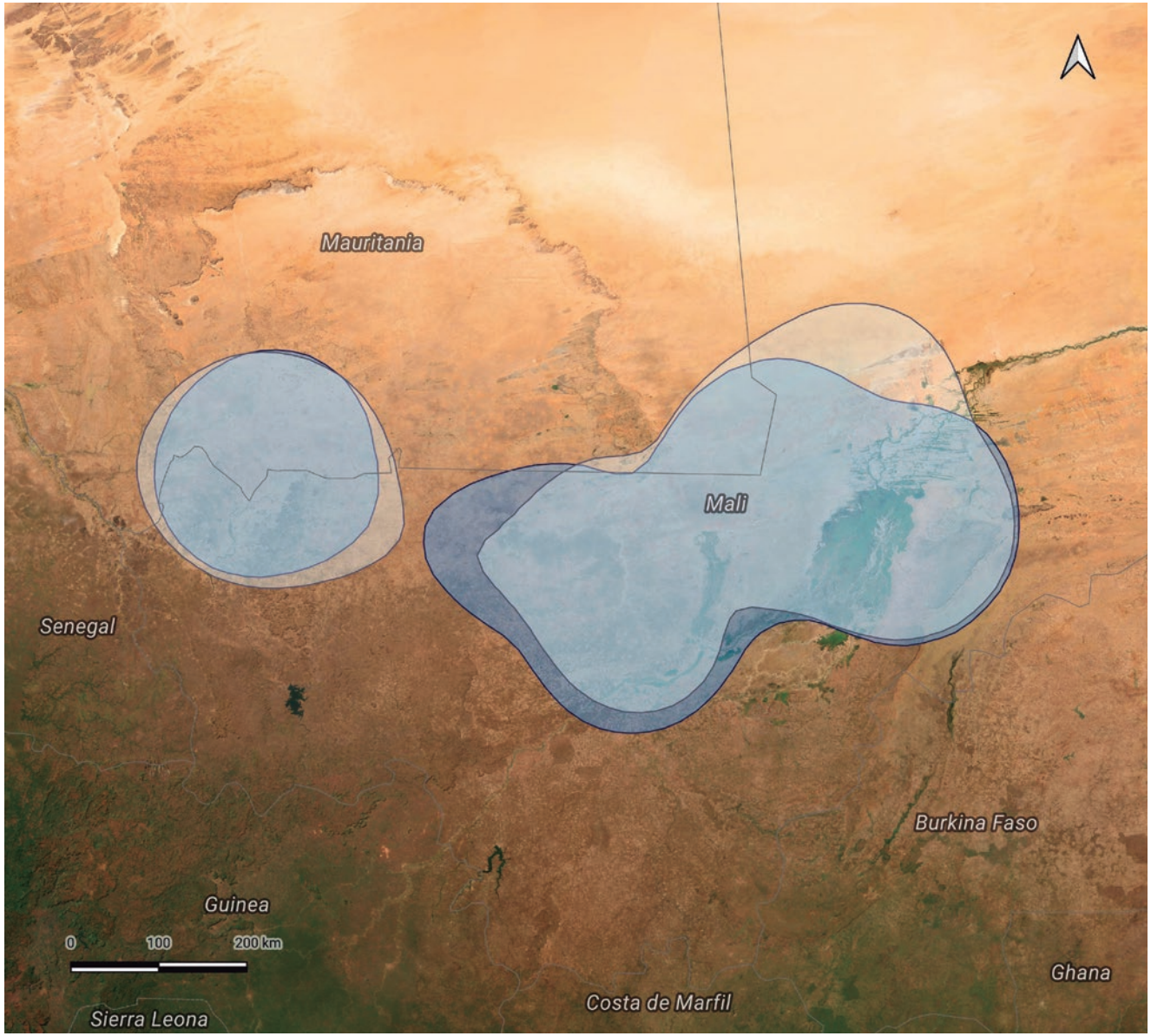
Se observa que las aves llegan dispersas al interior de África occidental —desde la frontera de Senegal hasta la parte más al este de la frontera entre Mauritania y Mali— y se ha encontrado que la distribución de los cernícalos primilla durante la invernada en el Sahel no está relacionada con la colonia de procedencia en la península ibérica. En esta zona se han identificado 188 dormideros comunales distintos ubicados en la franja norte de África occidental.

Una vez establecidos en la zona de invernada, a diferencia de otras especies insectívoras que se desplazan progresivamente hacia el sur a lo largo de la temporada para seguir los cambios estacionales en la abundancia de insectos, los cernícalos primilla realizan movimientos longitudinales. Así, se ha comprobado que se desplazan hacia el oeste o el este, y siempre manteniéndose en la franja norte del Sahel, para congregarse en dos áreas bien delimitadas al final del periodo de invernada. De esta manera, se ha observado que el 32% convergen en Senegal (Kaolack, Khelkom y Prokhane) mientras que el 68% convergen en la frontera más al este entre Mauritania y Mali (Bassiknou, Djiguenni, Lere y Mopti).Además, se ha detectado un aumento en la actividad al final del periodo de invernada. Esto podría deberse a que las aves incrementan la búsqueda de alimento para acumular reservas antes de la migración prenupcial, o bien porque sufren una mayor competencia o se produce un agotamiento de los recursos.

SOLAPAMIENTO INTERANUAL DE LAS ÁREAS DE INVERNADA

Se ha estudiado la repetitividad de las áreas de invernada en años sucesivos para un mismo individuo, es decir, si los individuos son fieles a las áreas de invernada. El estudio se ha realizado para una submuestra de nueve individuos que contaron con datos de movimiento en al menos dos periodos no reproductores.

Los resultados muestran una elevada coincidencia de las áreas de invernada entre años, de entre el 33 y el 87%, salvo para un individuo que cambió su área de invernada y tuvo un solapamiento nulo. Así, se puede concluir que existe una elevada fidelidad a las áreas de invernada. Esto es especialmente llamativo dado que siguen rutas migratorias distintas entre unos años y otros debido al distinto régimen de viento y las condiciones atmosféricas. Este comportamiento se podría explicar debido a la ventaja evolutiva que supone el conocimiento del territorio, que permita una explotación de los recursos de manera más eficiente.



Ejemplo de área de ocupación en inviernos sucesivos por un individuo.

SOLAPAMIENTO DE LAS ÁREAS DE INVERNADA

Solapamiento = 87%

Temporada 2017-2018

Temporada 2018-2019

Fronteras internacionales

Monografía digital disponible on-line en:
https://www.seo.org/boletin/seguimiento/migracion/09_cernicalo_primilla/7%20Migra%20primilla%202023.pdf
https://doi.org/10.31170/0083

censos

EL ESCRIBANO PALUSTRE EN ESPAÑA

POBLACIÓN REPRODUCTORA 2021 Y MÉTODO DE CENSO

Roberto González[1], Pablo Vera[3] y Juan S. Monrós[2]

[1] SEO/BirdLife
[2] Institut Cavanilles de Biodiversitat i Biologia Evolutiva, Universitat de València
[3] Servicio de Conservación de Ambientes Acuáticos, SAV/Servicio Devesa-Albufera, Ajuntament de València. Naturales (CSIC)

- **Cálculo del área de distribución y tamaño de población mediante censos específicos.**
- **Cada temporada se realizan censos de determinadas especies siguiendo el calendario de censos de SEO/BirdLife.**

Registra tus datos:

En la APP

Android iOS

Programas de seguimiento de SEO/BirdLife

En la web:

www.seo.org/censos

SEO/BirdLife abordó en la primavera del año 2021 el III censo nacional de escribano palustre reproductor en España. En esta ocasión el trabajo se enmarcó en el proyecto "Desarrollo de la Estrategia para la Conservación del escribano palustre en España y de las bases científico-técnicas para la redacción de los planes de recuperación y gestión de la especie y sus hábitats a escala autonómica y local", apoyado por la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

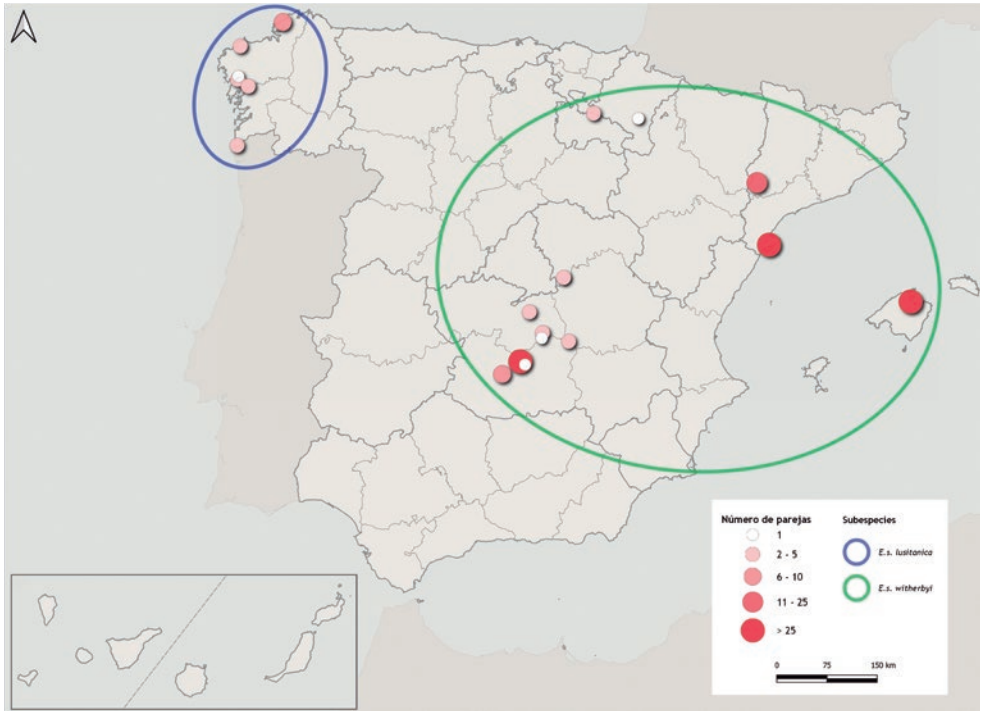
Este III censo nacional parte del trabajo previo realizado en el año 2005, también por SEO/BirdLife, que estableció la metodología de un censo estatal, basado en estaciones de escucha con reclamo, que facilita la replicación de muestreos y una comparación directa en prospecciones posteriores. Dicho censo no solo estableció un sistema de seguimiento comparable en el tiempo, sino que también generó grabaciones específicas para cada subespecie que han sido utilizadas en los siguientes censos, y facilitó una

© Alex Mascarell

primera prospección de todos los humedales con presencia conocida de la especie en España, alertando de un importante declive ocurrido en gran parte de su área de distribución desde la década de 1990. El segundo censo nacional, promovido por la Universitat de València y la Universitat Politècnica de València, en colaboración con SEO/BirdLife, siguió las mismas pautas, consiguiendo una estandarización de resultados que ha facilitado, junto con los datos generados en este III censo, un conocimiento muy ajustado de la situación de las dos subespecies que se reproducen en nuestro territorio: escribano palustre iberoriental (*Emberiza schoeniclus witherbyi*) y escribano palustre iberoccidental (*Emberiza schoeniclus lusitanica*).

El objetivo del III censo nacional de escribano palustre en España ha sido actualizar la información disponible en los dos censos nacionales anteriores y compararla de forma homogénea. De esta manera, no sólo se ha puesto al día el tamaño poblacional y distribución de las dos subespecies, sino que también se ha aumentado significativamente el conocimiento acerca de sus tendencias de población y los cambios de distribución en sus localidades de reproducción.

En el caso de la subespecie del escribano palustre iberoccidental, la información recopilada para Galicia, región en la que ha quedado recluida esta subespecie en España, corresponde, principalmente, al programa de seguimiento estable de la Dirección General de Patrimonio Natural de la Xunta de Galicia. En el caso de la subespecie del escribano palustre iberoriental, se incorporaron los datos procedentes de programas de seguimiento propios en el delta del Ebro, s'Albufera de Mallorca y Tablas de Daimiel (los dos primeros a cargo de las administraciones competentes); el resto de los humedales que ocupa la especie fue censado por profesionales expertos y voluntarios con amplia experiencia en el seguimiento de la especie, bajo la coordinación de SEO/BirdLife.



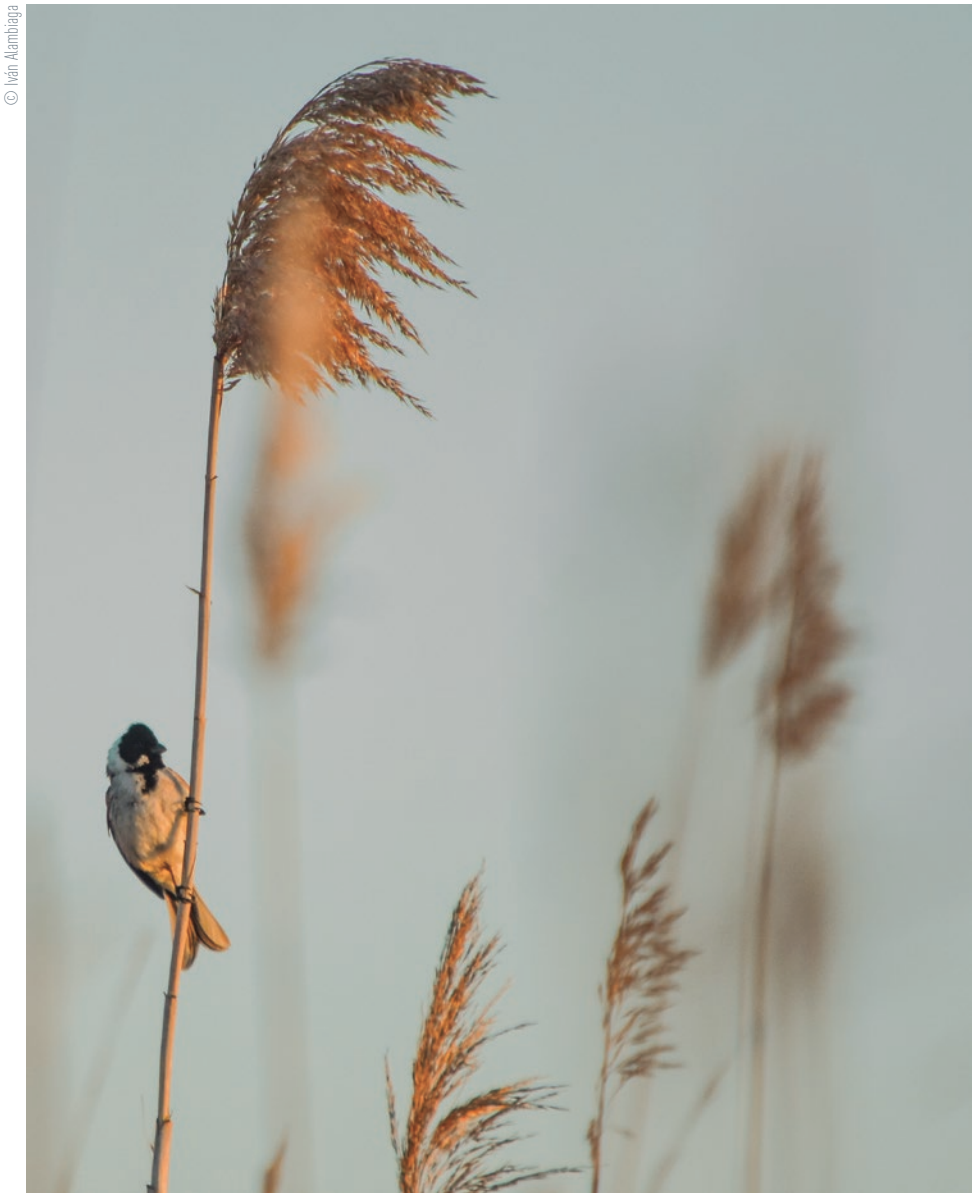
Humedales ocupados por las subespecies de escribano palustre que se reproducen en España según el III censo nacional.

En este III censo se prospectaron todas las localidades con censo positivo en los anteriores censos nacionales (2005 y 2015), así como aquellas otras localidades donde se hubieran registrado datos de reproducción (incluso en el caso de que se reportara de manera puntual) en los últimos 16 años, y algunas otras con condiciones adecuadas de hábitat de acuerdo con los criterios de los distintos expertos en la especie.

Ambas subespecies reproductoras están clasificadas como "En Peligro de Extinción" en el Catálogo Español de Especies Amenazadas. Sin embargo, su estado actual de conservación justifica la inclusión en la categoría de "En Peligro Crítico de Extinción". de acuerdo con los criterios de la UICN, basada en una tendencia de población negativa, la desaparición en numerosos humedales y, como consecuencia, un área de distribución muy reducida y la presencia en un número muy escaso de humedales, junto a la falta de calidad del hábitat. En consecuencia, la población de escribano palustre reproductora en España constituye una de las poblaciones más críticamente amenazadas de nuestro país

Los resultados de este censo, comparados con el primer censo nacional (2005; últimos 16 años) reflejan una reducción aproximada del 29%. Se obtiene cierta recuperación respecto al II censo nacional (2015; últimos 6 años), pero este resultado debe interpretarse con cautela porque puede deberse a las condiciones de reproducción de ese año y cierta falta de cobertura en esa ocasión.

La población de escribano palustre iberoriental ha sido estimada en 238-244 parejas reproductoras, y mantiene un descenso poblacional del 22% respecto a la población

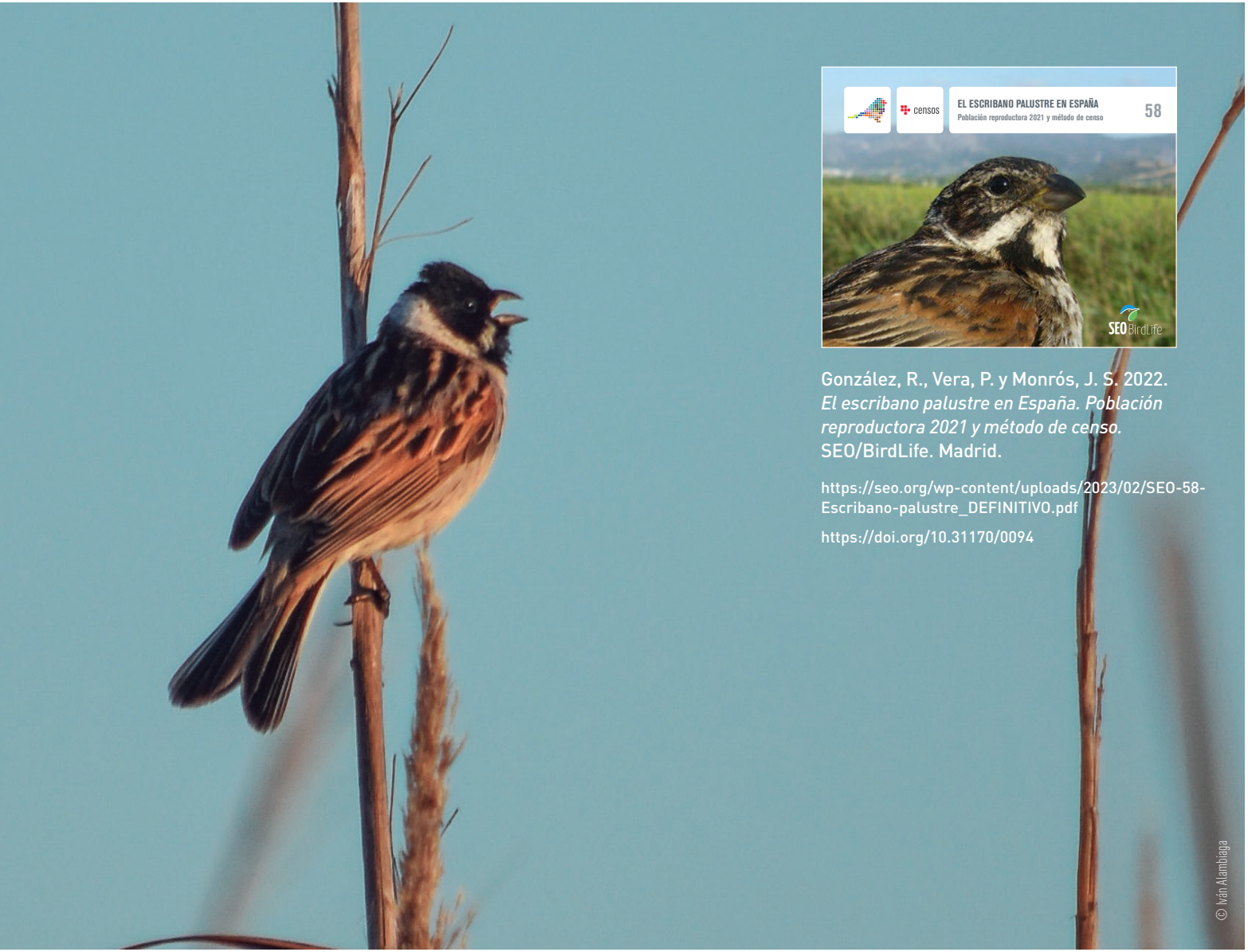


© Iván Alambiaga

Subespecie	Provincia	Humedal	Parejas estimadas		% subespecie
			Mín.	Máx.	
witherbyi	Mallorca	P. N. s'Albufera[1]	47	47	19-20
Islas Baleares			**47**	**47**	**19-20**
witherbyi	Cuenca	Laguna de Manjavacas	2	3	1
witherbyi	Guadalajara	Embalse de Almoguera	3	3	1
witherbyi	Toledo	Dehesa de Monreal	2	2	1
witherbyi	Toledo	Laguna del Taray	3	3	1
witherbyi	Toledo	Lagunas de Villafranca	0	1	0
witherbyi	Toledo	Laguna de El Masegar	1	1	0
witherbyi	Toledo	Prados de la Guardia	1	1	0
witherbyi	Ciudad Real	P. N. Las Tablas de Daimiel	46	48	19-20
witherbyi	Ciudad Real	Laguna de Navaseca	1	1	0
witherbyi	Ciudad Real	Tablas de Alarcos	6	6	2-3
Castilla-La Mancha			**65**	**69**	**27-28**
witherbyi	Lleida	Embalse de Utxesa	16	18	7-8
witherbyi	Tarragona	P. N. Delta del Ebro[2]	107	107	44-45
Cataluña			**123**	**125**	**51-52**
witherbyi	Navarra	Laguna de Las Cañas	2	2	1
witherbyi	Navarra	Laguna de Pitillas	1	1	0
Navarra			**3**	**3**	**1**
E. s. witherbyi			238	244	
lusitanica	A Coruña	Lagoa da Frouxeira	9	11	37-45
lusitanica	A Coruña	Esteiro do Ulla	2	4	10-13
lusitanica	Pontevedra	Esteiro do Miño	4	6	20
lusitanica	A Coruña	Esteiro do Tambre	2	4	10-13
lusitanica	A Coruña	Carrizal de Outes	1	2	5-7
lusitanica	A Coruña	Marismas de Ponteceso	2	3	10
Galicia					**20-30**
E. s. lusitanica			20	30	
Total			**258**	**274**	

Distribución de la población reproductora de las dos subespecies de escribano palustre en España por humedales y comunidades autónomas.
[1]Censo realizado en 2020; [2]censo realizado en 2019.

de 2005. No solo se registra un declive de tamaño poblacional de esta subespecie, también se registran extinciones locales en pequeños humedales y aumenta su riesgo de extinción al concentrarse el 85% de la población reproductora en España en únicamente tres humedales (delta del Ebro, Tablas de Daimiel y s'Albufera de Mallorca), con 200-202 parejas estimadas. A pesar de que los tres humedales cuentan con un programa de seguimiento que permite conocer



González, R., Vera, P. y Monrós, J. S. 2022. *El escribano palustre en España. Población reproductora 2021 y método de censo.* SEO/BirdLife. Madrid.

https://seo.org/wp-content/uploads/2023/02/SEO-58-Escribano-palustre_DEFINITIVO.pdf

https://doi.org/10.31170/0094

© Iván Alambiaga

la evolución de su estado de conservación, ninguna de las tres comunidades autónomas implicadas ha aprobado el obligatorio Plan de Recuperación de la especie cuya puesta en marcha permita frenar su declive.

Fueron censadas 127 localidades, 110 con censo directo y 17 con información basada en criterio de experto en la localidad. De ellas, 21 localidades, de las 127 cubiertas, resultaron con censo positivo, sumando una población de 258-274 parejas del conjunto de ambas subespecies de escribano palustre

Por otro lado, la población de escribano palustre iberoccidental ha sido estimada en 20-30 parejas reproductoras, lo que supone que mantiene un descenso población del 62% desde el 2005 (62-68 parejas). Esta subespecie ya solo está presente en Galicia y se considera extinguida en País Vasco, Cantabria y Asturias.

Más información en:
seo.org/monografias-de-aves

25 AÑOS DE SEGUIMIENTO EN LA COLONIA DE BUITRE NEGRO DEL ALTO LOZOYA

PARQUE NACIONAL DE LA SIERRA DE GUADARRAMA

Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama y SEO/BirdLife

Dirección: Juan Vielva

Trabajo de campo: Maxi Muñoz, Pablo Refoyo, Javier de la Puente, Lucas González y Juan Carlos del Moral.

Asistencia de agentes forestales: Juan Carlos Hueso, José Fuentes, José Francisco Pedreño e Iván Rodríguez.

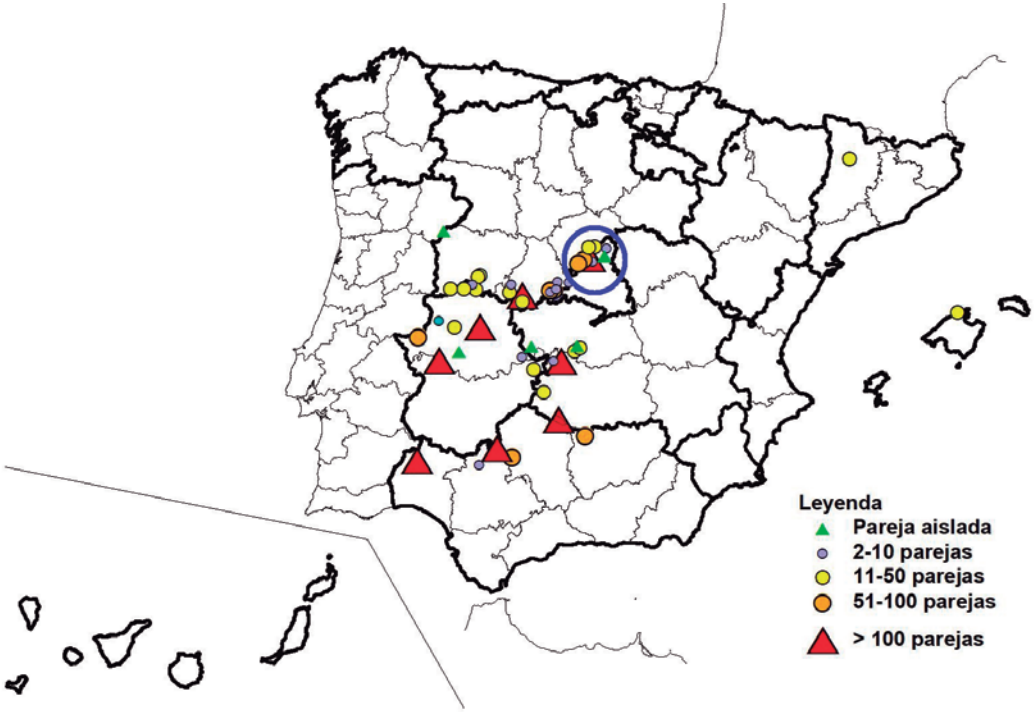
Buitre negro © Juan Varela

El buitre negro es la especie de buitre más grande de los que se reproducen en España y el único que construye sus nidos exclusivamente en árboles. Cría habitualmente en colonias y son raras las parejas aisladas. En España están identificadas 43 colonias y 6 parejas aisladas según el último censo nacional promovido y coordinado por SEO/BirdLife en 2017 y dentro de éstas, la colonia de la ZEPA Alto Lozoya es una de las más grandes de nuestro país.

Esta colonia se encuentra situada en la cabecera del Río Lozoya y se ubica dentro de la Zona de Especial Protección "ZEPA Alto Lozoya". Gran parte de su población se encuentra dentro del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama en su vertiente madrileña y prácticamente todas sus parejas se ubican dentro del municipio de Rascafría.

La presencia del buitre negro en la zona se remonta a unas cuantas décadas. Ya en documentos del Monasterio del Paular, que se sitúa en la base de la colonia y cuya construcción comenzó en el año 1390 y fue declarado como Bien de Interés Cultural con categoría de Monumento desde el año 1876, existen referencias a la especie ya a principios del siglo pasado de los monjes que vivían en él.

La ZEPA donde se ubica forma, junto con la Zona Especial de Conservación (ZEC) "Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte", uno de los Espacios Protegidos de la Red Natura 2000 en la Comunidad de Madrid. Se caracteriza por albergar 31 Tipos de Hábitats de Interés Comunitario (6 de ellos prioritarios) de los incluidos en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE, Directiva Hábitats y 19 aves de las incluidas en el Anexo I de la Directiva 2009/147/CE, Directiva Aves. Entre estas aves características se encuentra el buitre negro, al que se le dedica una especial atención en su Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación, al contemplarse en el mismo los censos de su población, la determinación de sus parámetros reproductores y el estudio de su dispersión y mediante marcajes.



Distribución de los puntos o colonias de cría del buitre negro en España en 2017. En el círculo azul se destaca la colonia de buitre negro de la ZEPA Alto Lozoya.

La población actual (2022) de esta colonia es de 179 parejas, cifra superior a cualquier año previo con información conocida y forma parte de un gran núcleo de población que ocupa la Sierra de Guadarrama, junto con otras colonias (Valsaín, río Moros, pinares de Navafría y río Pirón). Se trata de colonias muy próximas las unas de otras y separadas por accidentes geográficos que sin ellos posiblemente formaran una colonia única. La suma de sus poblaciones originaría un núcleo con más de 400 parejas y con una característica común que le hace exclusivo del resto de núcleos reproductores, pues cría en pinos de gran porte y situados a una altitud superior a la de cualquier otra colonia de la especie en España. Ese núcleo sería uno de los más importantes en España, por detrás de los formados por las colonias de Monfragüe, Gata e Ibores; Sierra de San Pedro y Tajo Internacional; Hurdes-Ibores-Gata, etc., con poblaciones superiores a las 500 parejas

La población actual de la colonia la situaría en el séptimo lugar en importancia a escala estatal, numéricamente hablando y estaría solo por detrás de las grandísimas colonias de Sierra de San Pedro y Monfragüe (Extremadura); Cabañeros y Umbría de Alcudia (Castilla-La Mancha) y Sierra Pelada y Sierra Norte I (Sevilla). Estas colonias, junto con la que aquí nos ocupa (Alto Lozoya) albergan el 60% de la población española de buitre negro y la de Rascafría incluye cerca del 5% de la población estatal de la especie (2.544 parejas que se detectaron en el último censo nacional —2017—).

Dentro de Madrid, sin duda es la colonia más importante y alberca el 85% de la población autonómica.

El seguimiento tan intensivo que se realiza en la colonia —varias visitas semanales durante todo el periodo de reproducción— permite conocer con mucho detalle todos los parámetros poblacionales de la misma: tamaño de población, tasas de fracaso en incubación y durante

Una de las acciones anuales de seguimiento de la colonia es el mantenimiento de una webcam que permite la observación de una pareja durante los ocho meses que dura el desarrollo de la reproducción. Esta webcam obtiene más de 200.000 visualizaciones anuales de muchos aficionados de España, pero también de personas de más de 60 países de cuatro continentes

ALGUNOS DE LOS MOMENTOS MÁS DESTACADOS SE PUEDEN OBSERVAR AQUÍ:

https://youtube.com/playlist?list=PLp7uYJI4V_U70dzRB7TaJfANhjEigjJuV

MOVIMIENTOS DE ALGUNO DE LOS EJEMPLARES MARCADOS CON TRANSMISORES DE SEGUIMIENTO A DISTANCIA:

Áreas visitadas por un ejemplar adulto:
https://www.youtube.com/watch?v=qMrTeZzgmew

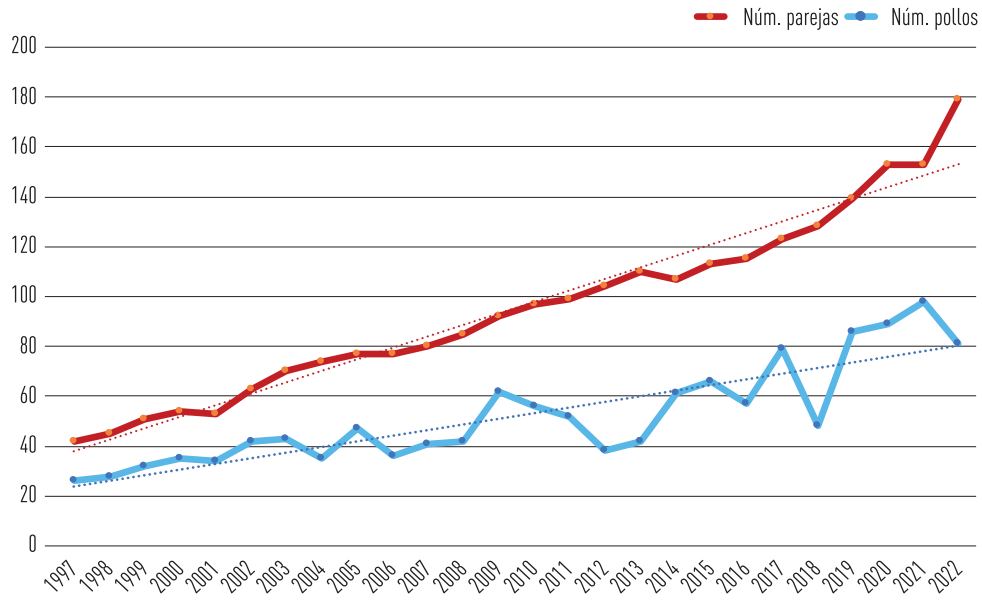
Áreas visitadas por un ejemplar juvenil:
https://www.youtube.com/watch?v=QH5eZryMUoc

Detalle de uno de los nidos de la colonia de buitre negro del Alto Lozoya durante el periodo de nevadas de la primera quincena de abril de 2022 que originó numerosas muertes en pollos recién nacidos. En este nido murió un pollo recién nacido coincidiendo con una gran nevada en el mes de abril.

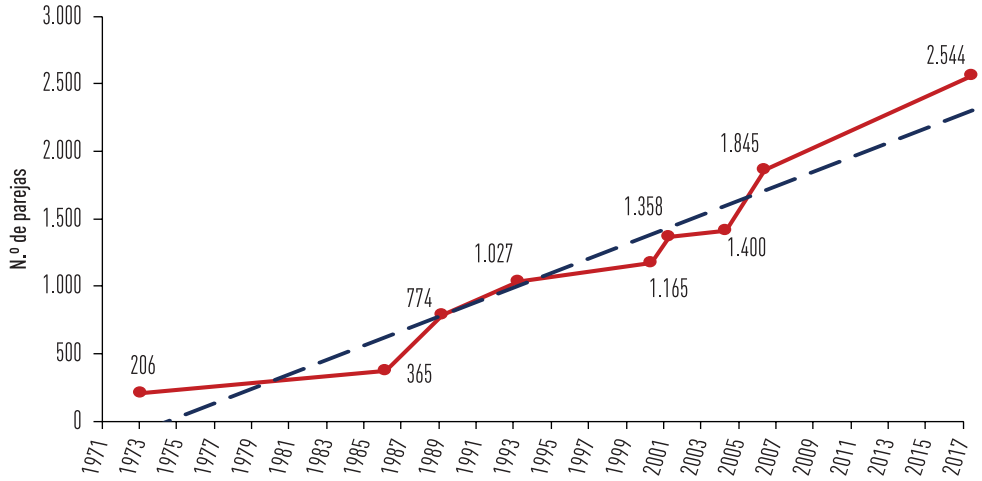
Ejemplar joven de buitre negro
© Tatavasco

el desarrollo del pollo, productividad, éxito reproductor, tasa de vuelo, cómo van cambiando las densidades en sus distintos núcleos y un largo etcétera.

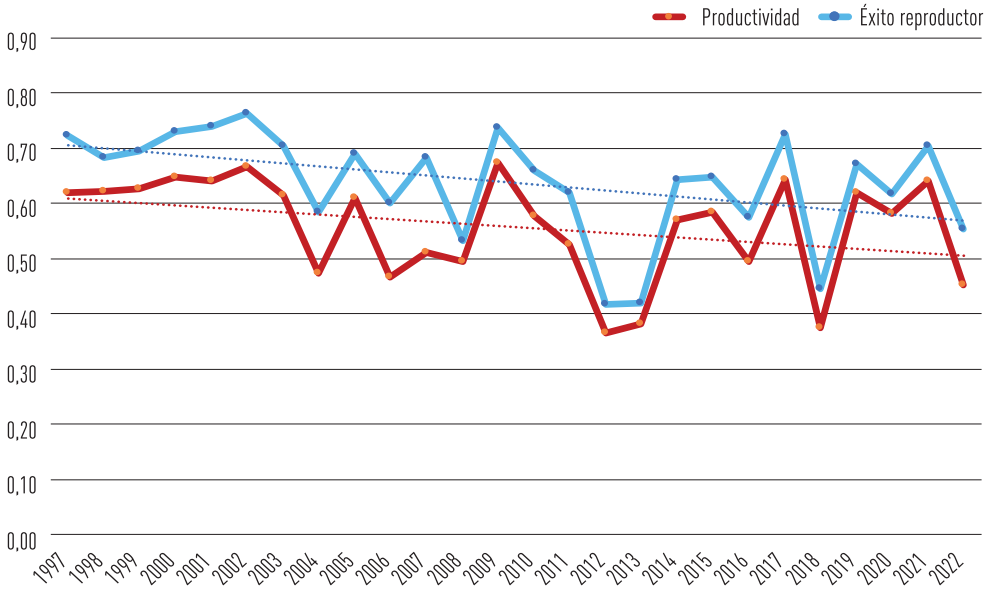
Este conocimiento tan exhaustivo facilita una gestión óptima de los recursos del territorio. Durante décadas este bosque ha sido explotado como recurso maderero y el conocimiento del estado de reproducción en cada pareja permitía dar acceso o no al manejo de cada rodal del pinar. Además, el arreglo de pistas, de limpieza forestal, obras, etc. siempre ha estado condicionado por la existencia de parejas reproductoras de buitre negro. Actualmente ha cesado



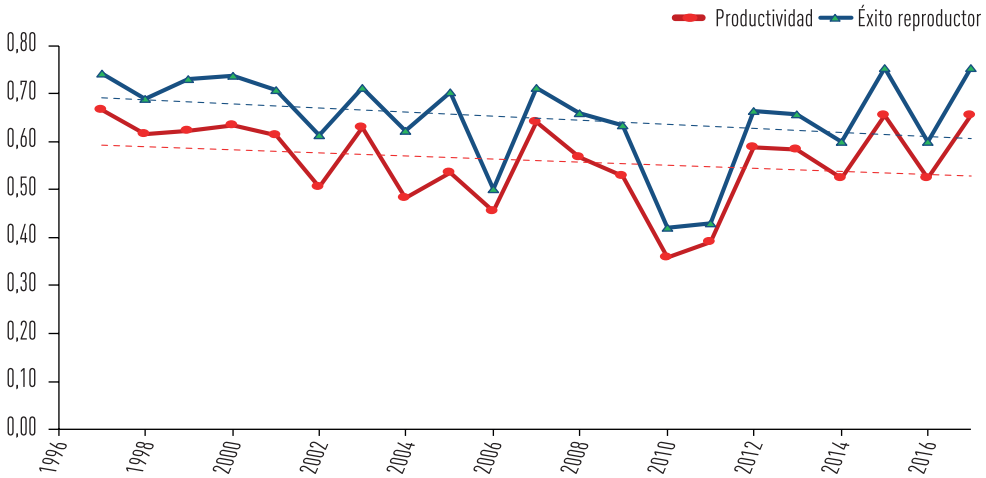
Evolución de la población de buitre negro en el Alto Lozoya.



Evolución de la población de buitre negro en España.



Evolución de los parámetros reproductores en la colonia de buitre negro de Alto Lozoya.



Evolución de los parámetros reproductores en la Comunidad de Madrid.

la explotación maderera y, con la relativamente reciente figura de protección del Parque Nacional, la afluencia de gente y actividad humana deriva a otros tipos de uso que requieren un control que permita el desarrollo sostenible de la zona.

En el año 2022 la colonia estaba formada por 179 parejas. De ellas, 33 fueron parejas no reproductoras (18,44% del total). Este parámetro se encuentra ligeramente por encima de la media del valor del 9,61% de todos los años con datos. Las otras 146 parejas (81,56%) iniciaron la reproducción. De estas 146 parejas que iniciaron la reproducción, 65 fracasaron, lo que supone que el 44,52% de las parejas reproductoras no consiguen criar con éxito, porcentaje superior al promedio de la serie histórica (37,64%). Las restantes 81 parejas criaron con éxito (69,86% de las parejas reproductoras), dando lugar a 81 pollos volados en la colonia.

Como muestra la gráfica de la evolución de la población, se puede afirmar que se encuentra en ascenso, continuando la línea ascendente que se viene registrando desde que se tiene información detallada (1997). Esta tendencia es común a la mayoría de las colonias de la especie en España y al conjunto de la población española.

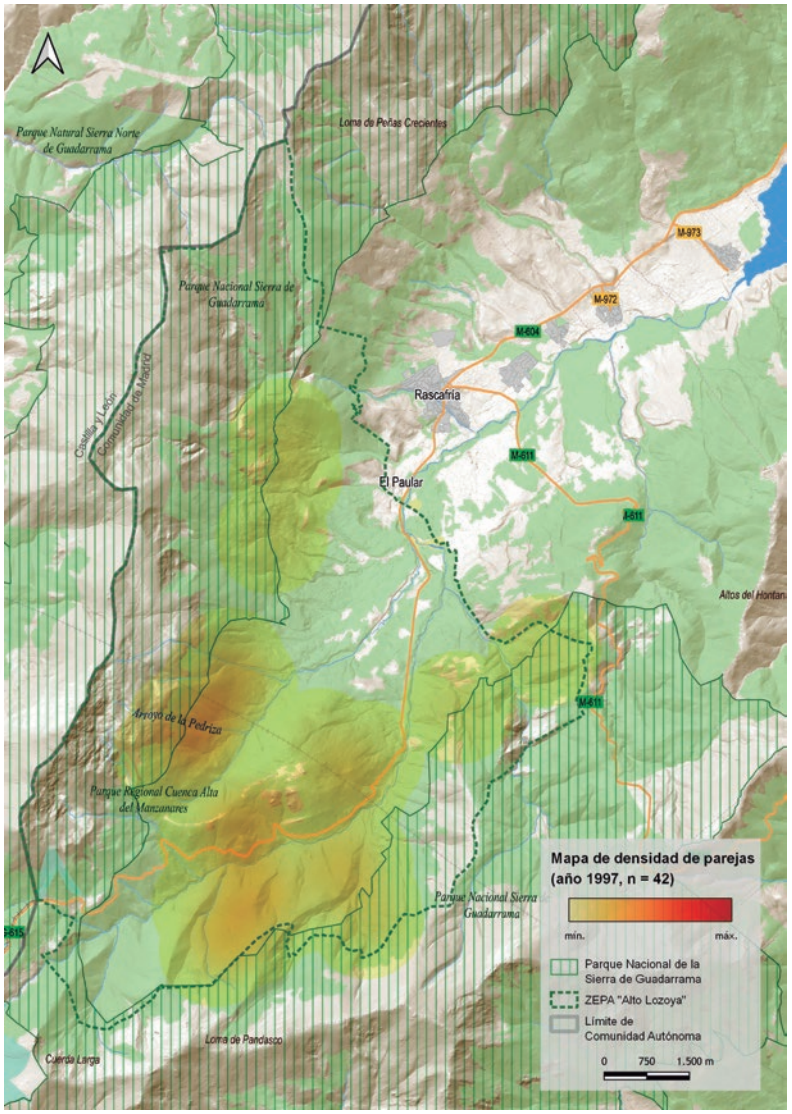
Según ha ido creciendo la población, los parámetros reproductores, dentro de sus grandes fluctuaciones interanuales, tiene una ligera tendencia a la baja. Esto no solo ocurre en esta colonia, se observa también a escala estatal en base a los censos nacionales disponibles. También es un fenómeno conocido, pues las interacciones entre la población reproductora y la flotante son mayores, lo que origina mayor número de fracasos o existen más parejas que se han formado pero que no inician la reproducción.

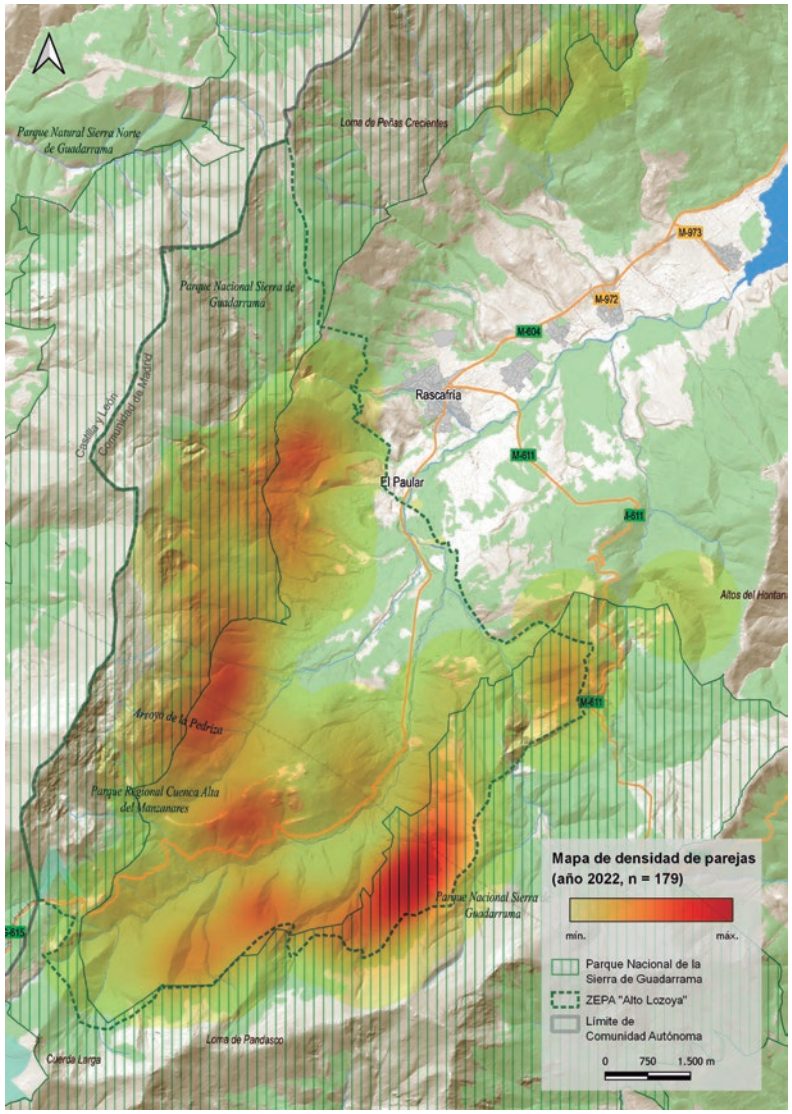
Durante los años de trabajo en la colonia de Alto Lozoya se han marcado varios ejemplares con dispositivos de seguimiento a distancia y han facilitado numerosa información sobre las áreas de alimentación en cada época del año sobre los procesos de dispersión de los pollos, entre otras muchas cosas

Los pollos se van de la colonia y prospectan muy especialmente las grandes colonias y el área de ocupación que ocupa la especie en nuestro país, pero también otras zonas, e incluso hay ejemplares que cruzan el estrecho de Gibraltar y llegan a Senegal

La estructura de la colonia se mantiene muy parecida a los años previos. El crecimiento se produce dentro de los perímetros de la misma o ampliando éstos de forma lenta y en sus proximidades de forma prioritaria. Solo de forma puntual aparecen nidos que se podrían considerar fuera de la colonia o no del todo ligados a la misma, como los nidos aparecidos en los términos municipales próximos en el mismo valle, aguas abajo del río Lozoya, o ya en la vertiente sur de la sierra, en La Pedriza de Manzanares.

Buitre negro © Juan Varela





Mapas de densidades de parejas. A la izquierda en el año 1997 y a la derecha en 2022.

© Tatavasco

eBird

REGISTRO GLOBAL DE AVES

Impulsado por:

eBird

The Cornell Lab of Ornithology

Javier Morala, Manuel Santa Cruz
y Yeray Seminario

- Plataforma que funciona como cuaderno de campo en cualquier punto del mundo.
- Registra observaciones de aves: una de las mejores formas de participar en Ciencia Ciudadana.
- Se anotan las especies observadas durante tus salidas al campo, en tu ciudad, pueblo o barrio, desde tu ventana, tus viajes al mar o a la montaña, etc.
- Listados completos u observaciones puntuales.
- No solo para España, sino para cualquier lugar del mundo.
- Se pueden aportar fotografías, videos y sonidos y cantos de aves para completar las observaciones.

Registra tus datos:

En la APP

Android iOS

eBird by Cornell Lab

En la web:
ebird.org/spain

Empieza el día y promete ser una buena jornada de campo, tenemos el equipo preparado: prismáticos, guía de campo, telescopio, trípode, cámara, micrófono, mochila y móvil con las apps eBird y Merlin.

La idea es simple**:** eBird y Merlin son herramientas al servicio de la comunidad pajarera y naturalista. Desde el Laboratorio de Ornitología de la Universidad de Cornell se trabaja incansablemente para que estas herramientas estén a la altura de esos prismáticos de alta gama o de esa cámara de última generación, intentando que sean herramientas lo más efectivas posibles. Para conseguirlo, estas aplicaciones se actualizan frecuentemente.

ALGUNAS HERRAMIENTAS PARALELAS A eBird Y MERLIN

eBird y Merlin, cual navaja suiza, poseen en su interior un enorme abanico de funcionalidades que ayudan a registrar nuestros datos de forma precisa, pudiendo introducir todos los aspectos de nuestras observaciones que consideremos importantes. Asimismo, ofrecen un gran potencial de consulta, innumerables datos, y enormes facilidades para afrontar diversos proyectos en torno a las aves en cualquier parte del mundo. Tanto eBird como Merlin se combinan con otros proyectos que se desarrollan desde el Laboratorio de Cornell.

Desde https://science.ebird.org/es-ES/spain/status-and-trends existen herramientas para obtener información de tendencias y abundancias, viajes migratorios animados, mapas de abundancia generales por temporadas, etc.

La gran idea de Josep del Hoyo y su monumental obra "Handbook of the Birds of the World" se han transferido a la web Birds of the World (https://birdsoftheworld.org), donde actualmente se aglutina el mayor conocimiento sobre aves que existe, actualizado constantemente gracias, entre otros, a los datos que provee eBird.

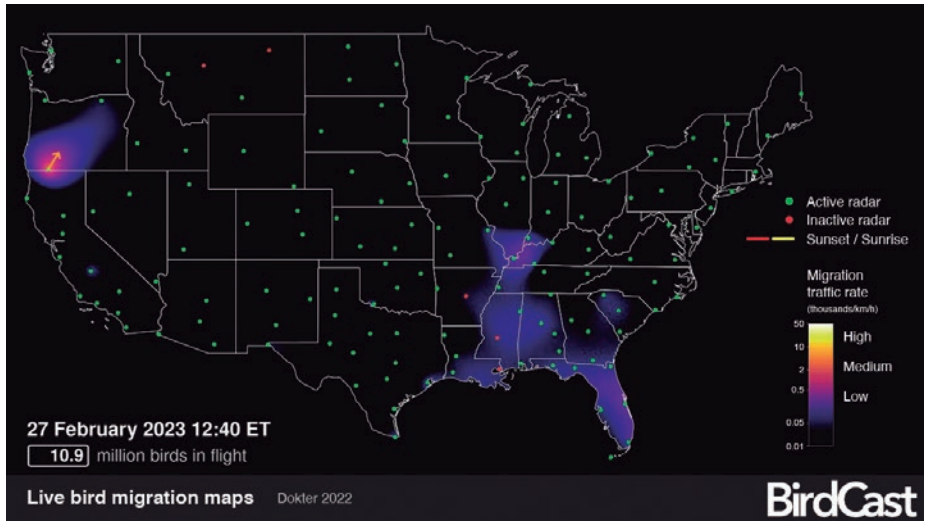
Otro gran recurso es la biblioteca Macaulay, que lleva archivando recursos multimedia desde 1929 y, a día de hoy, almacena más

de 45 millones de fotos, videos y audios de 10.056 especies de aves y casi de 3.000 especies de otros grupos animales.

Todos los proyectos lanzados desde el Laboratorio pretenden ser una ayuda a la comunidad y a las aves. Algunos, al igual que sucedió en su momento con eBird, tienen por ahora una implantación solo en Estados Unidos, desde donde se van desarrollando e implantando a nivel mundial. Por ejemplo, en 2022 se lanzó el primer curso en español de la Bird Academy: Fundamentos de eBird. Otro proyecto que ha tenido esta evolución ha sido el de Estado y Tendencias de las aves, que hace solo cuatro años casi solo cubrían aves de Norteamérica, y ahora, se puede ver cómo se ha extendido a nivel mundial, ofreciendo una gran información de la distribución, movimientos, preferencias de hábitat, etc. de 2.067 especies.

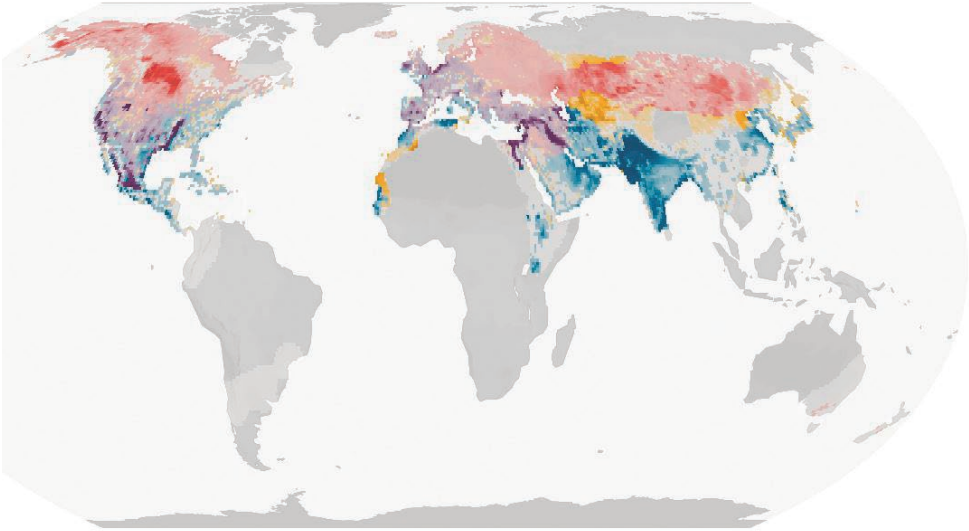
Es posible que en un futuro cercano se vea cómo proyectos tan interesantes como BirdCast se abren al mundo, ofreciendo todo lo que la ciencia está descubriendo en el campo de la ecología de los movimientos de las aves, utilizando el clima y el radar para responder preguntas amplias sobre los viajes nocturnos de miles de millones de aves.

https://birdcast.info/migration-tools/live-migration-maps/



Mapa de análisis en tiempo real mostrando las intensidades de la migración nocturna real de las aves detectadas por la red de radares de vigilancia meteorológica de EE. UU. entre el atardecer y el amanecer locales.

Ejemplo de información sobre abundancia de una especie. Distribución y abundancia mundial del cuchara común (*Spatula clypeata*)
https://science.ebird.org/es-ES/spain/status-and-trends/species/norsho/abundance-map



Ahora se concentran en los detalles: dónde, cuándo y cuántas aves emprenden sus grandes migraciones en primavera y otoño. La pasada primavera, BirdCast lanzó una herramienta gratuita (al igual que la mayoría de servicios del Laboratorio, como eBird y Merlin) que permite a cualquier persona en Estados Unidos rastrear las aves que vuelan sobre su propio condado o estado casi en tiempo real y con gran detalle: el número de pájaros, la dirección en la que viajan, su velocidad y altitud, etc. Además, los datos de eBird ayudan a predecir qué especies son las que más probablemente vuelen por encima de tu cabeza en una noche determinada. Esta

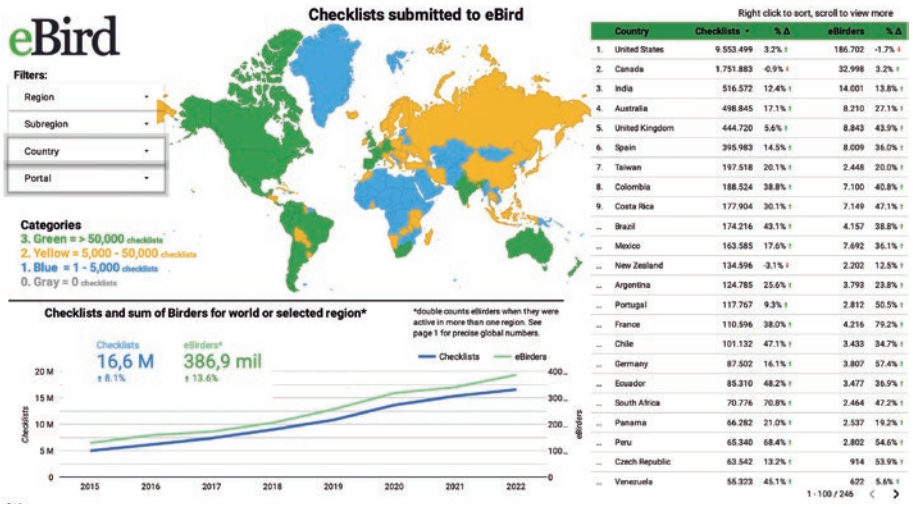
información permite a la sociedad realizar acciones que ayuden a la conservación de las aves.

Merlin, eBird, BirdCast, Birds of the World, FeederWach, NestWatch, Great Backyard Bird Count, son algunos de los proyectos de ciencia ciudadana y herramientas del Laboratorio de Ornitología Cornell, con más de 40 millones de dólares en presupuesto y unas 250 personas trabajando directamente en estos proyectos, a los que se suman miles de voluntarias y voluntarios alrededor del mundo en labores tan cruciales como la revisión de los datos de eBird. Sólo en España hay un equipo de revisión de más de 100 personas, entre los que se encuentran los mejores ornitólogos y ornitólogas de varias generaciones, combinando la experiencia de personas que llevan 40 años observando y trabajando en distintos aspectos de las aves, con la frescura del revisor más joven con 16 años.

COBERTURA Y PARTICIPACIÓN EN eBird ESPAÑA Y EL MUNDO

Mientras el futuro llega, eBird y Merlin siguen implantándose de manera abrumadora tanto en España como en el resto del continente Europeo. También se puede apreciar una ligera evolución en varios países africanos, lo que sin duda ayudará a obtener una mejor visualización de las áreas de invernada de muchas de nuestras aves reproductoras.

España ocupa el sexto lugar a escala mundial en participación en eBird

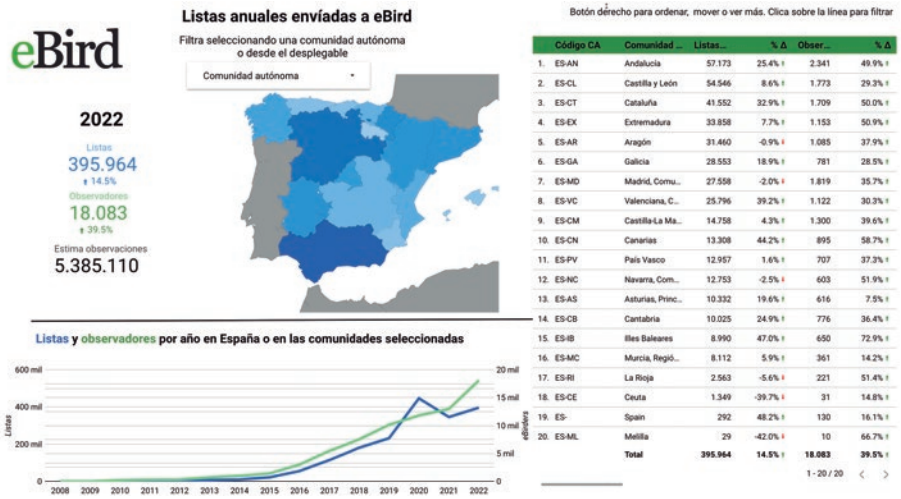


	Country	Checklists	% Δ	eBirders	% Δ
1.	United States	9.553.499	3.2%	186.702	-1.7%
2.	Canada	1.751.883	-0.9%	32.998	3.2%
3.	India	516.572	12.4%	14.001	13.8%
4.	Australia	498.845	17.1%	8.210	27.1%
5.	United Kingdom	444.720	5.6%	8.843	43.9%
6.	Spain	395.983	14.5%	8.009	36.0%
7.	Taiwan	197.518	20.1%	2.448	20.0%
8.	Colombia	188.524	38.8%	7.100	40.8%
9.	Costa Rica	177.904	30.1%	7.149	47.1%
...	Brazil	174.216	43.1%	4.157	38.8%
...	Mexico	163.585	17.6%	7.692	36.1%
...	New Zealand	134.596	-3.1%	2.202	12.5%
...	Argentina	124.785	25.6%	3.793	23.8%
...	Portugal	117.767	9.3%	2.812	50.5%
...	France	110.596	38.0%	4.216	79.2%
...	Chile	101.132	47.1%	3.433	34.7%
...	Germany	87.502	16.1%	3.807	57.4%
...	Ecuador	85.310	48.2%	3.477	36.9%
...	South Africa	70.776	70.8%	2.464	47.2%
...	Panama	66.282	21.0%	2.537	19.2%
...	Peru	65.340	68.4%	2.802	54.6%
...	Czech Republic	63.542	13.2%	914	53.9%
...	Venezuela	55.323	45.1%	622	5.6%

Listas subidas y usuarios durante el pasado año 2022. Evolución anual de eBird a escala global.

Como augurábamos hace poco, el uso de eBird en Reino Unido está teniendo una evolución espectacular, y en poco tiempo se ha convertido en la aplicación de uso diario de la comunidad pajarera británica, habiendo sobrepasado a España en el número total de participantes, y estando cerca de hacerlo en el número de listas completas enviadas.

El considerable aumento del uso de eBird en toda Europa nos ayudará a entender mejor los movimientos, la distribución y la abundancia de aves en nuestro viejo continente, lo que permitirá realizar labores de conservación mucho más amplias y efectivas.



	Código CA	Comunidad ...	Listas...	% Δ	Obser...	% Δ
1.	ES-AN	Andalucía	57.173	25.4%	2.341	49.9%
2.	ES-CL	Castilla y León	54.546	8.6%	1.773	29.3%
3.	ES-CT	Cataluña	41.552	32.9%	1.709	50.0%
4.	ES-EX	Extremadura	33.858	7.7%	1.153	50.9%
5.	ES-AR	Aragón	31.460	-0.9%	1.085	37.9%
6.	ES-GA	Galicia	28.553	18.9%	781	28.5%
7.	ES-MD	Madrid, Comu...	27.558	-2.0%	1.819	35.7%
8.	ES-VC	Valenciana, C...	25.796	39.2%	1.122	30.3%
9.	ES-CM	Castilla-La Ma...	14.758	4.3%	1.300	39.6%
10.	ES-CN	Canarias	13.308	44.2%	895	58.7%
11.	ES-PV	País Vasco	12.957	1.6%	707	37.3%
12.	ES-NC	Navarra, Com...	12.753	-2.5%	603	51.9%
13.	ES-AS	Asturias, Princ...	10.332	19.6%	616	7.5%
14.	ES-CB	Cantabria	10.025	24.9%	776	36.4%
15.	ES-IB	Illes Baleares	8.990	47.0%	650	72.9%
16.	ES-MC	Murcia, Regió...	8.112	5.9%	361	14.2%
17.	ES-RI	La Rioja	2.563	-5.6%	221	51.4%
18.	ES-CE	Ceuta	1.349	-39.7%	31	14.8%
19.	ES-	Spain	292	48.2%	130	16.1%
20.	ES-ML	Melilla	29	-42.0%	10	66.7%
		Total	395.964	14.5%	18.083	39.5%

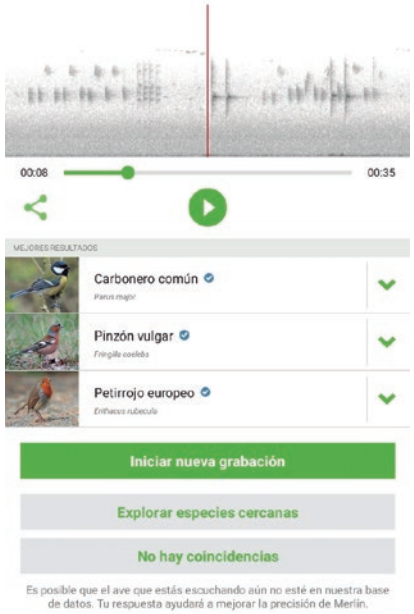
Evolución en la participación en eBird en España.

A escala estatal, son dos las comunidades que destacan en el uso de la aplicación: Andalucía y Castilla y León. En este último año se ha notado un gran incremento de participación en Cataluña, donde, debido a su amplia trayectoria ornitológica, se espera que siga creciendo. Conviene indicar que todas las comunidades han crecido en número de participantes, listas realizadas y archivos multimedia subidos. Se espera que siga habiendo un crecimiento en todos los campos, lo que conllevará una gran cantidad de recursos que, sin duda, ayudarán a un mejor entendimiento y a las labores de conservación en nuestra región.

VOLVER AL ÍNDICE

EVOLUCIÓN DE ALGUNAS HERRAMIENTAS eBird EN ESPAÑA

Durante este pasado año ha habido dos grandes aspectos en los que se han concentrado los esfuerzos del Laboratorio de Cornell y la comunidad eBird. El primero es el reconocimiento de sonidos de Merlin, que, de una forma espectacular, muestra los sonogramas y las especies detectadas a nuestro alrededor en tiempo real, lo que ayuda enormemente a aprender los cantos y reclamos de las aves de nuestro entorno.



Merlin mostrando el sonograma junto con las especies detectadas

Durante los últimos meses se ha dotado a esta herramienta de paquetes de reconocimiento de sonidos para muchas partes del mundo, cubriendo, por ejemplo, el 59% de las aves de la península ibérica. En estos momentos se está trabajando en un nuevo paquete de aves que, a partir de abril, ayudará a identificar un mayor número de aves ibéricas.

LAS AVES EXÓTICAS EN eBird

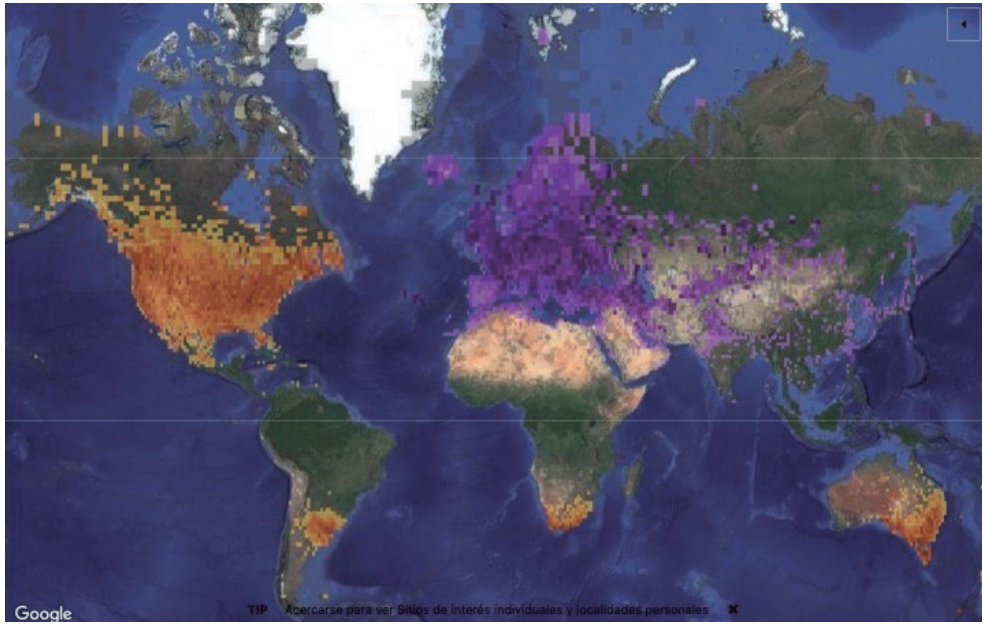
El otro gran campo son las aves exóticas, en el que se ha invertido mucho tiempo y esfuerzo para mostrar de una manera real, actualizada y sencilla, su distribución y abundancia. En esta tarea está implicado todo el equipo de revisión mundial. En España, bajo la coordinación de Carlos Gutierrez Expósito, se han señalado las especies que requieren alguno de los tratamientos de aves exóticas que se han establecido desde eBird Central:

NATURALIZADAS: aquellas cuya población exótica se considerada autosuficiente, reproduciéndose en estado salvaje, persistente durante muchos años y no mantenida a través de liberaciones continuas (también puede incluir divagantes de poblaciones establecidas). Aceptado por los comités regionales de rarezas (p. ej., Categoría C).

PROVISIONALES: la observación se considera *provisional* por una de dos razones: 1) la población se está reproduciendo en estado salvaje, se autopropaga y ha persistido durante varios años; 2) se considera probable que el registro de rareza represente a un divagante natural, pero que ha sido tratado como provisional por el comité de rarezas regional dada la posibilidad de procedencia cautiva. Estas especies aún no han sido aceptadas por los comités regionales de registros de aves (p. ej., Categoría D o E*).

ESCAPE: la observación se refiere a un *Escape* considerado exótico (no establecido), a menudo procedente de un evento único de escape o liberación. Puede incluir escapes que ocurren con frecuencia sin indicios de reproducción en estado salvaje, aquellos con eventos raros o aislados de reproducción, o pequeñas poblaciones exóticas que aún no muestran ningún indicio de establecimiento.

Para muchas especies se han establecido estos criterios con una cobertura mundial. En otros casos, son los equipos de revisión locales los que establecen el tratamiento que algunas especies requieren.



Distribución mundial del estornino pinto (*Sturnus vulgaris*). En violeta la distribución natural de la especie y en naranja las áreas donde se considera exótica.

Más información:
ebird.org/spain

IBA

ÁREAS IMPORTANTES PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS AVES Y LA BIODIVERSIDAD

Octavio Infante[1] y Unai Fuente[2]
[1] SEO/BirdLife
[2] Biólogo

- **El trabajo se organiza a través de encargados de una o varias IBA.**
- **Identifican amenazas y realizan su seguimiento para establecer el estado de conservación.**
- **Desarrollan los programas de seguimiento de aves comunes dentro de su IBA según sus posibilidades.**

Registra amenazas:

En la APP

Android iOS

NATURA ALERT

En la web:

natura-alert.net/

Registra las aves:

En la APP

Android iOS

Programas de seguimiento de SEO/BirdLife

UN EJEMPLO DE CÓMO EL SEGUIMIENTO Y LA INFORMACIÓN SON CLAVE PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS IBA

El seguimiento y conocimiento de las poblaciones de aves y sus tendencias, son fundamentales para la identificación de nuevos espacios y establecer el estado de conservación de los ya identificados. Este seguimiento permite, por tanto, alertar sobre las IBA que pueden estar sufriendo un mayor declive debido a estas tendencias poblacionales e identificar los lugares que por diferentes circunstancias no fueron designadas como IBA. Esto último es uno de los objetivos del Programa de IBA: identificar nuevos espacios teniendo en cuenta las diferentes actualizaciones de la información ornitológica, que cada vez se producen de forma más rápida y accesible debido, principalmente, al uso masivo de herramientas de ciencia ciudadana como los programas de seguimiento de SEO/BirdLife o eBird.

A pesar de este incremento del conocimiento existente sobre la distribución y el tamaño de población de las diferentes especies, aún existen áreas de notable importancia para grupos de aves como las agroesteparias o las rapaces, que, hasta el momento, han pasado desapercibidas tanto para la administración en su política de espacios protegidos, como para buena parte de la comunidad ornitológica.

Una de estas zonas que aún permanece bastante desconocida para el mundo ornitológico, y que no está amparada bajo la declaración de Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Red Natura 2000 o IBA, se encuentra en la comarca de La Sagra, ubicada entre el norte de Toledo y el sur de Madrid. Debido al incremento del conocimiento de la información de esta zona, SEO/BirdLife está llevando a cabo la realización de la propuesta de IBA "Área esteparia de La Sagra" con una superficie de más de 75.000 hectáreas.

El paisaje de la comarca de La Sagra está formado por amplias zonas de cultivos tradicionales de secano, principalmente de cereal y de leguminosas, aunque también hay algunas zonas de regadío. Además, se observan manchas de olivar y viñedo tradicionales que en algunos lugares pueden llegar a ser dominantes. En años recientes, ha aumentado la superficie

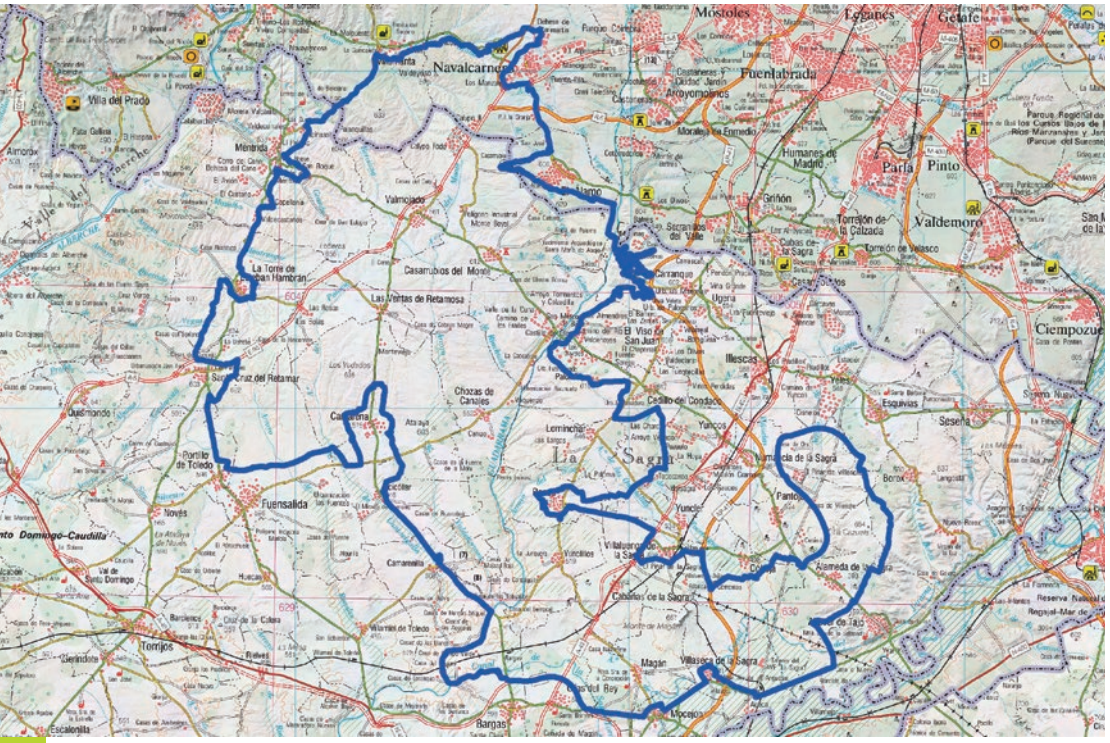
Paisaje en La Sagra © Unai Fuente

dedicada a cultivos de regadío asociados a la explotación del acuífero existente en el subsuelo de esta zona, lo que ha conllevado el aumento de la superficie ocupada por olivar intensivo, viñedo en espaldera, pistacho y almendro. Además, en varias zonas aparecen manchas con diversificación paisajística en forma de mosaico, debido a una mezcla de cultivos de cereal, viñedo, olivar, retamares, pastizales y cultivos abandonados.

Toda esta variedad de ecosistemas beneficia una elevada abundancia y variedad de especies de aves, así como de mamíferos, como el conejo o los topillos que, a su vez atraen a una buena cantidad de aves rapaces.

Los valores ornitológicos principales presentes en el área propuesta como IBA son:

- Población de 438 avutardas euroasiáticas, con 12 núcleos principales.
- Población de sisón común de al menos 258-263 machos reproductores, y de unos 150 individuos invernantes.
- Unas 16 parejas reproductoras y hasta 90 individuos invernantes de ganga ibérica.
- Presencia esporádica de ganga ortega.
- Colonia reproductora de carraca europea, con 13 parejas. Es en la actualidad la única y última población de esta especie en toda la Comunidad de Madrid y de todo el centro y norte de la provincia de Toledo, además de ser una de las mayores colonias, probablemente la mayor, de toda la provincia de Toledo. En el entorno de esta colonia reproductora se estima la existencia de alguna pareja reproductora más, estimándose un total de unas 18-20 parejas.
- Tres importantes dormideros invernales de milano real, que suman un total de entre 800 y 1.000 individuos, y, al menos, 4 parejas reproductoras.
- 9 colonias reproductoras de cernícalo primilla, con una población de 65-80 parejas.
- Al menos 60 parejas reproductoras de aguilucho cenizo.
- Al menos 32 parejas reproductoras de aguilucho pálido.
- Mínimo de 100 parejas reproductoras de aguilucho lagunero occidental, y, al menos, 165-320 individuos invernantes.
- Importante zona de dispersión y alimentación de águila perdicera, habiéndose detectado la presencia de 80 individuos diferentes en la zona gracias a su seguimiento con sistemas de seguimiento remoto.
- 6 territorios de elanio común.
- Al menos 30 parejas reproductoras de búho real.
- 18 territorios reproductores de búho campestre.
- Colonia reproductora de unas 10-15 parejas de canastera común.
- Estimación de unas 50-70 parejas reproductoras de alcaraván común, y bandos en migración postnupcial de hasta 168 individuos.
- Bandos invernales de hasta 300 individuos de chorlito dorado europeo.
- Al menos 3 parejas reproductoras de collalba negra.



Mapa con la nueva propuesta de IBA "Área esteparia de La Sagra".

Esta zona debe ser considerada como una IBA porque cumple los criterios estandarizados y científicos consensuados por la federación de BirdLife International. En este caso son los siguientes, siguiendo el actual inventario de IBA (Infante, O. Fuente, U. y Atienza, J. C. 2011. Las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves en España. SEO/BirdLife, Madrid.):

- Avutarda euroasiática: criterios A1 y C1.
- Sisón común: criterios A1 y C1.
- Águila imperial ibérica: criterios A1 y C1.

- Milano real (visitante no reproductor): criterios A1 y C1.
- Milano real (invernante): criterios A1 y C1.
- Carraca europea: criterios A1 y C1.

Así mismo, también podría cumplir los siguientes criterios:

- Milano real: criterios B1iii, B3 y C6.
- Avutarda euroasiática: criterio B2, C2 y C6.
- Águila imperial ibérica: criterio B2, C2 y C6.
- Aguilucho pálido: criterio B2 y C6.
- Cernícalo primilla: criterio B2 y C6.
- Búho real: criterio B2.
- Aguilucho cenizo: criterio B3 y C6.
- Sisón común: criterio C6.

Pero, a pesar de estas importantes cifras, el espacio propuesto no deja de tener amenazas que podrían ocasionar daños irreversibles para estos valores. Proyectos de energías renovables, junto a sus líneas de evacuación y conexión, aeropuerto, aeródromos, intensificación agrícola y transformación de los cultivos tradicionales en regadío, autovía, incendios forestales, molestias humanas, antropización del medio natural, etc.

Este es un ejemplo claro de la importancia de la red de encargados de IBA, voluntarios que participan en el Programa de IBA, así como los voluntarios de SEO/BirdLife que, con su involucración en conservación, facilitan la propuesta de áreas que pueden ser identificadas como IBA.

EL INVENTARIO DE LAS IBA

Desde 1985, SEO/BirdLife ha identificado 469 IBA en todo el territorio español. El inventario se revisa de forma integral de forma periódica para realizar modificaciones en su cartografía e incorporar nuevos espacios y, si es necesario, eliminar del inventario aquellas IBA que han perdido sus valores por la degradación natural del hábitat. Hasta el momento, SEO/BirdLife ha realizado revisiones en 1992, 1998 y 2011. Dado el tiempo que ha transcurrido y la actualización de la metodología al mejor conocimiento disponible, es conveniente realizar una nueva actualización y favorecer que las comunidades autónomas puedan mejorar y actualizar los propios espacios protegidos de la Red Natura 2000, lo que se alinearía con los objetivos de la Estrategia Europea de Biodiversidad, sus respectivos instrumentos de planificación y facilitar que promotoras y consultoras consideren estos espacios de forma muy especial para elaborar los preceptivos estudios de impacto ambiental de los diferentes proyectos y programas.

SEO/BirdLife pretende realizar una cuarta revisión del inventario a lo largo del 2023, por lo que la zona descrita será incorporada como IBA a dicho inventario. Se espera que el gobierno de Castilla-La Mancha se haga eco de esta propuesta y se proponga una Zona de Especial Protección para las Aves, aprobándose un plan de gestión que mantenga los valores indicados en un estado de conservación favorable.

Más información en:
seo.org/iba/

CENTRO DE MIGRACIÓN DE AVES (CMA)

anillamiento

Juan S. Monrós[1,2] y Ángel Gálvez[1,2]
[1] Instituto *Cavanilles* de Biodiversidad y Biología Evolutiva, Universidad de Valencia
[2] Grup Pit-Roig, CMA, SEO/BirdLife

- **Promueve estudios científicos basados en datos de aves individualizadas: movimientos migratorios o dispersivos, biometría, condición física, supervivencia, longevidad, etc.**
- **Impulsa la formación de los anilladores y promueve su participación en programas coordinados de anillamiento científico.**
- **Coordina el acceso de nuevos anilladores y otorga los avales para el desarrollo de la actividad.**

Entre las funciones del CMA está la de promover estudios científicos con trabajo de campo de sus diferentes grupos de anillamiento. Así, en 2018 varios de estos grupos plantearon un programa para estudiar la productividad de aves en medios forestales mediante capturas realzadas en bebederos, especialmente fuentes. Aquí se muestran algunos de los resultados preliminares de este estudio.

Las dinámicas poblacionales de todos los seres vivos vienen determinadas por sus tasas de natalidad y de mortalidad. Para que esas poblaciones sobrevivan a largo plazo, las diferentes especies emplean distintas estrategias vitales, bien empleando mucha energía en producir una prole numerosa, sin cuidados parentales y con bajas probabilidades de supervivencia; o bien invirtiendo más energía en cuidar de una descendencia escasa. Sea cual sea la estrategia empleada, la supervivencia en el tiempo de las poblaciones viene determinada, a grandes rasgos, por un menor número de muertes frente a un mayor número de nacimientos. De esta forma, estimar el éxito reproductivo puede ser una herramienta útil para detectar declives poblacionales que puedan originar extinciones locales.

Las aves se caracterizan por priorizar la inversión de energía en cuidados parentales frente a la producción de mucha descendencia. Así, por ejemplo, una pareja de carbonero común puede llegar a producir alrededor de una decena de huevos por puesta, frente a los varios miles de huevos producidos por una hembra de sapo corredor. Aun así, comparativamente con otros grupos de aves, los paseriformes apuestan por nidadas mayores, pero que tienen elevadas tasas de mortalidad juvenil. Debido a esta gran producción de juveniles, estudiar la proporción de juveniles respecto a adultos puede ser una buena forma de estimar la productividad de una población. Así, se podría esperar que, en poblaciones sanas, al final de la época reproductora, el número de juveniles sea mucho mayor que el número de adultos. Por el contrario, detectar proporciones mayores de adultos que de juveniles de forma sostenida en el tiempo puede ser indicativo de problemas de conservación de la población en cuestión.

Visita la web:
seo.org/centro-de-migracion-de-aves

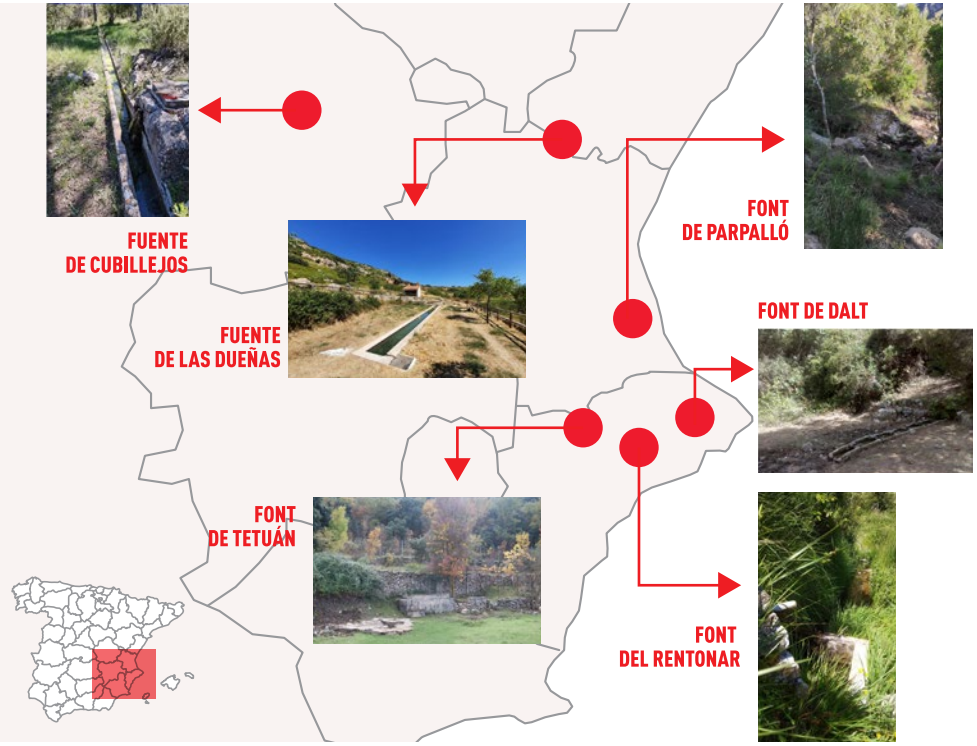


Figura 1
Ubicación de las fuentes donde se llevaron a cabo sesiones de anillamiento en los veranos de 2018-2021.

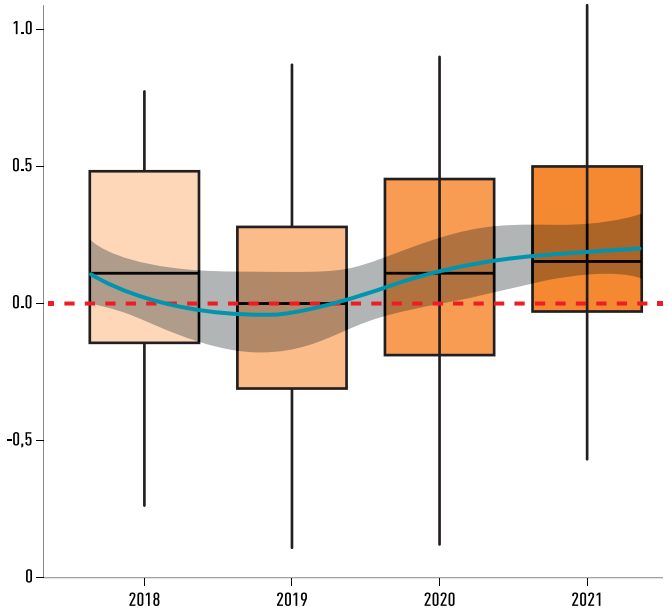


Figura 2
Productividad anual observada para el conjunto de especies en las fuentes muestreadas. La línea roja discontinua representa una productividad de número de juveniles = número de adultos.

En climas mediterráneos, el final de la época reproductora y el abandono del nido por parte de los pollos volantones coincide con el verano. Durante esta estación, las lluvias y las temperaturas alcanzan mínimos y máximos anuales, respectivamente, por lo que el agua se convierte en un bien escaso para todos los seres vivos. En este contexto, las fuentes (naturales o infraestructuras humanas) constituyen elementos fundamentales en la rutina cotidiana de muchas aves, pues en esta época la necesidad de agua muy grande y estos puntos son focos de atracción de un gran número ellas. En este trabajo se emplea el anillamiento científico en fuentes durante la época estival, como tipo de muestreo para estimar la productividad de las diferentes poblaciones de aves reproductoras.

Durante cuatro años consecutivos, desde 2018 hasta 2021, se realizaron dos sesiones de anillamiento en los meses de junio y julio, en seis fuentes repartidas por el este de la península ibérica (figura 1). Durante estas jornadas, los individuos capturados fueron clasificados en: individuos juveniles nacidos en ese mismo año natural (código EURING 3), o individuos adultos, nacidos anteriormente (código EURING 4 o superior). La productividad se calculó mediante el cociente entre el número de juveniles y el número de adultos.

A lo largo de los cuatro años de estudio, en el conjunto de las 6 fuentes, se capturaron 4.416 individuos de 41 especies (2.650 juveniles y 1.766 adultos). Los resultados obtenidos muestran que las productividades por fuente y especie no sufrieron grandes oscilaciones a lo largo del tiempo (figura 2). Sin embargo, en 2019, se produjo una disminución generalizada de la productividad en prácticamente todas las especies y en todas las fuentes. Este menor éxito reproductivo

pudo haber sido provocado por las especialmente largas e intensas olas de calor que tuvieron lugar ese año, afectando a la supervivencia de los juveniles. En los años posteriores se alcanzó de nuevo niveles de productividad similares a los registrados en 2018. Este patrón apareció más claramente en las diferentes especies de páridos, excepto en el herrerillo común (figura 3).

Algunas especies, como el pinzón vulgar, el carbonero garrapinos o el mosquitero papialbo mostraron durante los años de estudio productividades muy bajas, lo que implica poca renovación poblacional

Estudiando en detalle cada una de las especies más abundantes (aquellas que acumularon más de 50 capturas), se observa que las productividades son bastante altas en casi todas las especies, durante casi todos los años (figura 3). En este sentido, destacan por su elevada productividad especies como el herrerillo común o el jilguero europeo. Estos resultados ejemplifican la estrategia reproductiva seguida por los paseriformes, en comparación con otros grupos de aves, produciendo nidadas numerosas, pero con elevada mortalidad juvenil. Sin embargo, algunas especies presentan productividades bajas, con menor número de juveniles que adultos, y de forma sostenida en el tiempo. Así, algunas especies, como el pinzón vulgar, el carbonero garrapinos o el mosquitero papialbo muestran poca renovación poblacional (figura 3). Aunque estos resultados son insuficientes para inferir algún problema evidente de conservación, sí que sugiere poblaciones con pirámides de edad invertidas. Por tanto, el estudio de las productividades podría estar indicando algún tipo de amenaza desapercibida que puede poner en riesgo la supervivencia a largo plazo de algunas poblaciones en caso de mantenerse.

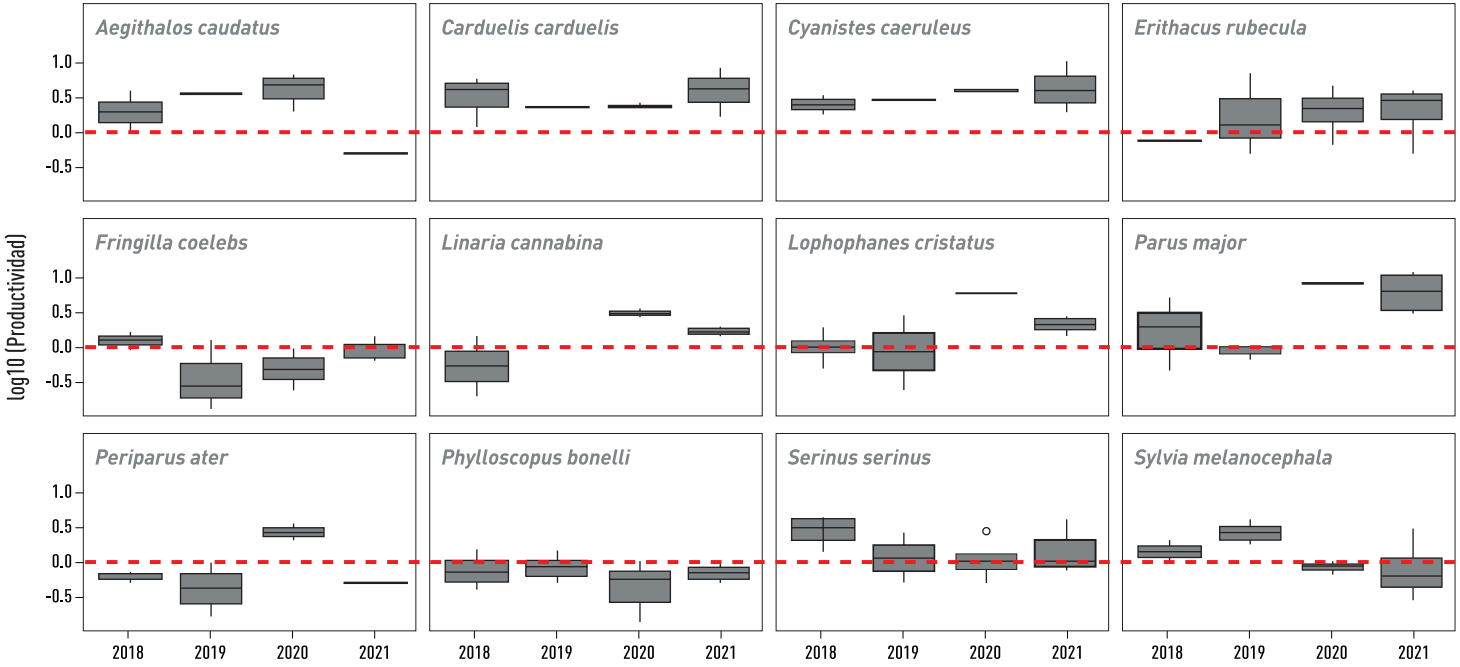


Figura 3
Productividad anual de las especies más abundantes (más de 50 individuos capturados). La línea roja discontinua representa una productividad de número de juveniles = número de adultos.

En conclusión, el estudio de la productividad con series temporales largas puede ser una herramienta útil para conocer la estructura de edad de las especies capturadas que explique posibles tendencias poblacionales negativas y servirían de alarma para estudiar los problemas de conservación que están originando dichos declives. La utilización de fuentes aprovechadas como bebederos en verano por paseriformes, permite maximizar el número de capturas en una época de escasez de agua y previa a la muda postjuvenil, de modo que las fuentes podrían ser una herramienta para el estudio del estado de conservación de las aves.

Más información en:
seo.org/centro-de-migracion-de-aves

aves marinas

GRUPO DE TRABAJO DE AVES MARINAS (ICAO)

Paulo Lago
SEO/BirdLife

Marta Cruz Flores
Coordinadora principal

Consejeros:
Joaquín López Rodríguez, Xurxo Piñeiro Álvarez, Antonio Sandoval Rey, Francisco Javier García Cans y Alberto Benito Ruiz

ICAO (INSPECCIÓN COSTERA DE AVES ORILLADAS)

- **Sistema de alerta de problemas en las costas españolas y portuguesas.**
- **Mantiene activo un grupo de voluntarios que recorren de forma puntual o repetida las playas españolas y portuguesas.**
- **Registra y documenta observaciones de aves orilladas en toda la costa española y portuguesa.**
- **Realiza informes que dan a conocer los problemas de conservación detectados.**

Registra tus datos:

En la APP

Android iOS

Grupos de trabajo de SEO/BirdLife

En la web:

seo.org/gtam

Dentro del Grupo de Trabajo de Aves Marinas de SEO/BirdLife (GTAM), una de las acciones que más historial y recorrido tiene es la actividad ICAO. En este apartado se hace referencia a esta actividad como una más de las que se desarrollarán en este Grupo. Las Inspecciones Costeras de Aves Petroleadas ICAP se iniciaron en 1980 en España coordinadas por la Coordinadora para la Defensa de las Aves (CODA). Desde1989 se trata de un programa de seguimiento iniciado por el Grupo de Trabajo de Aves Marinas (GTAM) de SEO/BirdLife en el que se realizan recorridos por playas y tramos costeros registrando las aves orilladas. Este programa sirve como herramienta para evaluar el estado ambiental de los mares, así como para detectar y dimensionar las distintas causas de mortalidad que afectan a las aves marinas, mamíferos marinos, tortugas marinas y otra fauna marina.

Para facilitar el envío de observaciones existe una aplicación disponible para teléfonos móviles y una página web para comunicar el hallazgo de aves marinas, mamíferos marinos, tortugas marinas y otra fauna marina herida o muerta en playas y costas.

La app en su actual formato fue financiada por el proyecto Life Intemares y funciona desde 2021. Ha sido actualizada en marzo de 2023 en el proyecto Life Seabil introduciendo mejoras que facilitan su uso.

APP ICAO

EXISTEN DOS TIPOS DE OBSERVACIONES QUE SE PUEDEN REGISTRAR:

RECORRIDO ICAO

El usuario escoge en un mapa la playa en la que se localiza e inicia un recorrido en el que va registrando individualmente las observaciones de fauna marina que encuentra. Para cada ejemplar solo necesita seleccionar el grupo de fauna al que pertenece y la especie (si se conoce). Además, se pueden añadir fotos y otros datos como evidencias de la causa de muerte, que no son obligatorios pero serán de gran utilidad.

OBSERVACIÓN PUNTUAL

Cualquier visita a una playa puede facilitar la observación de fauna marina herida o muerta. Si no se puede realizar un recorrido esta opción permite registrar cualquier observación de una forma rápida y sencilla.

La app se complementa con una web https://icao.seo.org/es/ que permite hacer consultas sobre los datos existen y además permite añadir nuevas observaciones de la misma manera que desde la app y descargarte tus datos y visualizarlos.

INFORMACIÓN ACUMULADA

La actividad ICAO se puso en marcha a modo de prueba con la nueva app en 2021 para darla a conocer e ir generando participación. Ya en esa temporada, en España se subieron 187 registros que detectaron 33 aves en mal estado. En 2022, con una nueva versión de app, ya se han conseguido 662 registros en los que se han encontrado 355 aves.

A marzo de 2023 se dispone de 526 usuarios registrados (194 activos que han subido algún registro en la nueva temporada) en España y Portugal, y su número va aumentando constantemente. Se llevan realizado 1.797 registros entre observaciones puntuales y recorridos ICAO hasta ahora en España y Portugal.

Playas donde se han realizado recorridos ICAO o se han registrado observaciones puntuales con o sin fauna detectada.

Año	Registros totales	Recorrido ICAO	Observación puntual	Aves registradas
2021	187	166	21	33
2022	662	434	228	355
Total	**849**	**600**	**249**	**388**

Número de registros tomados en el programa ICAO durante 2021 y 2022.

En 2022 se han realizado ICAO en casi todas las provincias costeras, aunque la cobertura ha sido desigual, sobrepasando los 40 registros en Asturias, Málaga, Almería, Cantabria, Granada, Cádiz, Pontevedra, y Almería. Estas prospecciones han recorrido 680,7 km de playas y costas.

La realización de recorridos ICAO de forma periódica sirve para detectar momentos en los que se registra algún tipo de evento que genera aves muertas o heridas. En esta situación son tan importantes los recorridos ICAO con fauna que sin fauna, pues sirve para obtener índices de fauna afectada a lo largo del tiempo. es el número de aves encontradas por kilómetro recorrido, que en 2021 fue de media 0,16 aves/km y en 2022 de 0,23 aves/km.

Provincia	Observación puntual	Recorrido ICAO	Total	Kilómetros recorridos
A Coruña	6	9	15	5,7
Alicante	4	2	6	0,5
Almería	42	23	65	41,0
Asturias	4	135	139	157,3
Baleares	4	12	16	11,4
Barcelona		2	2	1,8
Cádiz	23	19	42	42,2
Cantabria		49	49	39,8
Castellón		1	1	0,2
Ceuta	8	5	13	5,1
Girona	1	2	3	0,6
Granada	7	40	47	98,5
Guipúzcoa	1		1	0,0
Huelva	34	1	35	77,9
Las Palmas	3	1	4	0,8
Málaga	55	49	104	107,6
Melilla	3		3	0,0
Murcia	23	4	27	0,0
Pontevedra	8	36	44	51,1
Tarragona		33	33	9,7
Tenerife	2	11	13	29,4
Total	**228**	**434**	**662**	**680,7**

Número de registros en el programa ICAO por provincia.

Año	Recorrido ICAO	Kilómetros	Aves registradas	Aves/km
2021	166	116,5	17	0,16
2022	434	680,7	156	0,23
Total	**600**	**797,2**	**173**	

Número de aves detectado en las prospecciones ICAO durante 2021 y 2022.

ESPECIES DE AVES REGISTRADAS EN 2022

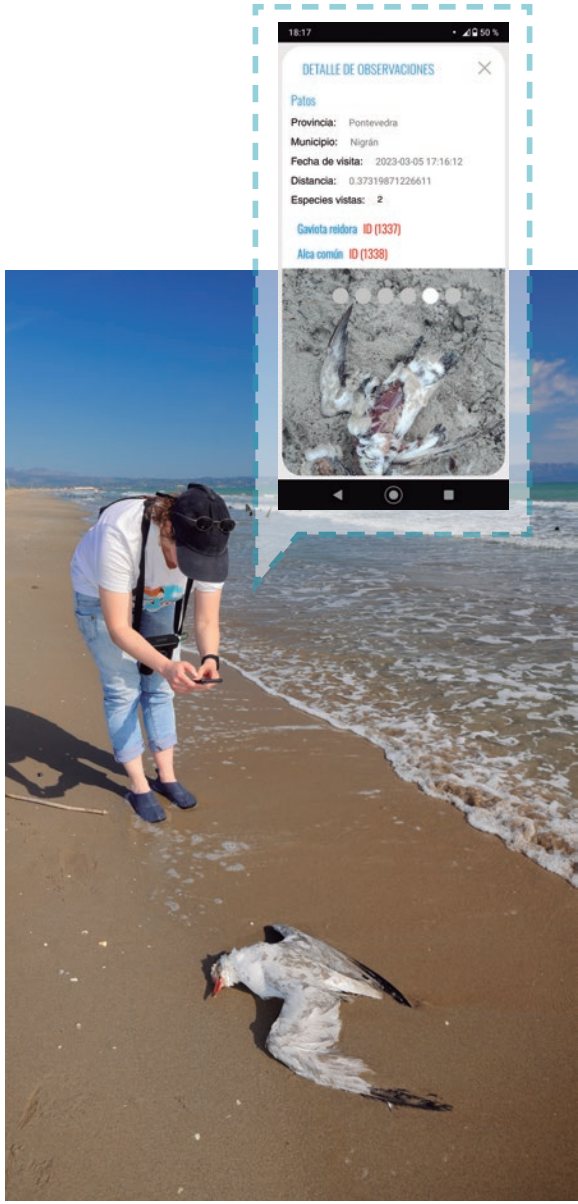
Las aves con mayor número de registros en el año 2022, en el que el número de registros ya es considerable, son las siguientes.

Especie	N.º ejemplares	%
Alca común	155	43,7
Gaviota patiamarilla	33	9,3
Especie desconocida	21	5,9
Gaviota sombría	18	5,1
Gaviota grande no identificada	17	4,8
Alcatraz atlántico	16	4,5
Frailecillo atlántico	12	3,4
Cormorán grande	9	2,5

Principales especies detectadas en 2022. En muchas ocasiones no se identifica la especie, pero es importante registrar el dato porque facilita índices generales por zona y periodo, entre otras cosas.

Gracias a este trabajo se pudo comprobar que a final de 2022 se produjo una entrada importante de ejemplares invernantes alca común (*Alca torda*) en el Mediterráneo como no se recordaba desde hace décadas. Muchos individuos se encontraban débiles y se produjo la llegada a las costas de numerosas alcas en mal estado o muertas que fue de por documentado por los voluntarios de ICAO.

El 93,8% de las aves registradas estaban muertas en 2022, y el 80% de las vivas se encontraban en mala condición física.



Ave detectada durante una de las prospecciones ICAO.
© Oriol Alamany

Distribución de los registros de alcas en mal estado detectado en la actividad ICAO en 2022.

Estado	N.º ejemplares	%
Viva	15	4,2
Herida	3	0,8
Muerta	332	93,8
Desconocido	4	1,1
Total	**354**	

Estado de las alcas detectadas en prospecciones ICAO durante 2022.

Conviene hacer las prospecciones ICAO a primera hora, antes de que se realicen las limpiezas típicas en muchas playas.
© Oriol Alamany

¿POR QUÉ LAS AVES APARECEN ORILLADAS?

En general es muy difícil conocer la casusa el mal estado de las aves que se encuentran en la costa sin un análisis completo, de hecho, en 2022 en un 81% de las aves registradas los usuarios desconocían las causas. Se ha confirmado que un 7,6% de las aves mostraban mala condición física o desnutrición, un 4,5% indicios de captura accidental en artes de pesca, y solo un 0,8 tenían indicios de hidrocarburos.

SEO/BirdLife trabaja actualmente en el proyecto Life Seabil para que en el futuro se conozca la causa de la muerte de las aves encontradas orilladas, implementando protocolos con autoridades, centros de recuperación de fauna y otras entidades para que faciliten la necropsia de los ejemplares recogidos y se puedan asociar los resultados obtenidos al registro realizado en ICAO.

Para cualquier duda o comentario nos puedes contactar en: **mares@seo.org**

Más información en: **https://seo.org/gtam/**

exóticas

GRUPO DE TRABAJO DE AVES EXÓTICAS

David M. Santos, Juan Antonio Lorenzo, Joan Carles Fernández-Ordóñez y Toni Polo
Grupo de Aves Exóticas - SEO/BirdLife

- **Registra y documenta las observaciones de aves exóticas introducidas en nuestro país.**
- **Registra también, en general, cualquier tipo de aves que hayan sido introducidas, incluyendo ejemplares escapados o liberados pertenecientes a especies nativas, a híbridos con especies exóticas o a variedades domésticas.**
- **Mantiene y actualiza de forma periódica la lista de aves exóticas de España.**
- **Alerta sobre las especies exóticas que se encuentran en proceso de establecimiento y sobre todas aquellas que supongan una posible amenaza para la fauna autóctona.**

Registra tus datos:

En la APP

Android iOS

En construcción

Grupos de trabajo de SEO/BirdLife

En la web:

gruposdetrabajoseo.org

seo.org/exoticas

En construcción

LA NUEVA LISTA DE AVES EXÓTICAS PARA ESPAÑA PUBLICADA EN 2022

En España se ha podido documentar la introducción en el medio natural de 408 especies de aves pertenecientes a 62 familias diferentes. Este es el resultado de la actualización de la lista de aves exóticas e introducidas realizada recientemente por el Grupo de Aves Exóticas (GAE). Durante este trabajo, finalizado en 2022, se analizaron cerca de medio millar de especies cuya presencia ha sido citada durante las últimas décadas en el medio natural de nuestro país, habiéndose publicado su observación en diversos medios y anuarios o habiéndose enviado su registro directamente al GAE.

La nueva lista trata por separado las dos principales áreas zoogeográficas en que se divide nuestro país: la zona peninsular y el archipiélago canario. Se citan, por tanto, las especies introducidas en cada una de estas dos áreas, asignando a cada especie una determinada categoría en función de su grado de establecimiento en ellas: especies que sólo han sido observadas ocasionalmente (E3), especies que han llegado a reproducirse alguna vez (E2), especies que se considera que están o pueden estar próximas a establecerse (E1) y especies que ya se consideran establecidas (C). También se señalan aquellas especies para las que sólo existen registros antiguos, no habiendo sido observadas nuevamente en los últimos veinte años.

La cotorra argentina (*Myiopsitta monachus*) es una de las aves exóticas más extendidas y conocidas por todos por su gran población en muchas de nuestras ciudades.
© Karel Bartik/Shutterstock

ESPECIES EXÓTICAS Y ESPECIES NATIVAS INTRODUCIDAS

La gran mayoría de las especies incluidas en la nueva lista, un total de 287, corresponde a aves exóticas. Son especies que no se encuentran de forma natural en nuestro país y cuya presencia se debe exclusivamente a la acción del ser humano, quien las ha introducido de forma intencionada o accidental, bien mediante liberaciones o bien mediante escapes fortuitos de aves cautivas.

Otra parte de las especies introducidas, un total de 51, corresponde a aves que son consideradas rarezas en nuestro país. Se trata de especies que, además de existir ejemplares introducidos en ocasiones, también pueden observarse en nuestro país de forma natural, si bien de forma muy ocasional o excepcional. Concretamente cuando algunos ejemplares cruzan los límites habituales de su área de distribución y llegan hasta nuestro país.

Las restantes especies, un total de 70, corresponden a aves nativas. Es decir, especies que se observan de forma natural y tienen una presencia regular en nuestro país. En este caso, su inclusión en la lista de exóticas se debe a haberse documentado la introducción en el medio natural de ejemplares de origen doméstico, a veces pertenecientes a variedades domésticas o híbridas, o también a la introducción de ejemplares utilizados en repoblaciones o en programas de recuperación de especies amenazadas, que en ocasiones utilizan ejemplares provenientes de otras áreas geográficas.

Dentro de este conjunto de especies nativas hay, sin embargo, 21 especies que son nativas sólo en la península ibérica y que han sido introducidas en Canarias. Y hay otras dos especies que se encuentran en la situación contraria. Por tanto, tratando por separado las dos áreas geográficas, al número inicial de especies exóticas introducidas en nuestro país deberían sumarse otras 23 especies.

El ganso del Nilo (*Alopochen aegyptiaca*) es una de las aves exóticas invasoras con mayor crecimiento en los últimos años en España.
© Sander Meertins Photography/Shutterstock

ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS

En la actualidad se considera que hay establecidas en España 14 especies de aves exóticas y que otras cinco se encuentran próximas a establecerse. Además, teniendo en cuenta las especies peninsulares introducidas en Canarias, a las 14 comentadas deben sumarse dos especies más establecidas en este archipiélago y otras dos próximas a establecerse. Estas cifras, comparadas con las listas oficiales previas, determinan que el número de aves exóticas establecidas en nuestro país no ha dejado de aumentar en los últimos años, llegando a duplicarse en las últimas dos décadas.

Las especies exóticas invasoras suponen, a nivel mundial, uno de los principales y más graves problemas para la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas. Pueden llegar a afectar a las especies nativas de muy diversas formas, como por ejemplo disminuyendo su diversidad y abundancia, provocando en ocasiones su extinción, afectando su composición genética, alterando su comportamiento, modificando las redes tróficas o incluso llegando a cambiar factores clave de los ecosistemas de que dependen

Entre las especies establecidas en nuestro país, muchas revelan ya un claro carácter invasor, como puede ser el ganso del Nilo (*Alopochen aegyptiaca*), la cotorra argentina (*Myiopsitta monachus*), la cotorra de Kramer (*Psittacula krameri*), el bulbul orfeo (*Pycnonotus jocosus*), el leiótrix piquirrojo (*Leiothrix lutea*), el tejedor cabecinegro (*Ploceus melanocephalus*), el obispo coronigualdo (*Euplectes afer*), la estrilda común (*Estrilda astrild*) o el bengalí rojo (*Amandava amandava*). Pero otras especies podrán revelar también su carácter invasor en un futuro cercano, por lo que resulta de gran importancia mantener constantemente actualizada esta lista con nueva información.

Los impactos ocasionados por las especies invasoras presentes en nuestro país no han sido debidamente estudiados hasta el momento. Además, teniendo en cuenta que en la mayoría de los casos sus poblaciones son recientes, aunque en continuo crecimiento y expansión, debe considerarse que sus efectos, en gran medida difíciles de predecir, muchas veces sólo podrán ser observados y comprobados pasado cierto tiempo.

Esto es precisamente lo que ha sucedido, por ejemplo, con la población de cotorra de Kramer existente en la ciudad de Sevilla, de la que sólo recientemente se ha podido comprobar su impacto negativo sobre una especie de murciélago catalogada como vulnerable, el nóctulo gigante (*Nyctalus lasiopterus*), especie a la que estas aves, debido a la competencia por los lugares de nidificación, llegan a expulsar, atacar e incluso matar ejemplares. O lo que en el futuro puede también llegar a suceder, por ejemplo, con la reciente expansión en la isla de Fuerteventura del bulbul cafre (*Pycnonotus cafer*), un ave clasificada por la UICN entre las cien peores especies invasoras a nivel mundial.

El bubul cafre (*Pycnonotus cafer*) es una especie ya reproductora en Fuerteventura y con un potencial invasor muy grande. Podría ser una especie a incluir en el Catálogo nacional de especies invasoras en breve por su reciente expansión.
© Victor Suarez Naranjo/Shutterstock

PERMISIVIDAD Y DEFICIENCIAS LEGALES

El creciente número de especies exóticas introducidas en nuestro país demuestra, en primer lugar, la enorme permisividad que existe desde el punto de vista legal frente a la continua introducción de nuevas especies. Debe aceptarse que, en la práctica, casi cualquier especie mantenida en cautividad acaba por ser introducida en el medio natural, especialmente cuando su posesión está en manos de particulares, a los que es imposible exigir medidas de precaución adecuadas para evitar posibles escapes. Así, en estas condiciones, el comercio y la tenencia de especies exóticas supone una continua amenaza para el medio ambiente y la biodiversidad de nuestro país. Además, no debe olvidarse que a su impacto sobre el medio natural deben sumarse todos sus posibles efectos en otras áreas como la economía o la salud, pudiendo ser responsables de cuantiosos costes económicos o también de la transmisión de enfermedades.

Resulta por tanto imprescindible cambiar una legislación que, en la práctica, favorece y fomenta la introducción de especies exóticas. En realidad, las leyes vigentes se limitan a prohibir o simplemente regular una minoría de especies invasoras, en general, aquellas que ya están presentes en el territorio y sobre las que, por tanto, ya es imposible adoptar las necesarias medidas de precaución o, llegado el caso, llevar a cabo con éxito los programas de erradicación. Aun más preocupante resulta, si cabe, la situación en los ambientes insulares, como el archipiélago canario, mucho más vulnerables al efecto de las especies exóticas invasoras, donde resulta urgente extremar el control en todas las aduanas marítimas y aéreas.

Al margen de las leyes se hace también necesario promover un cambio en la mentalidad y la cultura de nuestro país para que los propios ciudadanos rechacen, ya desde el primer momento, cualquier tipo de comercio y de tenencia en cautividad de especies exóticas, así como su nefasta liberación en el medio natural.

LISTA E INVENTARIO DE AVES EXÓTICAS

Junto a la actualización de la lista de aves introducidas en nuestro país, el GAE ha elaborado un documento que recoge parte de la información utilizada en la realización de la lista, en especial aquella que justifica que cada especie haya sido incluida o no y la categoría asignada a cada una, así como también la información existente sobre las especies que han acabado por descartarse. Tanto la lista como este documento con el inventario completo de especies incluidas y descartadas pueden consultarse en:
http://grupodeavesexoticas.blogspot.com/p/lista-de-aves-exoticas-de-espana-y.html

En la presente actualización no ha podido confirmarse la introducción de determinadas especies, muchas veces por corresponder a citas antiguas en las que no ha sido posible comprobar la identificación o datos esenciales de la observación. Por ello, se solicita el envío de cualquier información sobre ellas, así como también posibles errores, dudas o nuevos registros, a la dirección de correo: exoticas@seo.org

ESPECIES		PEN	CA
Ganso del Nilo	*Alopochen aegyptiaca*	**C**	E3
Pato criollo	*Cairina moschata*	E2	**C**
Faisán vulgar	*Phasianus colchicus*	**E1**	E2
Perdiz moruna	*Alectoris barbara*	(A)	**C**
Perdiz roja	*Alectoris rufa*	A	**C**
Cotorra argentina	*Myiopsitta monachus*	**C**	**C**
Aratinga ñanday	*Aratinga nenday*	E2	**E1**
Aratinga cabeciazul	*Thectocercus acuticaudatus*	**E1**	E2
Aratinga mitrada	*Psittacara mitratus*	**C**	E3
Aratinga de Guayaquil	*Psittacara erythrogenys*	**C**	E3
Cotorra de Kramer	*Psittacula krameri*	**C**	**C**
Bulbul orfeo	*Pycnonotus jocosus*	**C**	E2
Bulbul cafre	*Pycnonotus cafer*	E2	**E1**
Leiótrix piquirrojo	*Leiothrix lutea*	**C**	E2
Gorrión molinero	*Passer montanus*	A	**E1**
Gorrión común	*Passer domesticus*	A	**E1**
Tejedor cabecinegro	*Ploceus melanocephalus*	**C**	-
Obispo coronigualdo	*Euplectes afer*	**C**	E3
Estrilda carinaranja	*Estrilda melpoda*	**C**	E2
Estrilda común	*Estrilda astrild*	**C**	**C**
Estrilda culinegra	*Estrilda troglodytes*	**C**	E2
Bengalí rojo	*Amandava amandava*	**C**	E2
Camachuelo mejicano	*Haemorhous mexicanus*	E1	-

Lista de especies establecidas o próximas a establecerse en nuestro país. Se muestra por separado la categoría correspondiente a la península e Islas Baleares (PEN) y a las islas Canarias (CAN). Las categorías señalan las especies establecidas (C) y las especies próximas a establecerse (E1), pero también, cuando corresponde a uno de los dos territorios, las especies con reproducción registrada (E2), ocasionales (E3) o nativas (A). La perdiz moruna es nativa sólo en Ceuta y Melilla.

Más información en:
seo.org/exoticas

rarezas

GRUPO DE TRABAJO DE AVES RARAS

Gonzalo Pardo de Santayana
Secretario Comité de Rarezas

Integrantes:
Gonzalo Pardo de Santayana, Marcel Gil, Daniel López, Marc Illa, Javier Hernández, Aitor Mora, Ferrán López y Hugo Sánchez

- **Revela patrones de divagancia para muchas especies, detecta precozmente cambios en su abundancia o distribución y predice futuros movimientos o colonizaciones.**
- **Mantiene y actualiza de forma periódica la lista de aves de España, un tercio de cuyos efectivos está constituido por especies clasificadas como rareza.**
- **Fija los criterios para establecer qué especies son consideradas raras en cada momento y pone al día esa lista de rarezas regularmente, determinando tanto las especies que experimentan un cambio desfavorable y empiezan a calificarse como raras como las que, por el contrario, pasan de ser consideradas raras a regulares.**

Registra tus datos:

En la APP

Android iOS

En construcción

Grupos de trabajo de SEO/BirdLife

En la web:

gruposdetrabajoseo.org

seo.org/rarezas

En construcción

El año 2022 fue especialmente notable por el alto número de rarezas detectadas, pues se registraron 448 registros homologados y, entre ellos, constan cuatro especies nuevas para la lista de aves de España.

El año comenzó regalándonos varias citas interesantes. En primer lugar una avefría coliblanca, una observación que genera una nueva especie para España, aunque muy probablemente sea la misma que se produjo en octubre de 2021 a cargo de varios ornitólogos extranjeros, pero entonces sin documento gráfico que confirmara tan interesante registro. Al final del invierno, las Islas Canarias recogerían la mayor parte del protagonismo durante los primeros meses del nuevo año, con varios registros de aves muy escasas, como un zarapito de Hudson o una gallineta chica. Los famosos búhos nivales ya registrados previamente no estaban dispuestos a perder protagonismo, y ambos hicieron aparición en el pueblo de Santoña, con el contrapunto de la muerte de la hembra que tanta gente había podido observar en el acantilado de Cabo Peñas, probablemente debido a una infección fúngica.

La primavera comenzaba a despuntar y, al igual que el año pasado, una pardela de Boyd llegó a las colonias de pardela chica macaronésica (*Puffinus baroli*) de Canarias, dejando una breve observación en el mar y sus reclamos en una de las colonias de nuestras *baroli*. El busardo calzado observado el año anterior en Extremadura hizo una corta aparición entre Segovia y Ávila para acabar perdiendo la vida en uno de los muchos parques eólicos aragoneses en su periplo hacia tierras norteñas. Al igual que el desafortunado busardo, muchas aves habían comenzado su migración, y algunas especies africanas u orientales se dejaron ver por el Mediterráneo y las Islas Canarias, regalándonos tres citas de zarcero pálido sahariano en las mencionadas islas y dos colirrojos diademados, collalba isabel y de seebohm, lavandera blanca norteafricana, escribano cabecinegro y varias currucas carrasqueñas orientales en la costa levantina y Baleares. El Cantábrico también tuvo su parte de protagonismo, con un falaropo tricolor que se dejó ver en Asturias y Lugo, y una canastera alinegra, venida desde zonas orientales, que hizo escala en los prados de Cabo Peñas.

Arriba. *Calidris minutilla* © Iker Fernández
Abajo. *Iduna pallida reiseri* © Aitor Gil

Pero, para sorpresa de todos, las tres citas más relevantes de esta migración prenupcial serían en lugares mucho menos esperables y con protagonistas procedentes de mucho más lejos: un escribano enmascarado fue capturado y anillado en Pontesco (A Coruña), constituyendo así la segunda nueva especie del año para España; un macho de reinita trepadora venido desde Norteamérica se dejaba ver durante casi dos meses en Barcelona y, cuando ya la migración tocaba a su fin, un inesperado macho de chingolo gorgiblanco pasó varios días conociendo los parques urbanos de la ciudad de A Coruña, observación que originaba la tercera nueva especie para la lista española. Finalmente, fue observada una mascarita común (segunda cita para España) en el puerto de Vigo, ave que supuestamente llegó en barco desde tierras americanas.

El verano, como siempre, transcurrió sin demasiadas novedades a excepción de un piquero enmascarado en el estrecho de Gibraltar o una decena de petreles de Bulwer que pasaron por Estaca de Bares en un solo día. Pero en cuanto la temperatura comenzó a bajar, la migración postnupcial se activó y comenzaron a aparecer citas tremadamente interesantes. Aún en verano, el 31 de agosto, apareció en la laguna de Louro (A Coruña) un vencejo unicolor que supondría la primera cita para España fuera de Canarias de esta especie que parece dispuesta a asentarse en la España peninsular en pocos años.

Una vez que comenzó la migración postnupcial, aparecieron varias citas muy interesantes, entre ellas, la de un añapero yanki en Asturias, un diminuto correlimos menudillo en Lugo (observado posteriormente en el embalse de Abegondo-Cecebre, A Coruña) o numerosos bisbitas de Hodgson observados mayoritariamente en la mitad suroriental del país y protagonizando el mayor influx de la especie hasta la fecha. Y, por si fuera poco, otra nueva especie para España (la cuarta de este año) hizo su aparición: una hembra de pito euroasiático en Plaiaundi, Guipúzcoa, venida desde la cercana Francia. Un puñado de págalos polares observados en aguas gallegas y una tardía agujeta gris (tercera para España) cerrarían una migración postnupcial para el recuerdo.

Número de observaciones validadas a lo largo de 2022.

Durante el verano de 2022 se comprobó la reproducción del pico de Levaillant en Ceuta, lo que derivó en su retirada de la lista de rarezas en este territorio

Ya en noviembre, el frío comenzó a apretar en el norte y los invernantes comenzaron a bajar hacia la península, trayendo consigo numerosas anátidas raras, como un ánade sombrío que en marzo de 2023 permanecía en la playa de Sada (A Coruña), un par de negrones caretos observados en Cantabria y Guipúzcoa y seis porrones bola repartidos por el país, que todavía en marzo del 2023 seguían aumentado en número. Los paseriformes tampoco nos dejarían indiferentes, con dos mosquiteros de Pallas en Madrid y Guipúzcoa, una lavandera de Chukotka en Delta del Ebro y otra buena oleada de bisbitas de Hodgson. Sin embargo, las dos mejores citas de esta primera mitad del invierno las protagonizaron dos especies totalmente inesperadas y extremadamente raras: una polluela culirroja encontrada atropellada en Asturias y que supone la tercera cita para España, y a un petrel antillano encontrado en la cubierta de un crucero próximo a Islas Canarias y que constituye la segunda cita para España.

Y poco más que contar, 2022 ha sido un año extremadamente fructífero en cuanto a la aparición de rarezas y parece que 2023 no va desencaminado tampoco... **¡feliz pajareo a tod@s!**

Más información en:
seo.org/rarezas

noticiario

GRUPO DE TRABAJO DEL NOTICIARIO ORNITOLÓGICO

Blas Molina[1], Javier Prieta[2], Juan Antonio Lorenzo[1] y Carles López-Jurado[3]
[1] SEO/BirdLife
[2] SEO-Cáceres
[3] GOB

- **Publica periódicamente en la revista *Ardeola* noticias que aportan novedades sobre la avifauna de España.**
- **Recopila observaciones de interés de todas las especies de aves españolas, excepto rarezas y exóticas no naturalizadas.**
- **Mantiene y actualiza de forma periódica la distribución y aspectos fenológicos destacados o de comportamiento de las aves.**

Registra tus datos:

En la APP

Android iOS

En construcción

Grupos de trabajo de SEO/BirdLife

En la web:

gruposdetrabajoseo.org

seo.org/noticiario

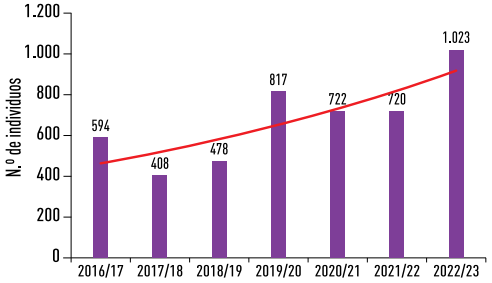
En construcción

El Grupo de Trabajo del Noticiario Ornitológico de SEO/BirdLife tiene como objetivo dar a conocer información relevante de nuestras aves, especialmente de las que tienen presencia reducida o puntual, y actualiza el conocimiento de muchos de sus parámetros: fenología, distribución, comportamiento, tamaño de población, etc.

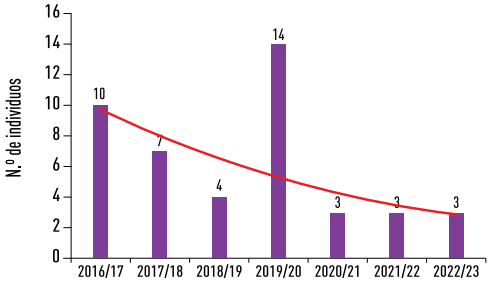
En los últimos informes publicados en el Noticiario Ornitológico de la revista *Ardeola* se ha canalizado la información hacia aspectos más analíticos que la simple y tradicional recopilación de observaciones. Las nuevas plataformas de recogida de datos, entre la que destaca *eBird*, han permitido que mucha información esté concentrada en este sistema de recogida de datos que, además, ofrece una buena representación de la avifauna en España. No obstante, la existencia de otros portales y la comunicación de citas de interés en foros más reducidos, regionales, locales o de pequeños grupos de ornitólogos, conlleva en muchas ocasiones un gran esfuerzo y dificultad para conseguir información relevante y compilarla.

En los informes más recientes se ha hecho énfasis en aquellas especies más escasas para conocer su evolución. Algunas dejaron de ser rarezas debido al aumento de las observaciones, y otras, sin ser consideradas como tal, simplemente son escasas, y de ahí el interés en conocer sus registros. El análisis y revisión anual de las observaciones de estas aves permite disponer de información sobre sus tendencias y al mismo tiempo interpretar su relación con incrementos y descensos en las poblaciones en otras áreas donde son más comunes, conocer posibles cambios en las rutas migratorias o los efectos que tiene sobre ellas los cambios que se están produciendo por alteración en el clima. Los temporales y borrascas generan el aumento de observaciones de especies como gaviotas y otras aves marinas que son arrastradas y desplazadas desde el mar y la costa a zonas de tierra y de interior. Por el contrario, episodios de calima del Sahara y vientos del sur producen llegadas de aves de ambientes africanos o latitudes más bajas. Las islas Canarias más orientales son un claro ejemplo de este tipo de perturbaciones, con avistamientos de aves desplazadas desde el continente africano.

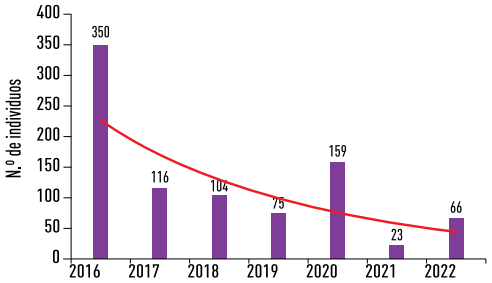
En esta ocasión se ha realizado un análisis de la situación de varias especies escasas en los últimos siete años. Se ha revisado la información para 33 especies, 14 con un patrón de presencia que concentra las observaciones en los periodos migratorios y otras 19 fundamentalmente invernantes.



Barnacla carinegra *Branta bernicla*
Evolución de las observaciones en los últimos siete años (periodo 2016/17-2022/23) en España peninsular y Baleares.



Pato havelda *Clangula hyemalis*
Evolución de las observaciones en los últimos siete años (periodo 2016/17-2022/23) en España peninsular y Baleares.



Mosquitero bilistado *Phylloscopus inornatus*
Evolución de las observaciones en los últimos siete años (periodo 2016-2022) en España peninsular y Baleares.

Los casos más destacados son los siguientes:

La barnacla carinegra muestra un claro aumento en su patrón de presencia fundamentalmente invernal, y se obtienen cifras que superan el millar de ejemplares concentrados sobre todo en las Marismas de Santoña. Esta especie que nidifica en la tundra alberga sus principales poblaciones invernantes en Francia, con cifras que superan los 100.000 ejemplares y donde parece mantenerse estable.

Por el contrario, el pato havelda muestra una presencia muy puntual y cada vez más escasa en estos últimos inviernos (periodo 2016/17 – 2022/23). Sus zonas principales de invernada se encuentran en áreas más septentrionales en torno al mar Báltico.

Una especie con un patrón de presencia más concentrado en la migración postnupcial es el mosquitero bilistado (*Phylloscopus inornatus*). Procedente de los bosques boreales asiáticos, alcanza Europa en sus movimientos y el número de observaciones aumentó en España de forma que dejó de considerarse rareza hace más de una década, sin embargo, en los últimos años también parece producirse un descenso de registros tras años con cifras relativamente importantes en buena parte del territorio peninsular e incluso en Canarias.

Barnacla carinegra © Alberto Benito Ruiz

Por otro lado, en las islas Baleares destacan tendencias positivas en especies como buitre leonado (*Gyps fulvus*) y milano real (*Milvus milvus*), pero también registros de cría puntual en especies raras como nidificantes en el archipiélago, como es el caso del petirrojo europeo (*Erithacus rubecula*) o el cernícalo primilla (*Falco naumanni*; véase también Anuari Ornitologic de les Balears).

En el noticiario más reciente del archipiélago canario se recogen episodios llamativos de llegadas de algunas especies, entre ellas, un "influx" de chotacabras europeo (*Caprimulgus europaeus*) y cuellirojo (*C. ruficollis*) en mayo de 2015 por diferentes islas, sobre todo por Fuerteventura, aunque en 2022 no hubo eventos de este tipo a destacar. En este caso, entre las especies migratorias más excepcionales por estas latitudes, se incluyen citas de alca común (*Alca torda*) y avión roquero (*Ptyonoprogne rupestris*). Además, se continúa documentando la expansión de la garcilla bueyera como reproductora, con nuevas colonias de cría, esta vez en Gran Canaria y Fuerteventura después de que comenzara a nidificar en Tenerife hace unos pocos años, y desde hace casi tres décadas en Lanzarote.

Más información en:
www.gruposdetrabajoseo.org
www.ardeola.org

taxonomía

GRUPO DE TRABAJO DE TAXONOMÍA

Miguel Rouco
Coordinador del Grupo de Taxonomía (SEO/BirdLife)

Integrantes:
José Luis Copete, Eduardo de Juana, Marcel Gil-Velasco, Juan Antonio Lorenzo, Marce Martín, Borja Milá, Blas Molina y David Santos

- **Revisa las observaciones registradas en las plataformas de los distintos grupos de trabajo que supongan las primeras citas de taxones para España o para las subunidades territoriales consideradas (Península-Baleares, Territorios norteafricanos e islas Canarias).**
- **Estudia todas las modificaciones taxonómicas que proponen las distintas escuelas taxonómicas existentes.**
- **Presenta la inclusión o exclusión de taxones en la Lista Patrón de Aves de España de SEO/BirdLife.**
- **Presenta cambios de nomenclatura en las especies que corresponda.**

Visita la web:
seo.org/taxonomia

La actividad de mayor importancia que emprendió el Grupo de Taxonomía durante 2022 fue la actualización de la Lista de Aves de España, cuya última versión data ba de 2019. Fue presentada en noviembre, durante el 25 Congreso Español de Ornitología de Maó (Menorca). Esta actualización presenta importantes novedades respecto a la anterior, como son cambios en la secuencia taxonómica y en algunas familias, cambios taxonómicos en diversos géneros y especies, especies retiradas por diversas cuestiones, taxones añadidos como consecuencia de nuevos registros obtenidos (13 especies, un binomio específico y dos subespecies), cambios en subespecies, modificaciones de categoría de algunas especies, nuevas introducciones, y variaciones en la composición de especies de las subunidades territoriales. También recoge sustituciones del nombre en español de las aves que afectan a 21 especies, unas basadas en criterios semánticos y otras forzadas por cuestiones taxonómicas.

Dicha lista puede ser consultada en la web de SEO/BirdLife (https://seo.org/taxonomia/). Gran parte de los cambios mencionados no son nuevos, sino que se han consolidado durante los años anteriores, habiéndose anunciado ya en esta misma sección de los correspondientes boletines anuales de grupos de trabajo. Por lo tanto, nos limitaremos aquí a enunciar las decisiones tomadas por el Grupo de Taxonomía durante el año 2022.

Los nuevos taxones con citas homologadas para el conjunto de España, son los siguientes:

- **Avefría coliblanca** *(Vanellus leucurus)*, por la observación de un ave en el delta del Ebro en noviembre de 2021 y posteriormente en febrero de 2022.
- **Escribano enmascarado** *(Emberiza spodocephala)*, por la captura para anillamiento de un ejemplar en la ensenada

Curruca tirrénica (*Curruca subalpina*), especie que cambia de nombre español (antes curruca subalpina).
© Miguel Rouco

de la Ínsua (Cabana de Bergantiños, A Coruña) en marzo de 2022.

- **Chingolo gorgiblanco** *(Zonotrichia albicollis)*, por la localización de un ejemplar al lado del puerto de A Coruña en junio de 2022.
- **Fumarel común** ssp. *surinamensis (Chlidonias niger surinamensis)*, por la homologación de una cita de esta subespecie en el embalse de San Andrés (Gijón, Asturias) en noviembre de 2021.
- **Pito euroasiático** *(Picus viridis)*, por la observación de un ejemplar de esta especie en Irún (San Sebastián), en octubre de 2022. Este registro fue homologado unos días después de la presentación de la Lista de Aves de España v2022, por lo que no aparece todavía relacionado en ella.

NUEVOS TAXONES PARA LAS SUBUNIDADES TERRITORIALES

En la **subunidad territorial Península-Baleares** se añadieron dos especies que hasta ahora solo se habían citado en Canarias. El primero fue el vencejo unicolor *(Apus unicolor)*, taxón que al parecer ha extendido su área de cría desde los archipiélagos de Canarias y Madeira y cría ya en algunos puntos de la costa portuguesa, desde donde podría provenir el primer registro para España —agosto de 2022, laguna de Louro (Muros, Pontevedra)—. La segunda especie fue la reinita trepadora *(Mniotilta varia)*, con un ejemplar que sedimentó durante el final de la invernada en Mediona (Barcelona), entre marzo y abril de 2022.

En la **subunidad territorial de los territorios norteafricanos** cabe destacar la adición de tres especies: el cisne vulgar *(Cygnus olor)* —Ceuta, marzo 2021, incorporada en la categoría D (aves de origen desconocido)—, el cuchara común *(Anas clypeata)* —Ceuta, marzo 2022— y la gaviota del Caspio *(Larus cachinnans)* —Ceuta, febrero 2022—.

En la **subunidad territorial de las islas Canarias** debutan tres especies: el petrel antillano *(Pterodroma hasitata)* —un individuo hallado sobre la cubierta de un barco a una milla de La Palma en noviembre de 2022—, la focha moruna *(Fulica cristata)* —por el análisis de algunas citas antiguas que hacen conveniente su inclusión en la Lista, por el momento en la categoría D (aves de origen desconocido)— y el mosquitero sombrío *(Phylloscopus fuscatus)* —una observación en Tenerife en octubre de 2021 y otra en Fuerteventura en noviembre de 2022—.

ESPECIES EXÓTICAS (ACTUALIZACIÓN DE ESTATUS)

Por consenso con el Grupo de Aves Exóticas, la aratinga mitrada *(Psittacara mitratus)* pasa de la categoría E1 (especies a punto de establecerse) a la categoría C (especies exóticas establecidas), como consecuencia del auge poblacional de la especie en la ciudad de Barcelona y su área metropolitana.

NOVEDADES TAXONÓMICAS

Las modificaciones por cuestión de taxonomía han sido profusas este año. Para su inclusión se han tenido en cuenta los dictámenes de la IOC a través su lista de aves del mundo versión 12.2 (2022), los de HBW/BirdLife a partir de su lista v6 (2022) y, como novedad, también las decisiones del *Working Group Avian Checklists*, grupo de trabajo constituido por las diferentes escuelas taxonómicas mundiales para elaborar un listado de aves único, global y consolidado. Este grupo, aún sin tener su trabajo completo finalizado, ha emitido un primer borrador que abarca algunas familias de aves, cuyas resoluciones han sido adoptadas ya en la Lista de Aves de España v2022 por el grupo de trabajo de Taxonomía de SEO/BirdLife.

En definitiva, las principales modificaciones taxonómicas aplicadas este año en la Lista española han sido las siguientes:

- Cambios en la secuencia de la Lista: como consecuencia de los avances en el estudio de las relaciones filogenéticas de las aves, se ha producido un reordenamiento sustancial de los taxones.
- La familia Scotocercidae desaparece de la Lista, y se crea Cettidae para albergar a su único componente: *Cettia cetti*.
- Se añade la familia Passerellidae, en donde se agrupan dos especies antes pertenecientes a Emberizidae (*Zonotrichia albicollis* y *Melospiza melodia*).
- El taxón *rossicus*, antes subespecie de *Anser fabalis*, pasa a integrarse en la especie *Anser serrirostris*, la cual se añade a la Lista.
- La especie anteriormente llamada *Porzana marginalis* sustituye el género *Porzana* por *Amaurornis*, y es ahora *A. marginalis*.
- *Dendrocopus medius* modifica su género a *Dendrocoptes*, convirtiéndose en *Dendrocoptes medius*.
- El taxón *Sylvia cantillans iberiae* adquiere rango de especie. Al haber modificado anteriormente también su género, se denomina ahora *Curruca iberiae*.
- La subespecie *melanoleuca* de *Oenanthe hispanica* pasa a considerarse especie, *Oenanthe melanoleuca*. Por lo tanto *O. hispanica* queda como monotípica.
- La determinación de las subespecies pasa a regirse principalmente por las directrices de IOC 12.2, por lo que se producen algunos cambios respecto a la lista española anterior. Los más significativos son la adición de la subespecie canaria de pardela pichoneta *(Puffinus puffinus canariensis)* y la desaparición de la subespecie también canaria de lavandera cascadeña, que se integra ahora en la subespecie nominal *(Motacilla cinerea cinerea)*.

ESPECIES RETIRADAS DE LA LISTA

Como consecuencia de los procesos de revisión se han retirado dos especies de la Lista: el sinsonte tropical *(Mimus gilvus)*, que pasa de la categoría D a E3 —y por lo tanto desaparece de la Lista— tras reconsiderarse el posible origen de la única cita existente, y la buscarla fluvial *(Locustella fluviatilis)*, tras reevaluar el Comité de Rarezas la cita homologada en 2004.

Por otra parte, cambian de categoría D a E3 también las siguientes especies: el herrerillo canario *(Cyanistes teneriffae)* en la subunidad Península-Baleares, y el

Pito euroasiático (*Picus viridis*), última especie añadida al listado de aves de España en 2022.
© Aimar Hernández Merino

búho nival *(Bubo scandiacus)* y el estornino negro *(Sturnus unicolor)* en Canarias, por lo que estos tres taxones desaparecen de los respectivos listados territoriales.

MODIFICACIONES DE ALGUNOS NOMBRES DE AVES EN ESPAÑOL

La mayoría de las especies mantienen los nombres en español que figuraban en la anterior edición de la Lista. Solo unos pocos han sido sustituidos, algunos por criterios semánticos y otros por necesidades taxonómicas.

Los nombres modificados con criterios semánticos han sido los siguientes:

- Ánade rabudo sustituye a ánade rabudo norteño para la especie *Anas acuta*.
- Albatros picofino sustituye a albatros clororrinco para la especie *Thalassarche chlororhynchos*.
- Pardela cenicienta atlántica sustituye a pardela cenicienta canaria para la especie *Calonectris borealis*.
- Pardela cenicienta de Cabo Verde sustituye a pardela cenicienta caboverdiana para la especie *Calonectris edwarsii*.
- Pardela chica macaronésica sustituye a pardela chica para la especie *Puffinus baroli*.
- Pito ibérico sustituye a pito real ibérico para la especie *Picus sharpei*.
- Pito bereber sustituye a pito real bereber para la especie *Picus vaillantii*.

Reinita trepadora (*Mniotilta varia*), especie registrada por primera vez en la unidad territorial Península-Baleares en 2022 © Javier Traín

- Curruca tirrénica sustituye a curruca subalpina para la especie *Curruca subalpina*.
- Zorzal dorado sustituye a zorzal dorado de Siberia para la especie *Zoothera aurea*.
- Zorzal americano sustituye a zorzal robín para la especie *Turdus migratorius*.
- Bisbita pechianteado sustituye a bisbita norteamericano para la especie *Anthus rubescens*.

Los nombres modificados por necesidades taxonómicas han sido los siguientes:

- Ánsar campestre de la tundra se usa para el taxón *Anser serrirostris*, ahora separado de *A. fabalis*.
- Ánsar campestre de la taiga se usa para el taxón *Anser fabalis*, antes ánsar campestre, denominación que englobaba también al taxón anterior.
- Negrón siberiano se usa para el taxón *Melanitta stejnegeri*, ahora separado de *Melanitta deglandi*.
- Petrel de las Desertas se usa para el taxón *Pterodroma deserta*, recientemente separado de *Pterodroma feae*.
- Milano piquigualdo se usa para nombrar a *Milvus aegyptius*, que por ser un *split* reciente carecía de nombre español.
- Vireo ojirrojo sustituye a vireo chiví para denominar a la especie *Vireo olivaceus*, ahora monotípica tras la división del antiguo taxón en dos especies. La otra especie resultante de esta división —*Vireo chivi* (no registrada en España)—, es la que conserva el antiguo nombre vireo chiví.
- Curruca carrasqueña occidental se usa para el taxón elevado a especie *Curruca iberiae*, antes subespecie de *C. cantillans*.
- Curruca carrasqueña oriental se usa para el taxón *Curruca cantillans*, antes curruca carrasqueña, denominación que englobaba también al taxón anterior.
- Collalba rubia oriental se usa para el taxón elevado a especie *Oenanthe melanoleuca*, antes subespecie de *O. hispanica*.
- Collalba rubia occidental se usa para el taxón *Oenanthe hispanica*, antes collalba rubia, denominación que englobaba también al taxón anterior.

VERSIÓN EN LENGUAS AUTONÓMICAS

Las versiones de la Lista de las Aves de España v2022 en las lenguas autonómicas de España (catalán, gallego y vasco) se encuentran en preparación y serán publicadas durante 2023.

Más información en:
seo.org/taxonomia

Visita la web:
anillamientoseo.org

OFICINA DE ANILLAMIENTO DE SEO/BIRDLIFE

Arantza Leal Nebot
SEO/BirdLife

- **Custodia y mantiene el banco de datos de aves anilladas y recuperadas en España con anillas de remite ESI-ICONA (ESI) y de remite SEO/BirdLife (ESS).**
- **Gestiona el almacén de anillas y su distribución entre anilladores y centros de recuperación de fauna silvestre.**
- **Tramita las recuperaciones de aves anilladas.**

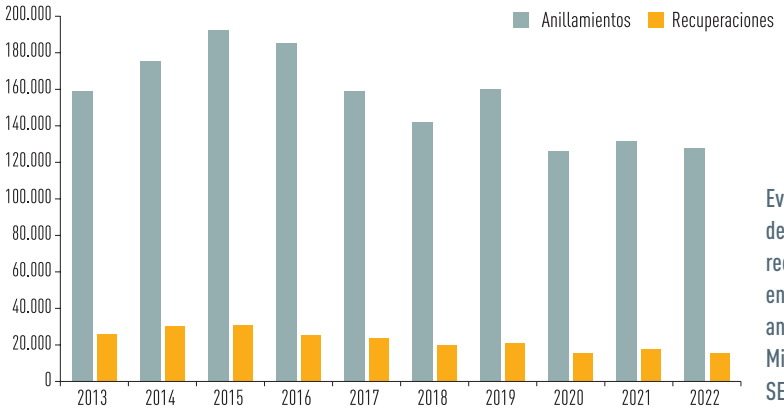
Durante 2022 han trabajado más de 500 anilladores/as pertenecientes al Centro de Migración de Aves avalados por SEO/BirdLife ante las administraciones, además de cerca de 20 centros de recuperación de diferentes comunidades autónomas avalados por sus correspondientes administraciones.

En la temporada de 2022 se anillaron 126.882 aves de 280 especies (datos a 13/03/2022, pueden incorporarse datos aún). La especie más capturada fue la curruca capirotada (*Sylvia atricapilla*) con 16.851 ejemplares, seguida por el carricero común (*Acrocephalus scirpaceus*) con 8.350 ejemplares.

Se realizó trabajo de marcaje en todas las comunidades autónomas por parte de anilladores del CMA. Aunque su distribución no es homogénea, esta actividad recoge información de numerosos ambientes y de una parte muy representativa de la diversidad geográfica en España.

Durante esta temporada se gestionaron 16.613 recuperaciones de aves de 215 especies. De ellas, 14.766 corresponden a recuperaciones de los remites gestionados por la oficina, y 1.476 a otros remites, 34 en total, con los que se ha intercambiado la información para obtener los datos correspondientes.

Una de las recuperaciones en 2022 más destacables pertenece a una becada (*Scolopax rusticola*) que fue anillada el 10/12/2020

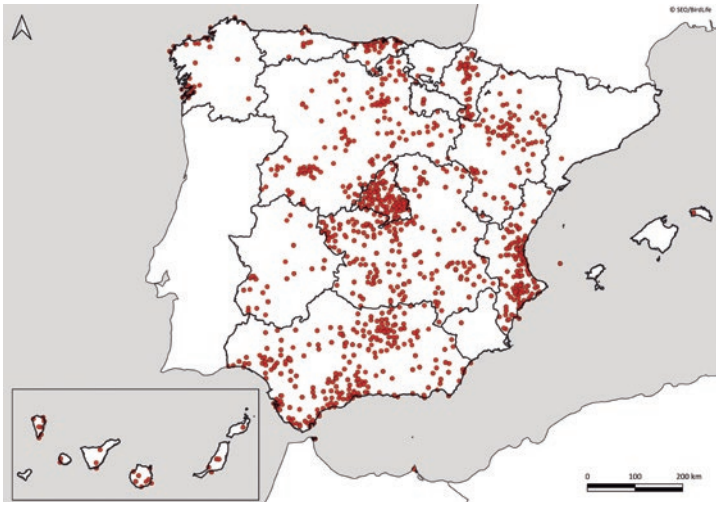


Evolución en el número de anillamientos y recuperaciones realizadas en base al trabajo de los anilladores del Centro de Migración de Aves de SEO/BirdLife (CMA).

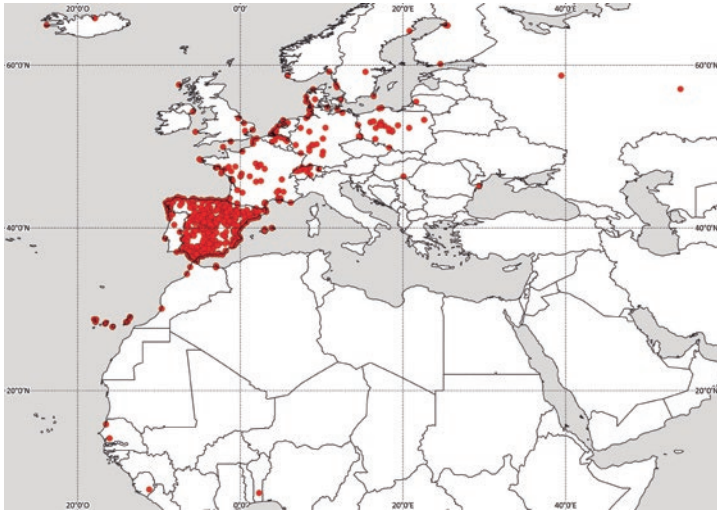
en Iraizoz (Navarra) como joven del año (nacida en 2020) y fue cazada en Permovayski (Rusia) el 02/05/2022. Eso implica un desplazamiento de 4.140 km recorridos en la ida y otros tantos en la vuelta durante los dos años que vivió.

Por otra parte, la recuperación que destaca el ave más longeva en 2022 pertenece a un flamenco común (*Phoenicopterus ruber*) que, lamentablemente murió en enero de 2022 en San Lúcar de Barrameda (Cádiz) y que *había* sido anillado como pollo en Fuentedepiedra (Málaga) en 1988. Vivió 33 años y 4 meses.

Liberación de pollo de flamenco anillado
© Manuel Díaz

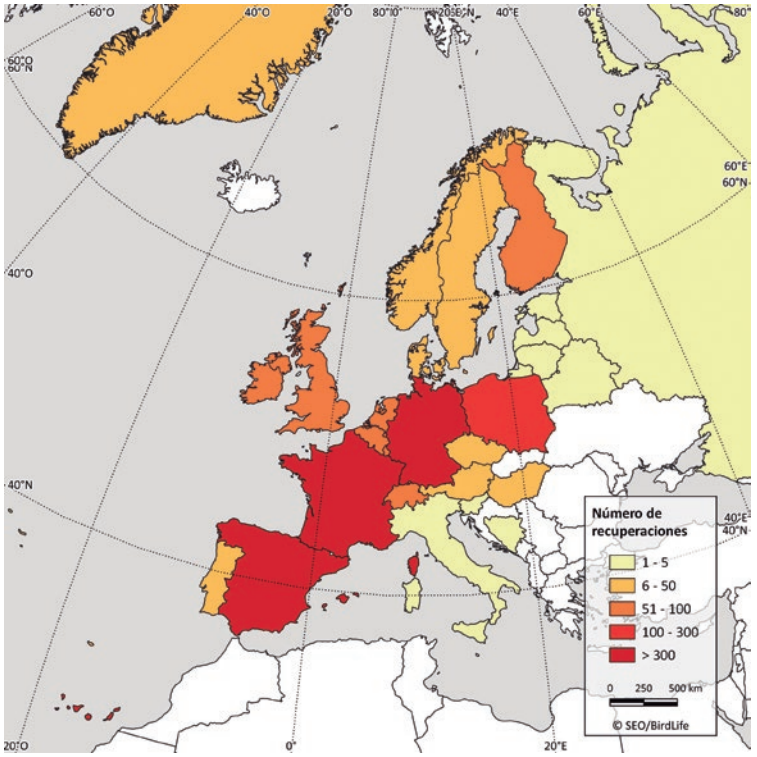


Lugares en los que se anilló durante 2022.



Lugares donde se han recuperado aves con remites gestionados de esta oficina durante 2022.

Actualmente el banco de datos de anillamiento de SEO/BirdLife contiene más de 9 millones de registros de aves anilladas y más de 650.000 de recuperaciones. Con estos datos se publican decenas de artículos científicos anualmente en revistas de impacto. Los datos de anillamiento también son utilizados para estudios de evolución y desarrollo de la gripe aviar, pues permiten conocer y predecir los movimientos y rutas de las aves migratorias



N.º de aves recuperadas por país en 2022.

ASAMBLEA GENERAL EURING 2022

EURING es la Unión Europea para el Anillamiento Científico de Aves, fundada en 1963 y de la que SEO/BirdLife es miembro fundador. Cada dos años una de las oficinas pertenecientes a EURING organiza la Asamblea General en la que se reúnen los miembros y se debate y comparte los trabajos que se realizan conjuntamente.

Las aves no conocen de fronteras, y gracias al anillamiento científico se pueden detectar especies que de otra manera no es sencillo reconocer en campo a observadores no experto, además de permitir la toma de datos biométricos, condición física y datarlas y sexarlas, lo que permite acceder a una información enriquecedora para saber la condición de las aves en cada momento y lugar

Asistentes a la Asamblea General de EURING en 2022.
© EURING

En octubre de 2022 la Asamblea General de EURING se volvió a realizar presencialmente en Bouaye, (Nantes, Francia) y fue organizada por la oficina de anillamiento francesa CRBPO (CENTRE DE RECHERCHES SUR LA BIOLOGIE DES POPULATIONS D'OISEAUX) en colaboración con ACROLA (Association pour la Connaissance et la Reserche Ornithologique Loire et Atlantique). Durante los años de la pandemia COVID-19 las reuniones se realizaron a distancia. Aun así, en esta reunión se tomaron todas las medidas de higiene necesarias para que se pudiera realizar con seguridad, realizándose todos los asistentes test diarios de antígenos para evitar contagios.

Uno de los puntos principales en esta ocasión fue la presentación del Atlas de Migración, un trabajo en común de todas las oficinas pertenecientes a EURING en el que se compila y permite visualizar los datos de anillamiento y recuperación en formato web. Más de 100 años de trabajo disponible gracias a la colaboración entre EURING, el Instituto Max Planck y CMS (Convención de las Especies Migratorias de Animales Silvestres).

En este atlas se puede consultar la información de más de 300 especies de aves en forma de mapas (dinámicos) y con textos explicativos y referencias bibliográficas, que lo hacen una fuente de información fundamental para el conocimiento de los

En esta reunión, también se repasó la información existente en el banco de datos EURING y la complejidad de su gestión, además de compartir las últimas noticias sobre la gripe aviar y realizar grupos de trabajo dinámicos de diferentes asuntos de interés en anillamiento.

Más información en:
anillamientoseo.org

© Albert Beukhof/Shutterstock

CRÉDITOS

Comité editorial:
Juan Carlos del Moral, Blas Molina, Virginia Escandell, Arantza Leal, Emilio Escudero y Lucas González (SEO/BirdLife)

Coordinación:
Juan Carlos del Moral

Base de datos:
Pedro Silos

Fotografías:
Agorca, Aimar Hernández Merino, Aitor Gil, Al Carrera, Alberto Benito Ruiz, Brian Villegas, Daniel Prudek, David Havel, Dennis Jacobsen, Enessa Varnaeva, Erkki Alvenmod/ Shutterstock, EURING, Francois Mougueot, Iker Fernández, Iván Alambiaga, Javier Traín, Karel Bartik, Karel Zahradka, Kenan Talas, Krasula, Kuttelvaserova Stuchelova, Manuel Díaz, Marek Polewski, Marta Romero, Martin Pelanek, Miguel Rouco, Mirko Graul, Oriol Alamany, Romuald Cisakowski, Salva Soler Soriano, SanderMeertinsPhotography, Super Prin, Tatavasco, Unai Fuente, Vicente Urios, Victor Suarez Naranjo y Wayne Tuckwell.

Ilustraciones:
Juan Varela y Alex Mascarell

Maquetación:
Noemí Alonso

Impresión:
Aries Grupo de Comunicación

Impreso en España
DOI: 10.31170/0096
ISBN: 978-84-126555-7-5
Abril 2023

AGRADECIMIENTOS

Prácticamente todos los resultados que se exponen en esta publicación son producto del trabajo de miles de voluntarios que trabajan en los programas de seguimiento y grupos de trabajo de SEO/BirdLife, y a ellos va dirigido el primer y mayor agradecimiento de la organización. Sin su aportación, el conocimiento de la situación de la avifauna española sería mucho menor. Solo gracias a todos ellos se puede abordar el trabajo de conservación con datos que lo respalden.

Agradecemos la ayuda prestada por determinadas comunidades autónomas y otras entidades que contrataron la obtención del indicador de aves comunes a su escala: **Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana y Extremadura** o a escala más pequeña como el **Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz**. Gracias a la **Fundación Iberdrola España**, tras 12 años de colaboración, se ha continuado con el marcaje de numerosos ejemplares de aves con sistemas de seguimiento remoto dentro del programa Migra. También agradecemos el apoyo facilitado por las comunidades autónomas de **Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria, Cataluña y Comunidad Valenciana**, su aportación al censo nacional de aves acuáticas reproductoras de 2021 y a la **Fundación Biodiversidad** que financió los trabajos de censo y otros aspectos del escribano palustre en España.

Agradecemos la dedicación prestada por todos los miembros que forman la coordinación o secretariado de los Grupos de Trabajo de SEO/BirdLife, muy especialmente a **David M. Santos** (exóticas), **Gonzalo Pardo** (rarezas), **Marta Cruz** (GIAM), **Juan Monrós y Carlos Palanca** (anillamiento) y **Miguel Couto** (lista de aves) y **Blas Molina** (noticiario).

Dedicamos un agradecimiento también muy especial a **Pedro Silos**, la persona que realizó y mejora anualmente todas las aplicaciones informáticas y mantenimiento de las bases de datos con las que colaboradores y los propios coordinadores desde SEO/BirdLife trabajamos, analizamos y mostramos todos los resultados de sus programas de seguimiento. El volcado de datos y unificación de registros de toda la información recibida en formato no electrónico fue realizado por Emilio Escudero, y Blas Molina, así como a Carmen Fernández, del equipo de comunicación por su apoyo en la edición de esta publicación. También agradecemos el apoyo del **resto de personal de SEO/BirdLife** que de una u otra forma facilitan que la actividad de seguimiento de poblaciones de aves se siga desarrollando desde esta organización.

CITAS

Cita recomendada para la publicación:
SEO/BirdLife 2023. *Programas de seguimiento y grupos de trabajo de SEO/BirdLife 2022.* SEO/BirdLife. Madrid.

Cita recomendada para los capítulos:
Pardo de Santayana, G. 2023. Grupo de trabajo de Rarezas. En, SEO/BirdLife. *Programas de seguimiento y grupos de trabajo de SEO/BirdLife 2022,* pp. 70-71. SEO/BirdLife. Madrid.

COLABORADORES
www.seo.org/colaboradores2022

www.seo.org
seo.org/ciencia-ciudadana/

ENTIDADES COLABORADORAS

SEO/BIRDLIFE AGRADECE LA COLABORACIÓN PRESTADA EN 2022 POR LAS SIGUIENTES ENTIDADES

FINANCIÓ TODAS LAS ACCIONES DEL PROGRAMA MIGRA DESARROLLADAS POR SEO/BIRDLIFE

Fundación Iberdrola España

COLABORARON CON ACCIONES DEL PROGRAMA MIGRA

irec · Estación Biológica Doñana CSIC · Junta de Extremadura · Gobierno de Aragón (Departamento de Medio Ambiente) · GREFA · Patrimonio Natural de Castilla y León

CONTRATARON LA OBTENCIÓN DEL INDICADOR BASADO EN EVOLUCIÓN DE POBLACIÓN DE AVES COMUNES EN CADA COMUNIDAD AUTÓNOMA

Junta de Extremadura · Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz / Vitoria-Gasteizko Udala · Centro de Estudios Ambientales CEA / Ingurugiro Gaietarako Ikastegia · Gobierno de Aragón (Departamento de Medio Ambiente) · Junta de Castilla y León · Castilla-La Mancha · Generalitat Valenciana (Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural)

FACILITARON EL TRABAJO DE UNA FORMA U OTRA EN ALGUNO DE LOS CENSOS ESTATALES PROMOVIDOS POR SEO/BIRDLIFE EN 2022: ESCRIBANO PALUSTRE

Junta de Andalucia (Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente) · Gobierno de Aragón (Departamento de Medio Ambiente) · Gobierno del Principado de Asturias (Consejería de Infraestructuras, Medio Ambiente y Cambio Climático) · Gobierno de Cantabria · Junta de Castilla y León · Generalitat de Catalunya, Departament de Medi Ambient i Habitatge · Xunta de Galicia · Generalitat Valenciana (Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural) · Gobierno de España, Vicepresidencia Tercera del Gobierno, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico · Fundación Biodiversidad

FACILITÓ TODOS LOS DATOS DE SU RED DE OBSERVADORES PARA EL PROGRAMA AVES Y CLIMA Y LOS DATOS CLIMATOLÓGICOS PARA LOS PROGRAMAS SACRE, SACIN Y NOCTUA

AEMet Agencia Estatal de Meteorología

APOYARON LOS TRABAJOS DEL AÑO 2022

ANSE Asociación de Naturalistas del Sureste · Estación Biológica Doñana CSIC

BirdLife International · SEO BirdLife

www.seo.org

www.seo.org/trabajamos-en/estudio-de-especies

VOLVER AL ÍNDICE

SEO
BirdLife
www.seo.org