



La Oficina de Anillamiento de Aranzadi durante el periodo 2000-2024

Juan Arizaga, Ariñe Crespo, Agurtzane Iraeta



aranzadi
zientzia elkartea

SOCIEDAD DE CIENCIAS
SCIENCE SOCIETY
SOCIÉTÉ DE SCIENCES

OFICINA DE ANILLAMIENTO DE ARANZADI-
ARANZADIKO ERAZTUNTZE BULEGOA

© SOCIEDAD DE CIENCIAS ARANZADI
ARANZADI ZIENTZIA ELKARTEA

www.ring.eus
ring@aranzadi.eus

Autores: Juan Arizaga, Ariñe Crespo, Agurtzane Iraeta.

Diseño: Sociedad de Ciencias Aranzadi.

Cítese este documento como:

Arizaga, J., Crespo, A. Iraeta, A. 2026. La Oficina de Anillamiento de Aranzadi durante el periodo 2000-2024. Informes monográficos de la Oficina de Anillamiento de Aranzadi – N° 3. Sociedad de Ciencias Aranzadi. Donostia.

Apoyan el mantenimiento de la Oficina de Anillamiento de Aranzadi:



ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	4
2. METODOLOGÍA	6
3. RESULTADOS – ESTADÍSTICAS GLOBALES.....	9
4. RESULTADOS – DISTRIBUCIÓN TAXONÓMICA.....	13
5. RESULTADOS – DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.....	19
6. RESULTADOS – DISTRIBUCIÓN TEMPORAL.....	26
7. EQUIPO HUMANO.....	31
8. MÁS ALLÁ DEL ANILLAMIENTO: DIVULGACIÓN, EDUCACIÓN Y FORMACIÓN.....	34
9. AGRADECIMIENTOS.....	36
10. BIBLIOGRAFÍA CITADA	37

1. INTRODUCCIÓN

El anillamiento científico constituye una de las herramientas más importantes para el estudio de las aves así como para su conservación (Baillie, 2001). La colocación de elementos con códigos que permiten la identificación individual aporta gran cantidad de datos sobre diferentes aspectos de la biología de las aves que, entre otros, incluyen la ecología espacial (dispersión, movimientos migratorios), demografía (supervivencia, reclutamiento, productividad, estructura de población), muda, morfología, etc. (Arizaga *et al.*, 2021). Así, los datos del anillamiento han adquirido una relevancia creciente en contextos como el de la conservación de la biodiversidad (Fajardo *et al.*, 2000, Oro *et al.*, 2011, Tejera *et al.*, 2022, Mayall *et al.*, 2023), la gestión de la caza (Tavecchia *et al.*, 2002, Prieto *et al.*, 2019, Devers *et al.*, 2021, Ambrosini *et al.*, 2023) o la evaluación de los efectos del cambio climático (Peach *et al.*, 1991, Haest *et al.*, 2019), entre otros temas.

La aplicación del anillamiento así como su utilidad a largo plazo dependen, no obstante, de la existencia de estructuras con capacidad para coordinar el esfuerzo de campo, gestionar, almacenar y custodiar grandes volúmenes de datos y garantizar la trazabilidad de cada una de las anillas colocadas. Este papel clave es asumido por las oficinas de anillamiento, que a su vez forman parte de redes internacionales de coordinación y colaboración, como EURING en el caso de Europa (www.euring.org) o SAFRING en muchos países de África.

La Oficina de Anillamiento de la Sociedad de Ciencias Aranzadi (en adelante, OA) se creó en 1949 ante la inexistencia de otro remite para el anillamiento científico de aves en España (Aranzadi, 1949). A lo largo de su amplia trayectoria, la OA ha pasado por etapas muy diferentes. Tras un periodo inicial de expansión y consolidación durante las décadas de 1950 a 1970, caracterizadas por ejemplo por las intensas campañas de anillamiento de pequeñas aves en paso migratorio y las que se realizaron en espacios emblemáticos como el actual Parque Nacional de Doñana (Bernis y Valverde, 1953), la OA atravesó posteriormente fases de menor actividad, coincidiendo con la creación de nuevas oficinas de anillamiento en el Estado. No obstante, al comenzar el actual siglo se inició una profunda transformación que acabaría situando nuevamente a la OA en una posición central dentro del anillamiento científico no solo ya en España, sino en Europa.

Este proceso de transformación se aceleró a partir de 2012, como consecuencia de la crisis que afectó al remite ICONA -actualmente dependiente del Ministerio para la Transición Ecológica y

el Reto Demográfico (MITERD)- y que tuvo importantes repercusiones para el normal desarrollo del anillamiento en España. Instituciones como la Estación Biológica de Doñana (EBD), el Institut Català d'Ornitologia (ICO) y el Grup Ornitologic Balear (GOB), así como una gran cantidad de grupos de anillamiento que trabajaban con el remite ICONA vinculados a SEO/BirdLife, comenzaron a utilizar el remite Aranzadi como alternativa para garantizar la continuidad de numerosos proyectos de anillamiento. Este proceso provocó un aumento muy notable en el número de anilladores y de anillamientos, consolidando de este modo el uso del remite Aranzadi por entidades más allá de la propia Sociedad y de su implementación generalizada en todo el Estado. Paralelamente, la OA hizo una inversión económica muy importante para modernizar su estructura y adaptarla, así, a la magnitud del crecimiento que estaba experimentando. La digitalización de procedimientos, la mejora de bases de datos y del flujo de estos con plataformas de intercambio de información (como EURING o GBIF) y el desarrollo de nuevas herramientas para el envío de datos en línea permitieron aumentar significativamente la eficiencia y capacidad operativa de la OA, pudiendo así dar servicio a más usuarios con prácticamente los mismos recursos humanos. Surgida de la curiosidad humilde de quienes en origen quisieron estudiar la migración de aves a través de los territorios que quedaban al occidente de Pirineos, la OA se ha convertido en la actualidad en referente para el anillamiento científico de aves en España e internacionalmente. Integrada plenamente en las estructuras que gestionan el anillamiento de aves en Europa, la relevancia de la OA dentro de este marco internacional queda reflejada entre otros aspectos, por el hecho de que EURING (la organización encargada de coordinar el anillamiento científico de aves en Europa) ha establecido su sede en la de la propia Sociedad de Ciencias Aranzadi.

El desarrollo de la OA en el primer cuarto de S. XXI no solo se traduce en un aumento en el número de aves marcadas o recuperaciones, sino también en un aumento de la diversidad taxonómica y geográfica de los datos así como en la consolidación de programas de seguimiento y el fortalecimiento de la capacidad de formación, la difusión y la transferencia de conocimiento. Este informe se realiza con el fin de sintetizar y describir la evolución de la OA durante el periodo 2000-2024. Para ello se presentan estadísticas generales sobre los datos de anillamiento y recuperación, así como análisis detallados sobre la distribución taxonómica, geográfica y temporal de los datos que se almacenan en el Banco de Datos de la OA. En conjunto, el informe pretende ofrecer una visión global y resumida de la magnitud de la OA durante el periodo 2000-2024, poniendo en valor la contribución de miles de personas que, a lo largo de todo este tiempo, han contribuido con su labor, voluntaria o profesional, a generar uno de los mayores conjuntos de datos ornitológicos existentes en España.

2. METODOLOGÍA

ÁREA Y PERIODO DE ESTUDIO

La información considerada en este trabajo analiza exclusivamente los datos del Banco de Datos de la OA durante el periodo 2000-2024 (desde el 1 de enero de 2000, hasta el 31 de diciembre de 2024), relativos a: (1) los anillamientos con remite Aranzadi, (2) las recuperaciones que produjeron dichos anillamientos y (3) las recuperaciones que, procedentes de aves marcadas desde otras oficinas, fueron recolectadas en el Banco de Datos de la OA.

El área de marcajes de la OA es España, así como los países en los que no existe (o ha existido) un remite propio y en los que se llevaron a cabo proyectos de anillamiento por los anilladores de Aranzadi o de las entidades que utilizan o utilizaron las anillas del remite 'Aranzadi' (EBD, GOB, ICO) En el periodo de estudio, este fue el caso de Andorra, Senegal y Marruecos. Con Andorra está todavía vigente un convenio de colaboración para el uso de las anillas de Aranzadi en los anillamientos que desarrolla el Gobierno del Principado. En los otros dos países, el uso de anillas se enmarcó en diversas tipologías de proyectos, incluidas la organización campañas de anillamiento en paso (Arizaga *et al.*, 2012b, Arizaga *et al.*, 2012c), muestreos en áreas de invernada (Arizaga *et al.*, 2011a) u otro tipo de estudios.

CONSIDERACIONES SOBRE LOS DATOS DE RECUPERACIONES

Se define como recuperación, de un modo genérico, todo registro de un ave anillada con anterioridad, cuya anilla es identificada posteriormente bajo cualquier condición y circunstancia. Este término incluye, en consecuencia, ejemplares hallados muertos o débiles, capturados deliberadamente o no (lo que en inglés se denomina *recovery* –recuperación, estrictamente hablando-), ejemplares capturados nuevamente para anillamiento y que, con posterioridad, se liberan (en inglés, *recaptures*, esto es, recapturas) o ejemplares cuya anilla se identifica a distancia sin captura del individuo (*encounters*). En este informe no se ha hecho distinción entre recuperaciones (propiedades dichas), recapturas o lectura de anillas a distancia, considerándose todos estos supuestos de manera conjunta bajo el concepto de recuperación.

BASES DE DATOS

Para elaborar los análisis que se exponen en el informe presente se ha consultado el Banco de Datos de la OA (Arizaga *et al.*, 2025c), extrayendo todos los datos existentes para el periodo de estudio. De los más de 80 campos vinculados a cada uno de los anillamientos o recuperaciones, se han seleccionado los siguientes:

- (1) Tipo de dato: anillamiento (0) o recuperación (1).
- (2) Anilla.
- (3) Remite de la anilla.
- (4) Especie: según la lista de especies estipulada en el código EURING, actualizada a 2025.
- (5) Edad de anillamiento: se han diferenciado los ejemplares marcados como pollos (código EURING de edad: 1), de los que se marcaron como aves ya crecidas, capaces de volar por sí mismas (código de edad: ≥ 2).
- (6) Coordenadas.
- (7) Persona/Entidad que coloca la anilla.
- (8) Para las recuperaciones, se han incluido las condiciones y circunstancias de recuperación y la distancia al punto de anillamiento. Aunque EURING ofrece gran cantidad de opciones (códigos) para establecer con detalle las condiciones y circunstancias de recuperación, de cara a los análisis que se realizan en este informe los códigos se han resumido en las siguientes categorías:
 - Condición de recuperación. Si el ejemplar se encontró (1) vivo, (2) herido/debilitado o (3) muerto.
 - Circunstancia de recuperación. Si la recuperación se obtuvo mediante (1) anillamiento (recuperaciones obtenidas en el ejercicio de la actividad de anillamiento; esto es, se trata de recapturas, propiamente dichas: aves expresamente capturadas para anillamiento, que ya portan anilla metálica cuando se capturan. El ejemplar es liberado); (2) lecturas a distancia (aves cuya anilla metálica se lee sin que el ave se capture. Equivale a la lectura de marcas especiales, si bien en este caso lo que se lee es la propia anilla metálica); (3) caza – disparo (ejemplar cazado o atrapado, mediante disparo); (4) caza – otro (ejemplar cazado o atrapado intencionadamente, no para anillamiento, mediante otras técnicas que no incluyen el uso de armas de fuego. Se incluyen aquí técnicas como la liga, el uso de redes en silvestrismo, etc.); (5) accidental - polución (aceite, petróleo, desechos de origen humano, captura en trampas destinadas a otro tipo de especies, electrocución, radioactividad, metales pesados, sustancias químicas); (6) accidental por el ser humano, no polución (colisión con vehículo, infraestructura, faro, recipiente para el almacenamiento de agua, etc.); (7)

causas naturales (enfermedad, muerte por hambre, meteorología violenta como golpe de calor, olas de frío, etc.; colisión o atrapado en objeto o estructura no artificial, etc.); (8) depredación.

En ambos casos se incluyó, además, la categoría 'desconocido'.

El Banco de Datos de la OA está en continua actualización. Esto supone que, con posterioridad a la fecha de consulta para la elaboración de esta monografía, ha podido haber cambios que afectan a cualquiera de los campos que se consideran arriba, incluida la adición de nuevos registros.

TAXONOMÍA

Para esta obra, se ha tomado como taxonomía de referencia la de EURING, que a su vez es la del IOC *World Bird List*. En concreto, se ha aplicado la versión 15.2 (Gill *et al.*, 2025).

3. RESULTADOS – ESTADÍSTICAS GLOBALES.

MARCAJES

El número de ejemplares marcados durante el periodo de estudio (2000-2024) asciende a 1664092. El 54% ($n = 905540$) de los anillamientos fue realizado por personas o grupos de anillamiento directamente vinculados a Aranzadi, mientras que del 46% restante lo fue vía EE.AA.: ICO, 30% (499352); EBD, 14% (226926); GOB, 2% (32274).

Al segregar los ejemplares que se marcaron como pollos (código EURING de edad: 1) de los que se capturaron totalmente crecidos (código EURING de edad: 2), observamos que la mayoría de los marcajes para los que consta la edad de anillamiento se hizo en aves crecidas (91,5%, sobre un total de 1662476 anillamientos).

RECUPERACIONES

El número de recuperaciones durante el periodo 2000-2024 ascendió a 262812 (de 157462 individuos diferentes), de las que 230766 (87,8%) fueron de remite 'Aranzadi'. Al margen de este remite, se obtuvieron recuperaciones de 44 oficinas de anillamiento, pertenecientes a 32 países, incluida la antigua oficina de Yugoslavia, ya desaparecida (Apéndice 2). Sobre el total de 262812 recuperaciones, hubo 1820 (0,70%) para las que aun no se ha obtenido el dato complementario de anillamiento, destacando en este bloque las recuperaciones del remite ESI ('ICONA', $n = 1142$, 62,6%), ESS (SEO/BirdLife, $n = 196$), DER (Radolfzell, $n = 105$; para más detalles ver el Apéndice 2).

El promedio (\pm desviación estándar) de recuperaciones por ejemplar fue de $1,66 \pm 1,70$ recuperaciones (rango: 1-140), aunque el 70% de los individuos que se recapturaron tuvieron tan solo una recuperación.

Considerando la distancia entre el punto de anillamiento y recuperación, cabe destacar que la inmensa mayoría de las recuperaciones (80%) se obtienen en el mismo punto de anillamiento (Tabla 3.1). Este valor llega hasta prácticamente el 90% al considerar recuperaciones remite 'Aranzadi', frente a un 64% para las recuperaciones con otro remite. En tiempos pasados se dio mucha más importancia a las recapturas que se obtenían fuera del lugar de anillamiento (véanse por ejemplo los listados de recuperaciones publicados sistemáticamente en Munibe),

utilizados para determinar el origen de las poblaciones migratorias que pasan por un territorio (Franks *et al.*, 2022, Laso *et al.*, 2025). No obstante, debe destacarse que las recapturas que se obtienen en el mismo lugar de anillamiento ('Kilómetro 0') tienen igual o mayor importancia, pues permiten estudiar un amplio espectro de cuestiones. En puntos de parada migratoria, así, el análisis de este tipo de recapturas permite estimar parámetros como la tasa de ganancia de reservas o el tiempo de estancia (Grandío, 1997, Grandío, 1998, Andueza *et al.*, 2013, Ortiz de Elgea y Arizaga, 2016, Betanzos-Lejarraga *et al.*, 2023, Arizaga y Gordo, 2024). En estaciones en las que se anilla periódicamente a lo largo de todo el ciclo anual y/o en periodos concretos como la reproducción o el invierno (programas EMPA –Estaciones para la Monitorización Permanente de Aves-, EMAN –Estaciones para la Monitorización de Aves Nidificantes- y EMAI –Estaciones para la Monitorización de Aves Invernantes- de la OA; para más detalles ver www.ring.eus/proyectos), el análisis de recapturas permite estimar parámetros como la supervivencia (Arizaga *et al.*, 2024), la tasa de reclutamiento (Delgado *et al.*, 2021), el grado de sedentarismo (esto es, en que los individuos presentes en periodo de cría permanecen o no en la zona en invierno) (De la Hera *et al.*, 2014) o el nivel de solapamiento espacial y temporal de poblaciones de distinto status (Pagaldai y Arizaga, 2015), entre otros aspectos.

REMITE	0 km	<100 km	≥100 km	Desconocido
Aranzadi	205030	21148	4136	452
Otros	5028	7764	17064	370
Total	210058	28912	21200	822

Tabla 3.1. Número de recuperaciones (contestadas) en España, según el remite de la anilla (Aranzadi y otro) y distancia entre el punto de anillamiento y recuperación. Fuente: Banco de Datos de la OA.

El grueso de las recuperaciones que hay en el Banco de Datos para el periodo 2000-2024 estuvo conformado por aves que se capturaron vivas en el marco de jornadas de anillamiento (Fig. 3.1 y 3.2). En concreto, el porcentaje de recuperaciones de aves vivas sumó prácticamente un 98% sobre el total de recuperaciones (Fig. 3.1). En cuanto a circunstancias, el origen de un 90% de las recuperaciones fue debido al propio anillamiento, asociado en gran modo al alto número de auto-recuperaciones en el mismo lugar de anillamiento. Otra fuente destacable de recuperaciones es la lectura de anillas a distancia (6% sobre el total de recuperaciones), ligada fundamentalmente al uso de marcas especiales. El peso de la caza como fuente de recuperaciones es, para este juego de datos, marginal (2%), si bien en determinadas especies (como codornices, palomas, becadas o zorzales) continúa teniendo un peso importante. Asimismo, al eliminar las recuperaciones que se obtienen en el mismo lugar de anillamiento, el

porcentaje de recuperaciones vinculadas al anillamiento baja al 60%, subiendo en consecuencia el porcentaje de recuperaciones vinculadas a otro tipo de circunstancias (e. g., el de las debidas a lectura de marcas especiales sube al 28% o caza al 8%, Fig. 3.3).

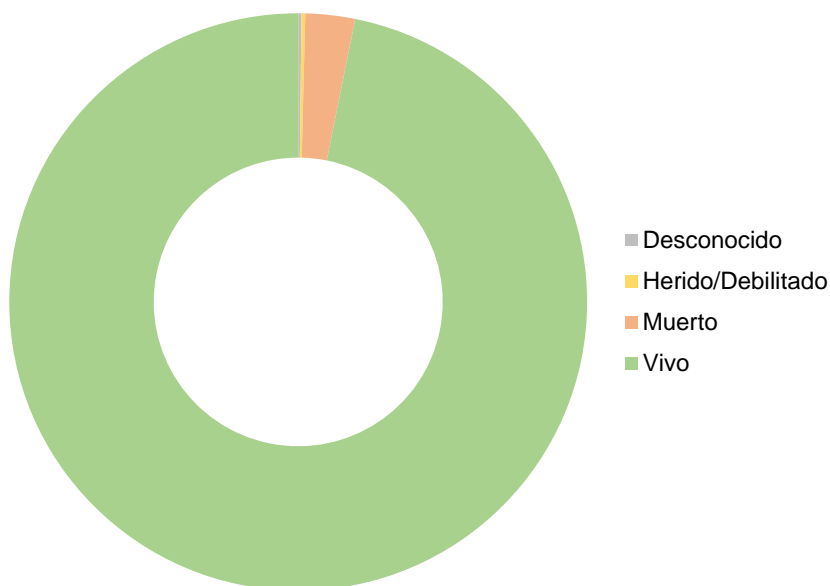


Fig. 3.1. Condiciones de recuperación de aves anilladas, durante el periodo 2000-2024 (fuente: Banco de Datos de la OA).

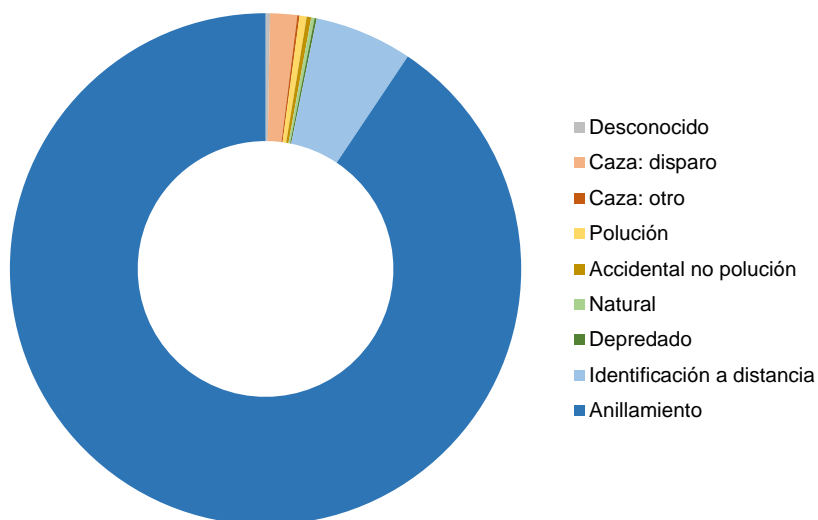


Fig. 3.2. Circunstancias de recuperación de aves anilladas, durante el periodo 2000-2024 (fuente: Banco de Datos de la OA).

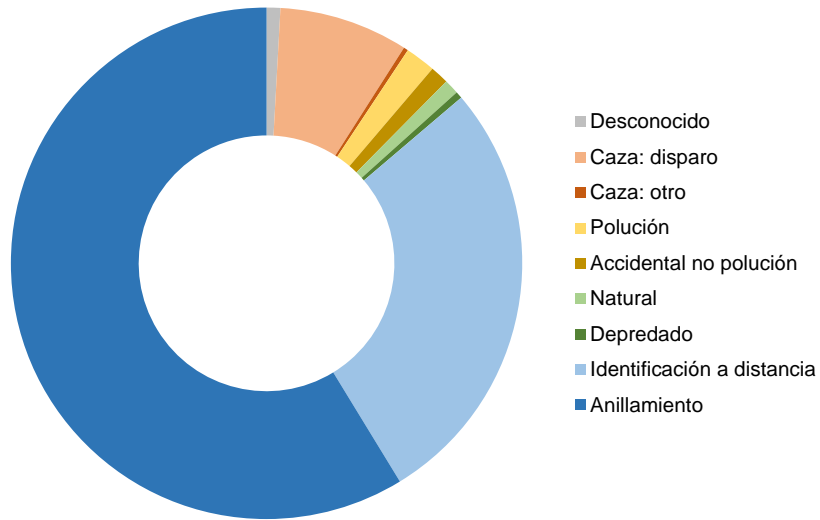


Fig. 3.3. Circunstancias de recuperación de aves anilladas, una vez excluidas las obtenidas en el mismo lugar de anillamiento (distancia de recuperación = 0 km), durante el periodo 2000-2024 (fuente: Banco de Datos de la OA).

4. RESULTADOS – DISTRIBUCIÓN TAXONÓMICA.

Antes de comenzar este capítulo, conviene destacar que durante el periodo de estudio ha habido modificaciones taxonómicas importantes, que han afectado a la identificación de especies. Por ejemplo, la antigua especie *Saxicola torquatus* se ha separado en varias especies (Rheindt *et al.*, 2025), entre ellas la actual *S. torquatus* (distribuida en África meridional), así como *S. rubicola* (casi toda Europa y África septentrional) y *S. maurus* (Europa nororiental y Asia, principalmente Siberia). *S. dacotiae* (Canarias), en su día considerada una subespecie de *S. torquatus*, ya se diferenciaba como especie al iniciar el periodo de estudio abarcado en esta obra, por lo que los cambios que han afectado a *S. torquatus* no incluyen a *S. dacotiae*. Otro de los ejemplos más icónicos es el de los cambios que han afectado a la taxonomía de las gaviotas del género *Larus*. Al comenzar la década del año 2000, la actual *L. michahellis* todavía se incluía en varios ámbitos dentro de *L. cachinnans*, lo que hace que haya varios anillamientos de *L. cachinnans* en realidad pertenecientes a lo que hoy clasificamos como *L. michahellis*, o varias recuperaciones actuales de ejemplares clasificados como *L. michahellis* que en su día se habían anillado como *L. cachinnans*, entre otras casuísticas. La reasignación de especies clasificadas con taxonomías antiguas a las más modernas no siempre es posible. Así, debido a la distribución actual de *S. torquatus*, podemos afirmar que los marcajes atribuidos a este taxón sean *S. rubicola*, si bien no debe descartarse que alguno de los ejemplares que se reclasificarían como *S. rubicola* perteneciera a lo que hoy consideramos *S. maurus*. Para *L. cachinnans*, igualmente, la reasignación a *L. michahellis* no está exenta de problemas. Dado que *L. cachinnans* es una especie que no nidifica en España (Keller *et al.*, 2020), todos los casos de anillamientos en colonias en periodo de reproducción sí pueden reasignarse a *L. michahellis*, pero no así los de capturas invernales o procedentes de otras zonas en donde también puede haber colonias de *L. cachinnans*. Para solventar estos casos, EURING propone códigos de especies *sensu lato*. Por ejemplo, *S. torquatus s. lato* aglutinaría al conjunto de especies actuales segregadas de la antigua especie *S. torquatus*.

En el Apéndice 1 se presenta la relación y reasignación de especies a partir de antiguas y nuevas taxonomías.

MARCAJES

El número de taxones anillados durante el periodo 2000-2024 ascendió a 472, correspondientes a 418 especies, 44 subespecies (todas ellas, incluidas en alguna de las 418

especies), 12 especies *s. lato* (ejemplares asignados en su momento a una especie que, en la actualidad, se ha dividido en dos o más especies), 8 taxones mayores (individuos para los que solo se identificó el género o incluso la familia) y 6 híbridos (Apéndice 3).

La especie que acumuló más anillamientos fue *S. atricapilla* (9,8% sobre el total de aves marcadas, $n = 1664092$), seguida de *A. scirpaceus* (6,0%), *P. collybita* (5,6%), *E. rubecula* (5,2%), *H. rustica* (4,8%), *P. domesticus* (3,0%) y *P. trochilus* (3,0%). Los demás taxones sumaron totales de menos de 50000 anillamientos. La primera especie no paseriforme con más anillamientos fue *I. audouinii* (0,8% sobre el total de aves anilladas). A escala taxonómica de especies, tan solo dos especies acumularon en cada uno de los casos más de 100000 anillamientos, 36 especies tuvieron >10000 anillamientos, 99 especies >1000 anillamientos y 41 especies un solo anillamiento (para más detalles ver el Apéndice 3).

Esta figura global, no obstante, cambia al considerar la edad de anillamiento, particularmente al segregar los ejemplares que se marcaron como pollos (código EURING de edad: 1) de los que se capturaron totalmente crecidos (código EURING de edad: 2) (Fig. 4.1). Para la fracción de aves marcadas como pollos (Fig. 4.1.A), casi un 10% de los anillamientos son de *I. audouinii* y otro 6% de *L. michahellis*, poniendo de manifiesto el peso de los marcajes que se llevan a cabo en colonias de gaviotas en España. Estos marcajes se llevaron a cabo principalmente en Cataluña para *I. audouinii* (78,6% sobre el total de pollos marcados en la especie, destacando la provincia de Tarragona) (Bécares *et al.*, 2016) y Euskadi para *L. michahellis* (69,5%) (Arizaga *et al.*, 2025a). Entre las especies con más pollos marcados aparecen, asimismo, varias de las que suelen reproducirse en caja-nido, incluyendo varios paseriformes (páridos como *P. major* y *C. caeruleus* y gorriones *P. montanus*) y cernícalos (*F. naumanni*, *F. tinnunculus*). También cabe destacar el anillamiento de pollos de *P. roseus* (5,6% sobre el total de pollos marcados), en campañas históricas como la de la laguna de Fuentedepiedra en Málaga (52% sobre el total de pollos marcados de la especie) o los anillamientos que se realizan en el Parque Nacional de Doñana (32%) y de *C. ciconia* (4,4%), destacando en este último caso los marcajes que se llevan a cabo en Andalucía occidental (54%) y en Madrid (20%), en este último caso dentro del proyecto del equipo de anillamiento asociado al Grupo de Seguimiento de Biodiversidad de la Universidad Complutense de Madrid (Aguirre y Vergara, 2007, Vergara *et al.*, 2010).

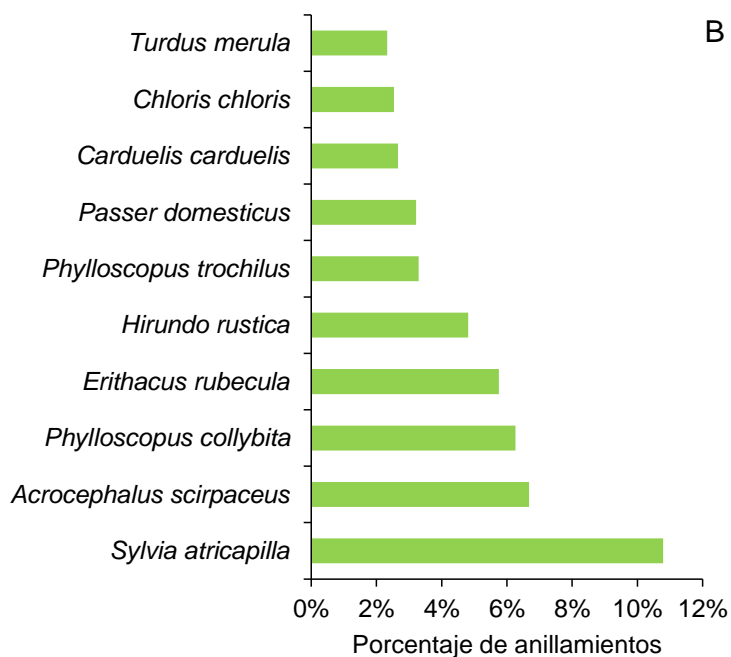
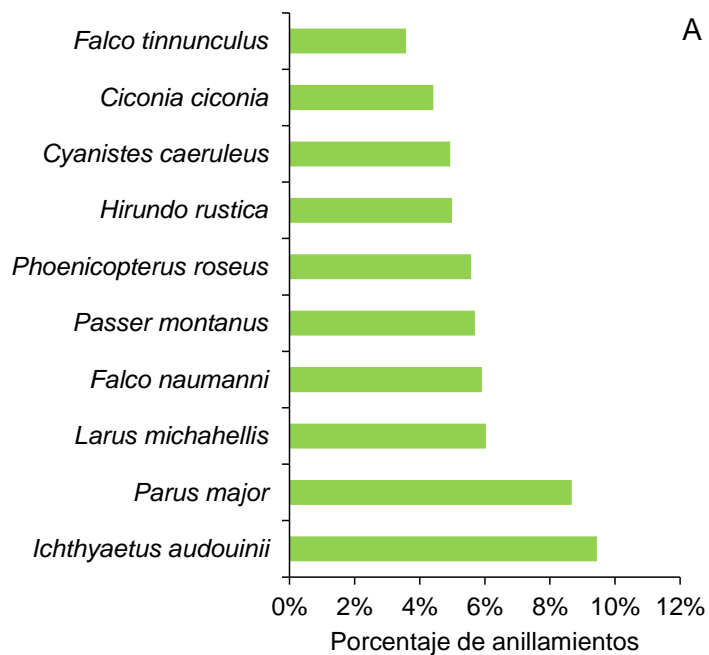


Fig. 4.1. Número relativo de marcajes (en porcentaje) de las especies más anilladas en España (remite Aranzadi), durante el periodo 2000-2024, diferenciando las que se marcaron como pollos (A, $n = 141960$) y como aves totalmente crecidas (B, $n = 1520516$).

El número de aves marcadas como ejemplares totalmente crecidos está dominado por los paseriformes (Fig. 4.1.B), capturados en multitud de campañas, mayoritariamente vinculadas a estaciones de esfuerzo constante asociadas a programas como EMAN (Estaciones para la Monitorización de Aves Nidificantes, operativas en periodo de reproducción) (Arizaga *et al.*, 2025b), EMPA (Estaciones para la Monitorización Permanente de Aves, operativas a lo largo de todo el ciclo anual) o a campañas en paso migratorio (Arizaga *et al.*, 2008, Betanzos *et al.*, 2019, Castany *et al.*, 2020, Arizaga y Laso, 2023). En este tipo de anillamientos, destaca *S. atricapilla*, que acumula más del 10% sobre el total de aves anilladas. También cabe señalar el peso de especies de carácter palustre, como *A. scirpaceus* (6,6%) o *H. rustica*, esta última anillada en gran número de dormideros formados ya en periodo de paso migratorio (Rubolini *et al.*, 2002, Apraiz *et al.*, 2021).

Desde el punto de vista de la conservación, muchas de las especies que se anillaron durante el periodo de estudio se incluyen en diferentes listados de especies amenazadas (Apéndice 3). En concreto, sobre el total de 418 especies, 272 aparecen en uno o más de los siguientes listados:

- (1) CEAE, 36 especies (EN: 15 especies, además de *N. percnopterus* en Canarias y *N. arquata* en Galicia; VU: 18 especies, además de *B. oediconemus* y *A. alexandrinus* en Canarias).
- (2) LESRPE, 210 especies.
- (4) UICN Europa: CR, 2 especies; EN, 4 especies; VU, 25 especies; NT, 18 especies.
- (5) Anexo I de la Directiva Aves, 118 especies o subespecies endémicas o presentes en España.

El número de aves anilladas incluidas en una o varias listas ascendió a 1192468 ejemplares. Si consideramos solo las especies más amenazadas (catalogadas CR, EN o VU en el CEAE o la UICN en Europa), esta cifra suma 51150 ejemplares (4,2% sobre el total de ejemplares incluidos en listas de especies amenazadas; 3,0% sobre el total de aves marcadas durante el periodo de estudio).

RECUPERACIONES

En cuanto a recuperaciones, el número de taxones recapturados durante el periodo 2000-2024 ascendió a 358, correspondientes a 317 especies, 24 subespecies, 24 especies *s. lato* (ejemplares asignados en su momento a una especie que, en la actualidad, se ha dividido en dos o más especies) o taxones mayores (individuos para los que solo se identificó el género o incluso la familia) y 2 híbridos (Apéndice 4). Además, hubo ocho especies recapturadas para las que no hubo individuos marcados con anillas de remite Aranzadi: *H. ostralegus*, *X. cinereus*, *H. caspia*, *S. skua*, *F. glacialis*, *A. palustris*, *F. teydea*, *P. enucleator*.

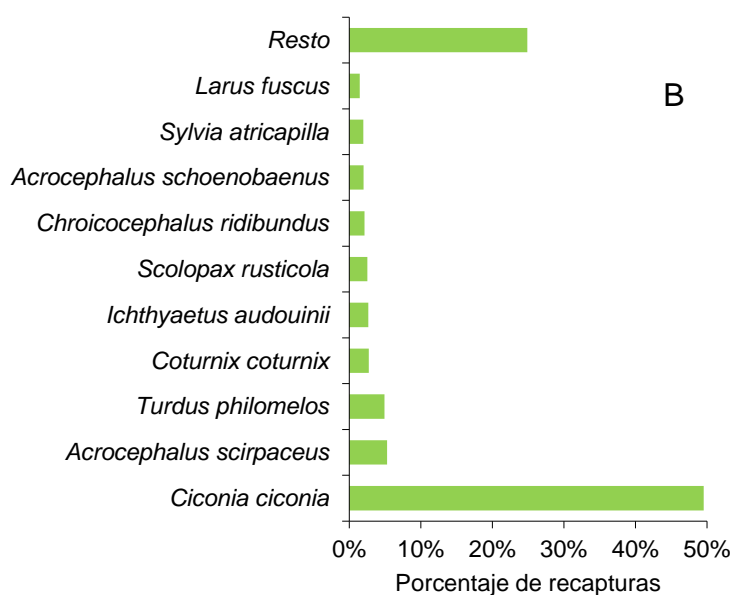
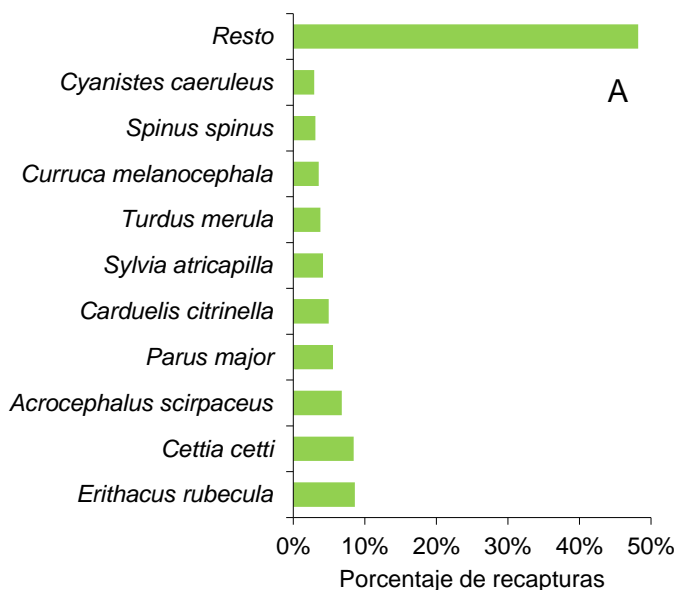


Fig. 4.2. Abundancia relativa de las especies con más recuperaciones, durante el periodo 2000-2024, diferenciando las que se obtuvieron en la zona de anillamiento o a poca distancia de ésta (A: <100 km) de las de más de 100 km (B: ≥ 100 km).

La especie que acumuló más recuperaciones fue *E. rubecula* (8% sobre el total; para detalles ir al Apéndice 4) y, en conjunto, los passeriformes acumularon algo más del 80% de todo el volumen de recuperaciones. La contribución de cada una de las especies al total de recuperaciones, no obstante, varió según las categorías que se establecieron al considerar la distancia entre el punto de anillamiento y el de la recuperación (Fig. 4.2; para más detalles ver, también, el Apéndice 4). Para la fracción de las recuperaciones que se obtuvieron en el mismo punto de anillamiento o a poca distancia de este (Fig. 4.2.A), las especies más recapturadas

fueron paseriformes, encabezando este listado *E. rubecula*. En su conjunto, se trata de recapturas provenientes en buena parte de estaciones de anillamiento operativas en periodo de cría, invierno o paso migratorio, en medios forestales y palustres (Arizaga *et al.*, 2025b). También cabe destacar la alta contribución de recapturas de especies objeto de proyectos específicos de seguimiento, como es el caso de *C. citrinella*: una especie que, aún acumulando poco más del 1% sobre el total de aves anilladas durante el periodo de estudio, generó un 5% de las recuperaciones.

Para el conjunto de datos de recuperaciones de más de 100 km, se pone de manifiesto la incorporación de no paseriformes entre las especies con más recuperaciones (Fig. 4.2.B). Destaca, en este contexto, *C. ciconia*, acumulando casi el 50% de recuperaciones. Esto es debido principalmente al uso de anillas de lectura a distancia, incluidas las anillas ELSA (Fig. 4.3), utilizadas en varios países. Otras especies con una gran cantidad de recuperaciones son las cinegéticas: *T. philomelos*, *C. coturnix* y *S. rusticola*. Por otro lado, cabe destacar el gran número de recuperaciones de pequeñas aves palustres, particularmente *A. scirpaceus* y *A. schoenobaenus*, que entre las dos suman un 7,2% sobre el total de recuperaciones de más de 100 km. Finalmente, varias especies de gaviotas acumulan, igualmente, un alto porcentaje de este tipo de recuperaciones. Como en el caso de *C. ciconia*, el uso de marcas especiales contribuye a aumentar la tasa de recuperaciones en este tipo de especies (Bécares *et al.*, 2016, Herrero *et al.*, 2021).



Fig. 4.3. Ejemplar de *Ciconia ciconia*, anillado con una anilla tipo ELSA. Foto: Shutterstock.

5. RESULTADOS – DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA.

MARCAJES

El área geográfica con anillamientos con remite 'Aranzadi' durante el periodo 2000-2024 incluyó España, Marruecos, Andorra y Senegal (Fig. 5.1). En conjunto, hubo 160 celdas UTM de 100×100 km con uno o más marcajes, anillándose la mayoría de aves en España (99,2%). El valor medio de marcajes por celda con datos fue de 10376 (desviación estándar: 21115) anillamientos, habiendo un gran número de celdas con pocos datos y pocas celdas con muchos datos.

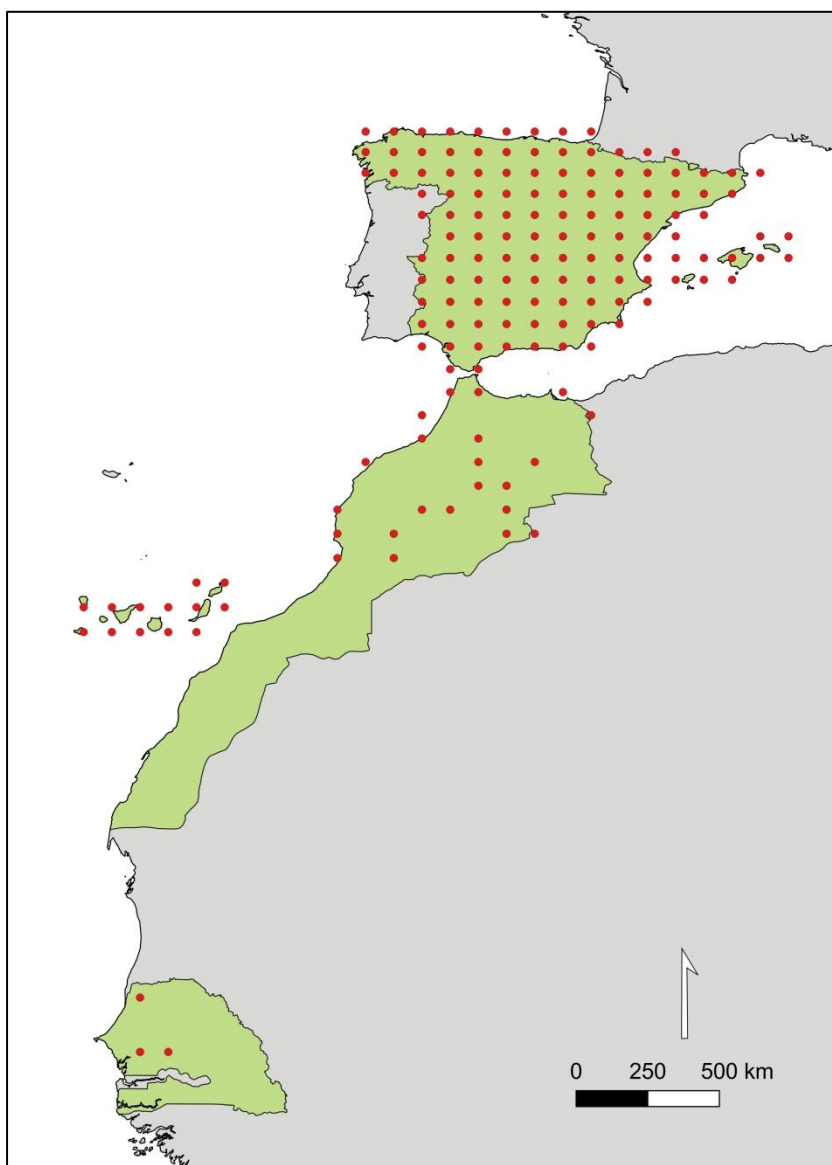


Fig. 5.1. Distribución geográfica (presencia) de los anillamientos con remite 'Aranzadi' durante el periodo 2000-2024. Datos agregados a escala de celdas UTM de 100×100 km. Se han coloreado los países con datos: España, Marruecos, Andorra y Senegal.

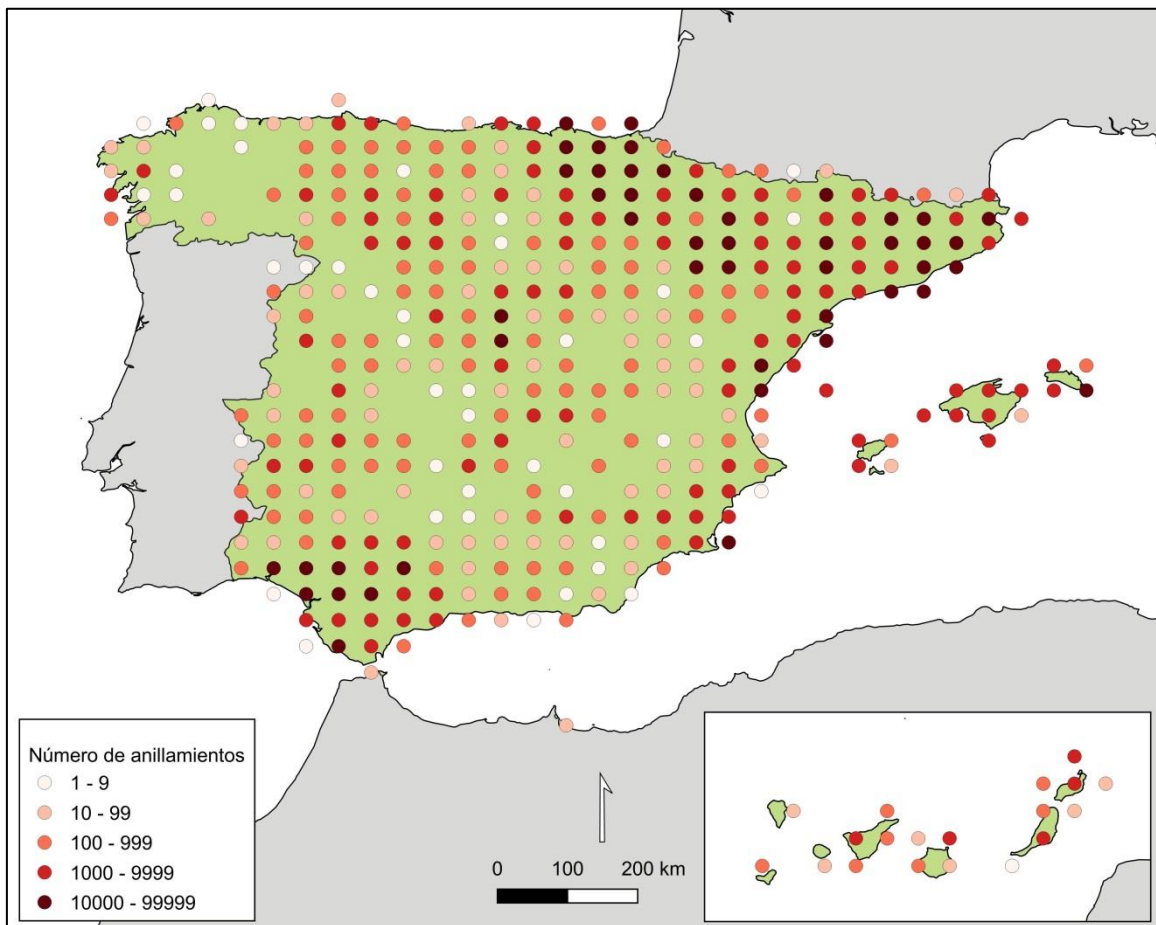


Fig. 5.2. Distribución geográfica de los anillamientos con remite 'Aranzadi' durante el periodo 2000-2024 en España. Datos agregados a escala de celdas UTM de 50×50 km.

La distribución del anillamiento en España, suma de la abundancia real de aves y el esfuerzo de anillamiento, presentó un patrón no uniforme. El número de aves marcadas fue más alto en Euskadi, Navarra, la provincia de Zaragoza, Cataluña, Baleares, la provincia de Castellón, Madrid, Murcia y el occidente de Andalucía (Fig. 5.2). En 47 celdas se contabilizaron >10000 anillamientos (la que más lo hizo sumó 80076 anillamientos), acumulando un 74,4% sobre el total de aves anilladas. De estas, cinco acumularon >50000 anillamientos. El gran número de marcajes en muchas de las celdas con más datos se debió a la existencia de estaciones de anillamiento operativas en paso migratorio con una alta intensidad de muestreo, como es el caso de los estuarios del Cantábrico oriental -Urdaibai y Txingudi- (Arizaga *et al.*, 2014, Unamuno *et al.*, 2014, Arizaga, 2019, Arizaga y Laso, 2023, Arizaga, 2026), las campañas del Delta del Ebro (Guerreiro, 2018) o las del proyecto de anillamiento en paso prenupcial en las islas del Mediterráneo (Gargallo *et al.*, 2011, Castany *et al.*, 2020) -destacando en este último caso la Isla del Aire (Menorca)-, así como los anillamientos que se realizan en Andalucía

occidental, destacando el Parque Nacional de Doñana y otras zonas de la provincia de Sevilla y Cádiz.

Por otro lado, como mínimo un 45% de los anillamientos que se realizaron en España durante el periodo 2000-2024 se desarrolló en espacios Natura 2000. Se trata de un valor seguramente subestimado, ya que las localizaciones de anillamiento pudieron ser objeto de redondeo, por lo que hay puntos de anillamiento que, aun situándose dentro de espacios Natura 2000, quedan analíticamente fuera de estos cuando su localización se superpone a la de la capa cartográfica de espacios Natura 2000. En consecuencia, el número de anillamientos en espacios Natura 2000 podría sobrepasar el 50% sobre el total de marcajes llevados a cabo en España. El anillamiento, en este contexto, genera gran cantidad de datos sobre diferentes especies de aves dentro de los espacios con máxima relevancia para el territorio desde un punto de vista de la conservación. Los espacios Natura 2000 con más anillamientos (>10000) fueron: los deltas del Ebro (ES0000020) y Llobregat (ES0000146), Txingudi (ES0000243, ES2120018), Urdaibai (ES0000144, ES2130007), Área marina Punta Prima e Isla del Aire (ES5310073), Aiguamolls de l'Empordà (ES0000019), Prepirineo central catalán (ES0000018), Cap de Creus (ES5120007) y Estany d'Ivars-Vilasana (ES5130018). Asimismo, cabe destacar que hay más de 100 Espacios que cuentan con más de 1000 anillamientos.

RECUPERACIONES

La distribución de recuperaciones acumuladas en el Banco de Datos de la OA durante el periodo 2000-2024 abarcó un área geográfica grande: latitudinalmente, desde Escandinavia hasta Sudáfrica; longitudinalmente, desde las islas Canarias y África occidental, hasta las islas Seychelles y el centro de Siberia (Fig. 5.3). En términos globales, cabe destacar que la mayoría de las recuperaciones se distribuyen a lo largo de un eje SO-NE en Europa, desde España y Portugal hacia el NE de Europa, incluyendo además Reino Unido. Fuera de este ámbito, el número de celdas UTM de 100 km² en las que se reportan recuperaciones se reduce significativamente. Es el caso de África, el este de Europa, Fenoscandia, Rusia, el norte de Reino Unido o Irlanda.

Hubo 740 celdas UTM de 100×100 km con una o más recuperaciones (frente a las 160 con uno o más anillamientos), detectándose un total de nueve celdas con más de 10000 recuperaciones, todas ellas en España. En promedio, se obtuvieron 380 recuperaciones (desviación estándar: 2086) por celda con datos. Dentro de España, la distribución geográfica de la densidad de recuperaciones (Fig. 5.4) se solapa bastante bien con la de los anillamientos

(Fig. 5.2), siendo las zonas con más recuperaciones las situadas en el eje Euskadi-Navarra-Cataluña, Madrid y el occidente de Andalucía. Baleares y la franja mediterránea peninsular son, también, regiones con una concentración destacable de recuperaciones. Este patrón de distribución espacial es en gran modo consecuencia de la del esfuerzo de anillamiento. Nótese, en este contexto, que sobre el total de datos de recuperaciones, la mayoría de ellas se obtiene en el mismo punto de anillamiento (Tabla 3.1). Estas recuperaciones ‘KM 0’ tienen un gran valor para analizar procesos demográficos (permiten la estima de parámetros como la supervivencia, la tasa de reclutamiento o el tamaño poblacional) (Peach *et al.*, 1999, Robinson *et al.*, 2009, Morrison *et al.*, 2021, Arizaga *et al.*, 2025b) o, en el caso de aves capturadas en puntos de parada migratoria, parámetros relacionados con el uso de estas zonas (como el tiempo de estancia o la tasa de ganancia de reservas) (Arizaga *et al.*, 2011b, Miguélez *et al.*, 2015, Arizaga *et al.*, 2026a).

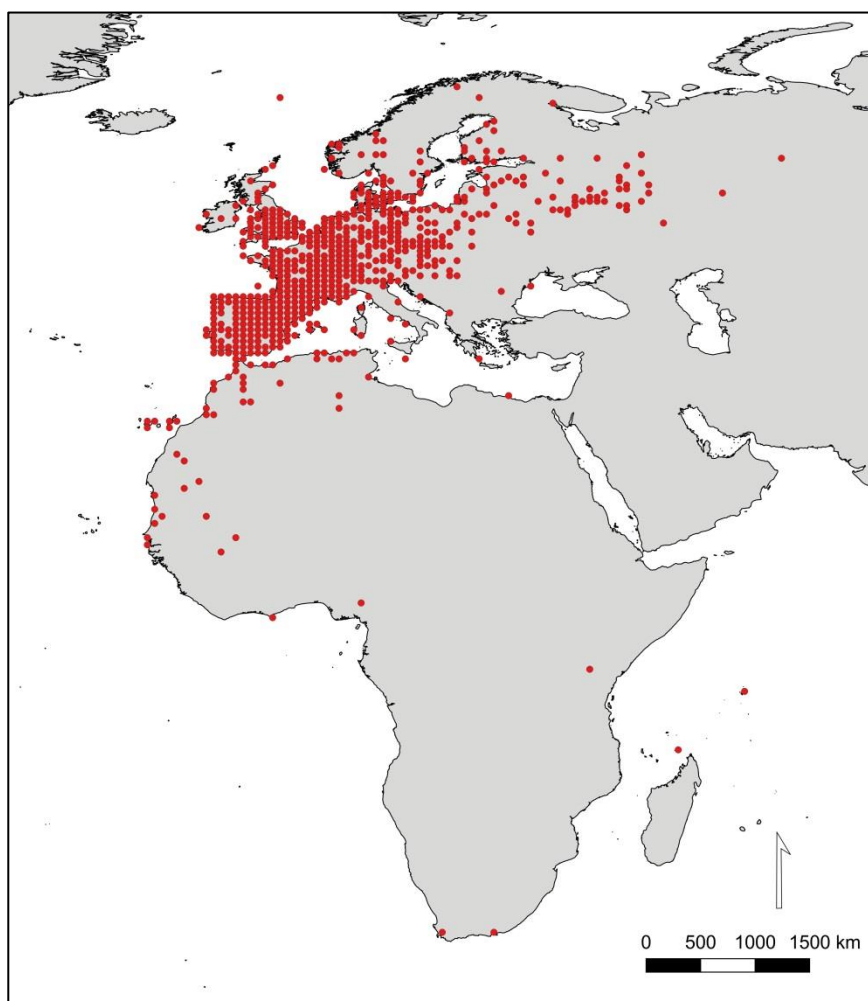


Fig. 5.3. Distribución geográfica (presencia) de las recuperaciones que se acumularon en el Banco de Datos de la OA durante el periodo 2000-2024. Datos agregados a escala de celdas UTM de 100×100 km.

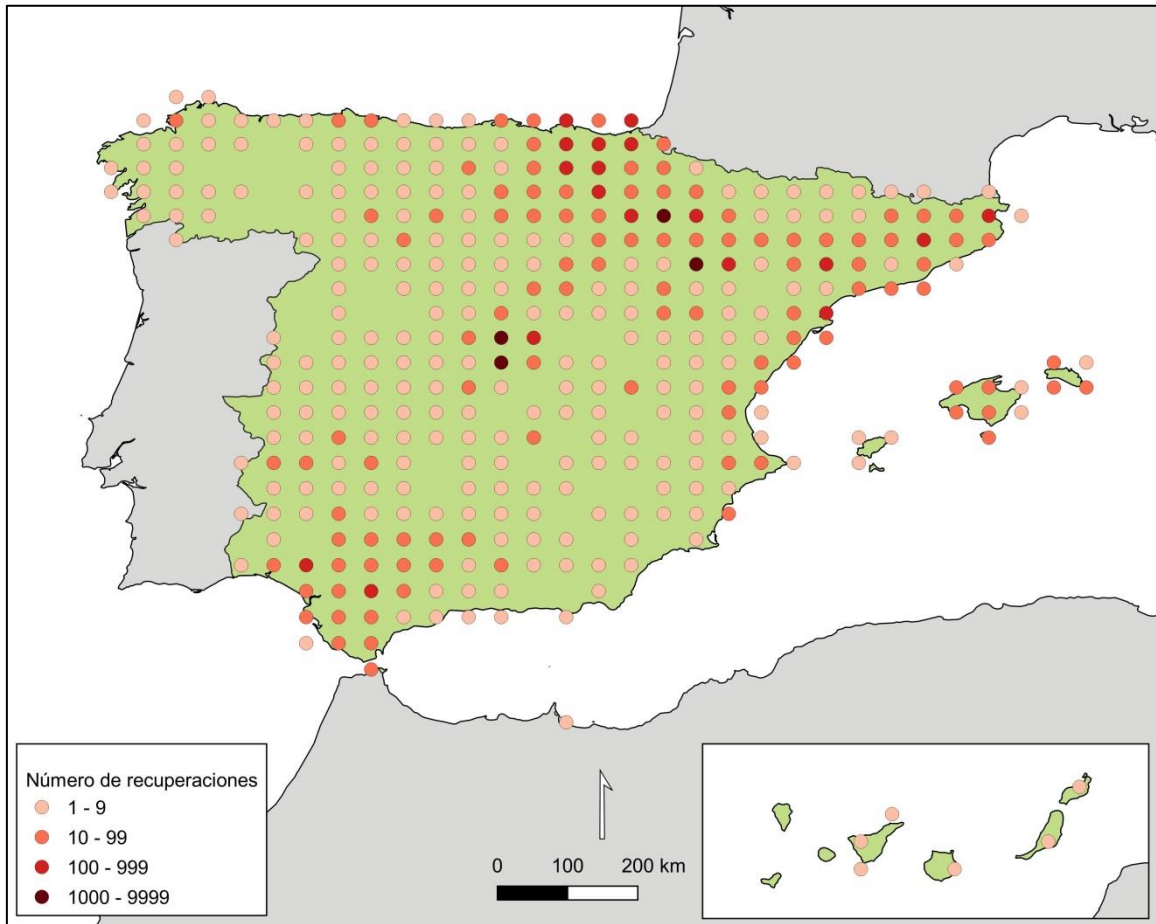


Fig. 5.4. Distribución geográfica en España de las recuperaciones del Banco de Datos de la OA, recolectadas durante el periodo 2000-2024. Datos agregados a escala de celdas UTM de 50x50 km.

Para las recuperaciones que se obtuvieron a >100 km de la zona de anillamiento, el mapa asociado a las recuperaciones que proceden de ejemplares marcados con anillas de remite 'Aranzadi' (Fig. 5.5.A) apenas cambia en relación al mapa global (Fig. 5.3). En el mapa que representa las recuperaciones de más de 100 km de aves marcadas con anillas que no son de oficinas de anillamiento de España, cabe destacar la existencia de datos fuera de este territorio (Fig. 5.5.B). Esto es, aves que han sido marcadas y recapturadas en países que están fuera del ámbito geográfico competencial de las oficinas que operan en España (ver para más detalles www.euring.org). Esto es debido a varias circunstancias, destacando las siguientes dos: (1) en ocasiones, observadores de España reportan a nuestra oficina recuperaciones de fuera de España; esas recuperaciones se tramitan, notificándolas a las oficinas del país que corresponda, si bien quedan ya registradas en el Banco de Datos de la OA; (2) otras veces, en ejemplares que cuentan con varias recuperaciones (algo que ocurre con frecuencia en individuos que portan marcas especiales, como anillas de lectura a distancia), varias oficinas de anillamiento reportan no solo el punto de anillamiento, sino el historial completo de

lecturas, que incluye las recuperaciones recolectadas a lo largo de toda la vida del ejemplar con independencia del área geográfica en donde tales lecturas se producen. Esta información no se descarta y se guarda, también, en el Banco de Datos de la OA.

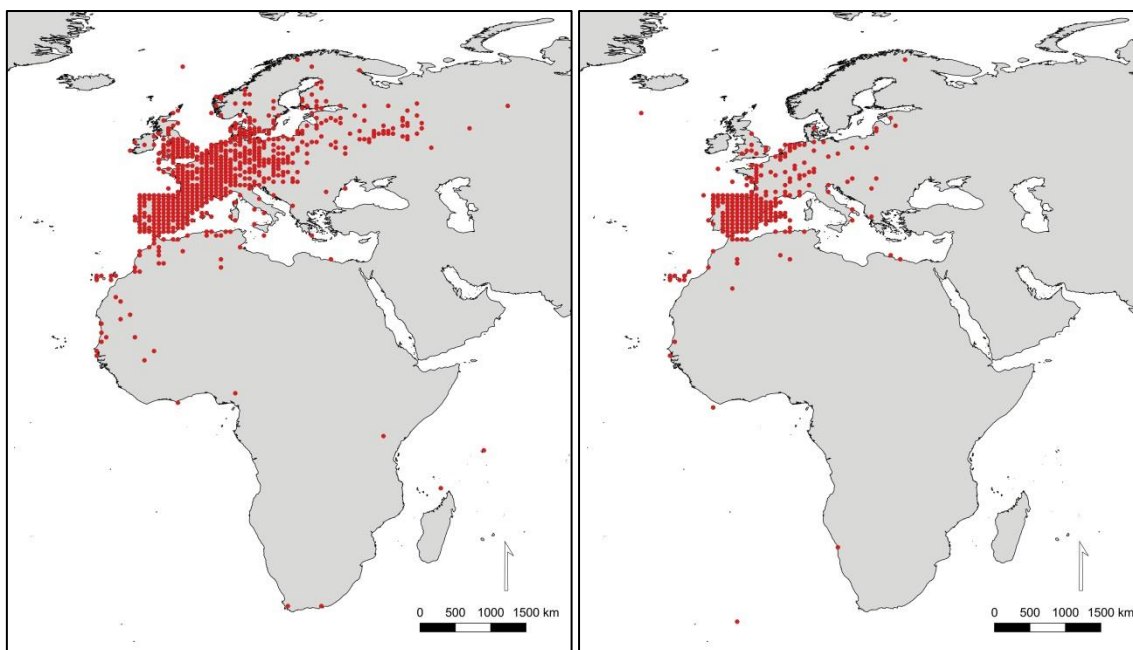


Fig. 5.5. Distribución geográfica (presencia) de las recuperaciones que se obtuvieron a >100 km de la zona de anillamiento, acumuladas en el Banco de Datos de la OA durante el periodo 2000-2024. Datos agregados a escala de celdas UTM de 100×100 km. Izda: Recuperaciones de remite 'Aranzadi'; Dcha: Recuperaciones de anillas de oficinas de fuera de España (excluidos los remites ESA, ESC, ESI, ESM y ESS).

El origen de las recuperaciones que se obtuvieron en España durante el periodo 2000-2024, relativas a aves marcadas en otras zonas, se representa en el mapa de la Fig. 5.6. Como puede verse, la distribución espacial de estos datos se solapa con la que se obtiene para recuperaciones de remite 'Aranzadi' en otras zonas (Fig. 5.5). El grueso de las aves que aparecen en España en periodo de paso migratorio, en invierno o como divagantes, proviene de Europa occidental, el norte de Centroeuroa y el sur de Escandinavia. Esto es consecuencia de que las poblaciones que se reproducen en toda esta gran área de origen utilizan mayoritariamente un corredor migratorio NE-SO, muy diferenciado del corredor NE-SE o NO-SE que utilizan las aves que se reproducen en Europa oriental y el sur de Centroeuroa (Alerstam, 1993, Franks *et al.*, 2022, Newton, 2023).

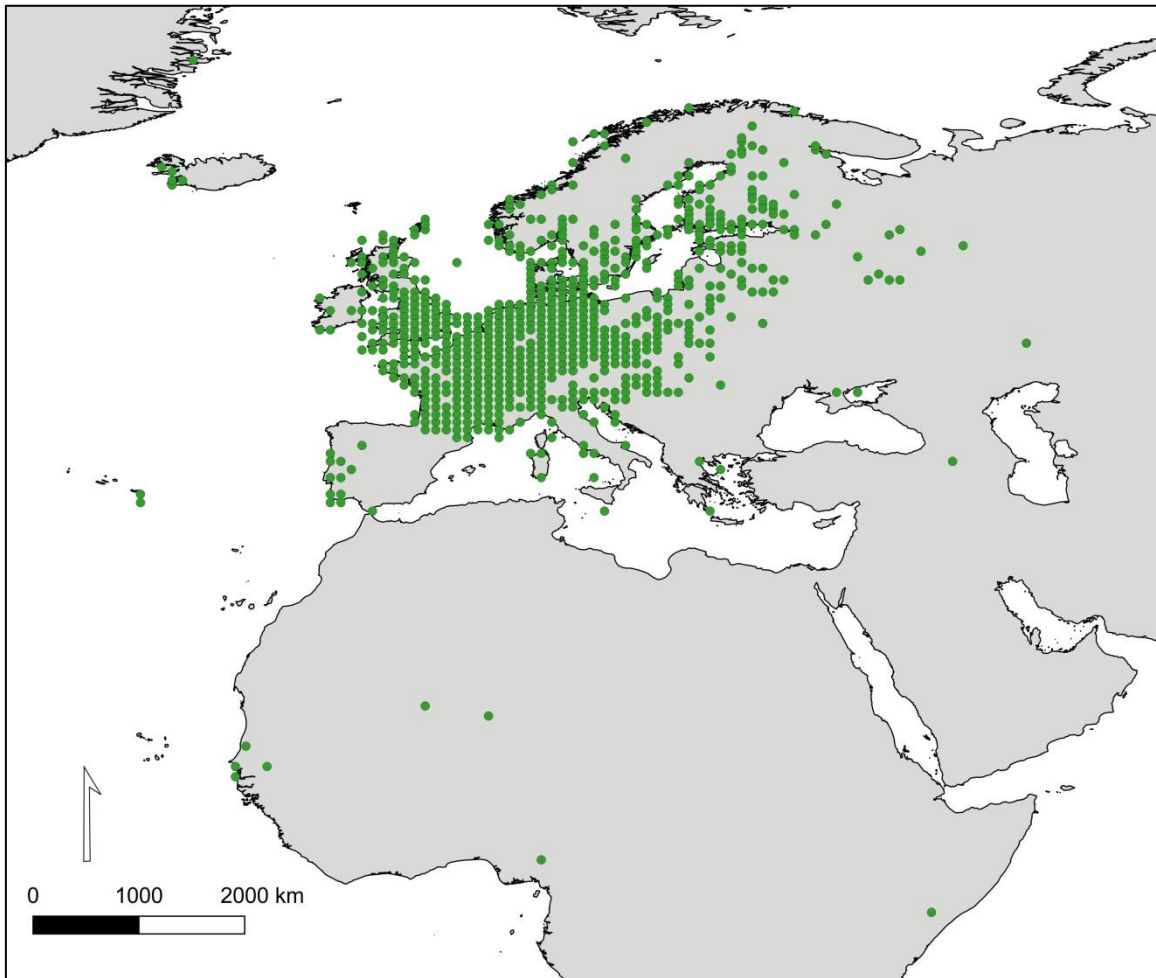


Fig. 5.6. Origen de las recuperaciones del Banco de Datos de la OA, obtenidas en España durante el periodo 2000-2024, procedentes de marcajes de fuera de España. Datos agregados a escala de celdas UTM de 100×100 km.

6. RESULTADOS – DISTRIBUCIÓN TEMPORAL.

MARCAJES

En promedio, durante el periodo 2000-2024 se anillaron 66564 ejemplares por año (rango: 1464 en 2002, 163270 en 2019). Este valor medio, no obstante, ha ido variando muy significativamente a lo largo de todo este tiempo (Fig. 6.1). El número de individuos marcados se incrementó paulatinamente hasta un total de 709968 anillamientos en el lustro 2015-2019 (el valor máximo anual se obtuvo, precisamente, en 2019). Posteriormente, en el último lustro (2020-2024), el número de aves anilladas bajó hasta un total de 564330 marcajes. Mientras que el incremento progresivo registrado durante el periodo 2000-2019 se atribuye a la incorporación de nuevos anilladores, incluyendo la de ICO, EBD y GOB a partir de 2012, el descenso registrado a partir de 2020 se vincularía en gran modo al abandono del uso del remite Aranzadi por parte del ICO, que a partir de 2021 empezó a utilizar el suyo propio.

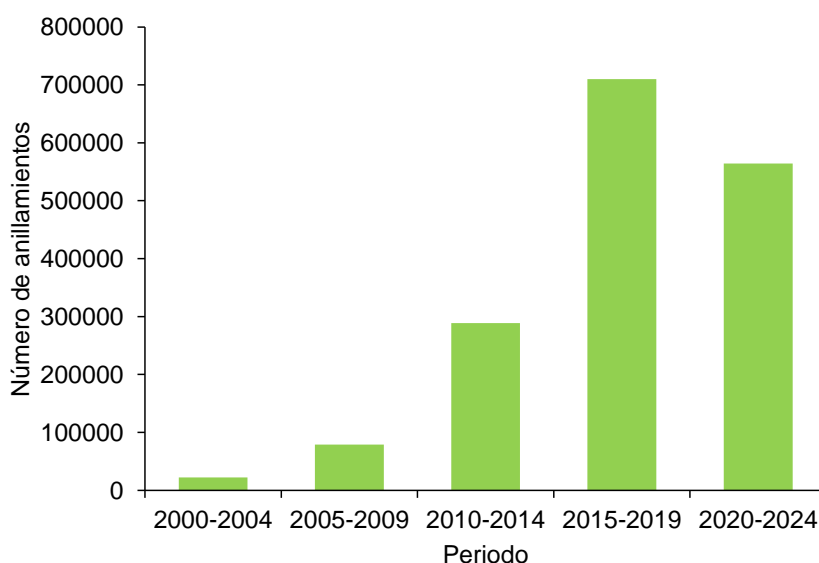


Fig. 6.1. Número de aves marcadas mediante remite Aranzadi, en periodos de 5 años, desde 2000 hasta 2024.

El patrón estacional de marcajes revela una figura unimodal, con valores mínimos en invierno (particularmente entre enero y febrero) y un pico en octubre (Fig. 6.2). A partir de marzo, el número de anillamientos aumenta paulatinamente, debido a la sucesión de marcajes en el paso prenupcial, el periodo de reproducción y, finalmente, el paso posnupcial, siendo este último el fenómeno fenológico al que se asocian más anillamientos. Así, solamente desde agosto hasta octubre se anillan prácticamente el 40% de las aves que se marcan a lo largo de

todo el ciclo anual. Si se añade julio, mes en el que ya comienza este paso para varias especies transaharianas (Tellería *et al.*, 1999), este porcentaje se eleva hasta el 50%. Este patrón de capturas es debido a diferentes causas, entre las que están la propia naturaleza fenológica de la abundancia de aves en España, así como la distribución espacial y temporal de los proyectos que se realizan en cada momento. Así, a escala de Euskadi el pico de capturas tiene lugar en agosto (Arizaga *et al.*, 2026b) debido al gran peso de las campañas que se llevan a cabo en este territorio en paso posnupcial temprano, en las que se prioriza el seguimiento de especies transaharianas (Arizaga *et al.*, 2014, Unamuno *et al.*, 2014, Betanzos-Lejarraga *et al.*, 2023). Por el contrario, a nivel estatal vemos que este pico de capturas ligado al paso posnupcial es más tardío por el peso que, a esta otra escala geográfica, tienen las campañas que se centran en el marcaje de especies presaharianas (Arizaga *et al.*, 2011b, Arizaga *et al.*, 2012a).

Como es lógico, el grueso de los anillamientos que se realizan en diferentes épocas del año es debido a diferentes especies o grupos de especies. En invierno (entre enero y febrero), las especies más capturadas son paseriformes como *S. atricapilla* (12,4% sobre el total de anillamientos), fringílicos como *S. spinus* (8,0%), *C. carduelis* (4,5%) y *F. coelebs* (4,0%), *P. collybita* (7,0%), *E. rubecula* (6,8%) y *E. schoenclus* (5,0%). En marzo-abril, que coincide con el paso prenupcial, especies que acumulan gran número de anillamientos en invierno continúan teniendo su importancia. Es el caso de *S. atricapilla* (9,6%), *P. collybita* (6,5%) o *E. rubecula* (5,2%). No obstante, aparecen ya especies transaharianas que acumulan una cantidad importante de marcajes, entre ellas *P. trochilus* (8,5%), una de las especies más capturadas en campañas en paso prenupcial como las que se realizan en el Mediterráneo occidental (Gargallo *et al.*, 2011, Castany *et al.*, 2020), o *H. rustica* (4,2%), la cual se anilla en gran número en dormideros establecidos en zonas de paso. En plena época de cría, desde mayo hasta junio, la dominancia de las especies más capturadas es sensiblemente inferior a la que se registra en periodos previos. Esto es debido al gran número de proyectos de anillamiento de aves reproductoras, incluyendo las estaciones de anillamiento adscritas al programa EMAN (Arizaga *et al.*, 2025b), así como los marcajes de pollos en colonias de diferentes especies. Cabe destacar, así, que las dos especies con más marcajes en esta época apenas suman, respectivamente, el 5,8% (*P. major*) y el 5,4% (*A. scirpaceus*) sobre el total de aves anilladas. Julio es un mes muy particular, de transición entre la época de cría y el paso posnupcial. En este mes, así, aún se marcan aves reproductoras, incluyendo muchos pollos de especies como *A. apus* (4,2%) o *P. roseus* (1,8%), así como aves en paso. El alto número de capturas de *A. scirpaceus* (6,8%), así, se debe a la suma de ejemplares reproductores y en paso (Pagaldai y Arizaga, 2015). Posteriormente, los marcajes que se realizan en agosto y septiembre

corresponden mayoritariamente a especies transaharianas (como carriceros, zarceros, papamoscas, determinadas currucas, etc.), mientras que los que se realizan a partir de mediados de septiembre, hasta el final de octubre, corresponden a especies presaharianas (zorzales, petirrojos, currucas capirotadas, etc.). En este contexto, varias de las especies más capturadas en agosto-septiembre son transaharianas: *A. scirpaceus* (14,5%), *H. rustica* (10,8%), *P. trochilus* (6,0%), *M. flava* (3,0%), *S. borin* (3,0%). *S. atricapilla*, no obstante, es también una especie con una gran cantidad de anillamientos (7,4%). Esta estructura cambia radicalmente durante el mes de octubre y noviembre, cuando el patrón de abundancia de las especies más capturadas adquiere el carácter invernal que luego observamos hasta febrero. En estos meses, así, el anillamiento está dominado por *S. atricapilla* (19,3%), *P. collybita* (17,2%), *E. rubecula* (11,7%) y *E. schoeniclus* (4,5%), que en total suman el 52,8% de la abundancia.

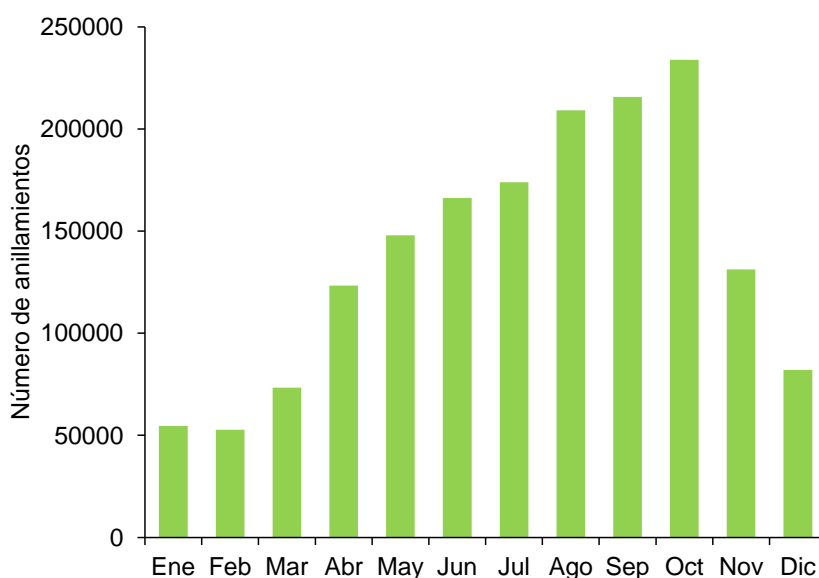


Fig. 6.2. Distribución mensual de los anillamientos con remite Aranzadi, durante el periodo 2000-2024.

RECUPERACIONES

La distribución temporal de recuperaciones se ajusta a un patrón paralelo al de marcajes (Fig. 6.3; en la figura se añaden, además, recuperaciones de años anteriores pero contestadas a partir del año 2000). El número de recuperaciones se incrementó paulatinamente hasta un total de 126612 recuperaciones en el lustro 2015-2019. Posteriormente, el número de recuperaciones bajó en el último lustro ($n = 92545$), en paralelo al descenso en el número de aves anilladas. En este contexto, recuérdese que la mayoría de las recuperaciones se obtienen

en el mismo punto de anillamiento (distancia = 0 km). Al analizar las recuperaciones que proceden de fuera de España (excluyendo por tanto las anillas de remites ESA, ESC, ESI, ESM y ESS) (Fig. 6.4), el patrón obtenido es similar al mostrado en la Fig. 6.3.

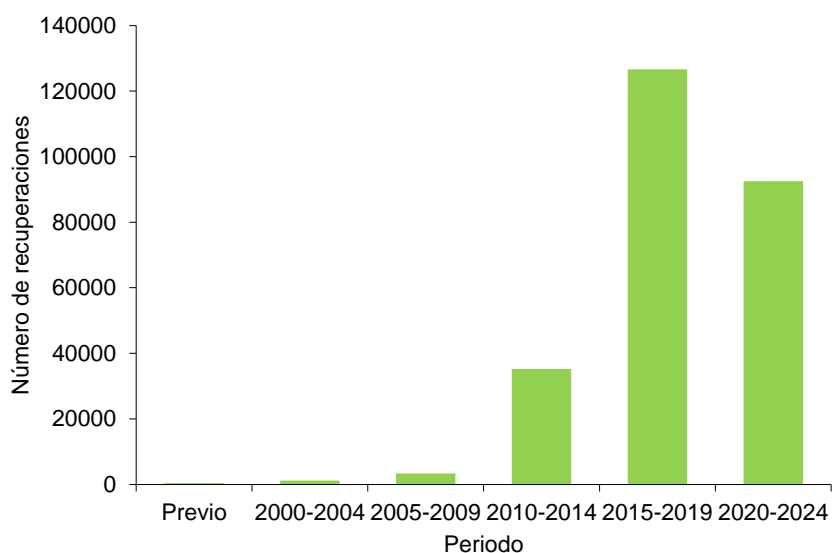


Fig. 6.3. Número de recuperaciones acumuladas en el Banco de Datos de la OA, en periodos de 5 años, desde 2000 hasta 2024. En la categoría 'Previo' se incluyen recuperaciones de años anteriores pero para las que se obtuvo contestación a partir del año 2000.

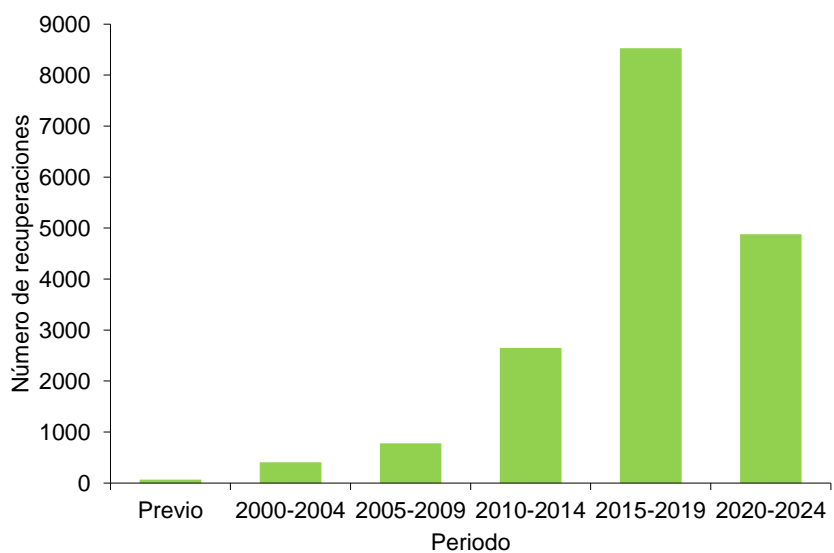


Fig. 6.4. Número de recuperaciones acumuladas en el Banco de Datos de la OA, en periodos de 5 años, desde 2000 hasta 2024, una vez se han excluido las anillas de remites ESA, ESC, ESI, ESM y ESS.

En cuanto a la distribución estacional de recuperaciones (Fig. 6.5), cabe destacar un patrón distinto al registrado con los marcajes (Fig. 6.2). Así, con las recuperaciones se revela una figura en cierto modo bimodal. Sobre la base de unas 18000 recuperaciones por mes, se detectan dos periodos con un número de recuperaciones muy claramente por encima de esta base: (1) abril-junio, con un máximo en mayo, que coincide con el desarrollo de campañas en paso prenupcial y la activación de las estaciones que operan en periodo de cría (Programa EMAN), en las que se obtienen muchas recapturas de aves marcadas en años previos; (2) agosto-octubre, que coincide con las campañas de paso posnupcial, otra fuente importante de recuperaciones.

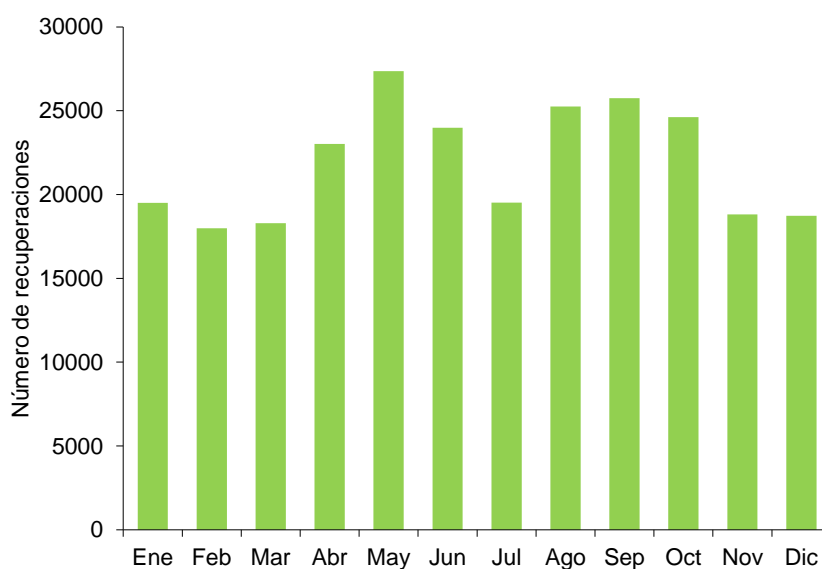


Fig. 6.5. Distribución estacional de recuperaciones acumuladas en el Banco de Datos de la OA, durante el periodo 2000-2024.

7. EQUIPO HUMANO

El anillamiento científico de aves en Aranzadi se desarrolla mayoritariamente mediante voluntariado, aunque las campañas más exigentes, como las que se realizan en paso migratorio, suelen tener apoyo de la Administración ya que por lo normal demandan la contratación de anilladores.

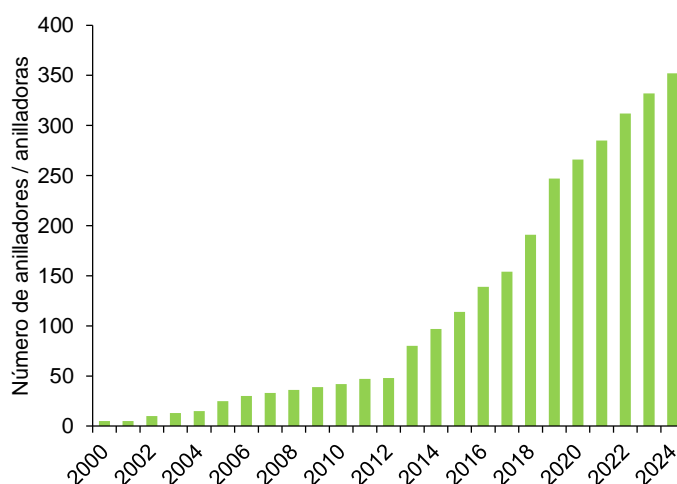


Fig. 7.1. Número de anilladores y anilladoras de la OA en el conjunto de España, durante el periodo 2000-2024.

El número de anilladores adscritos a la OA ha pasado de 5 en 2000, a 352 en 2024 (Fig. 7.1). El patrón de crecimiento, además, revela dos periodos muy diferenciados: (1) de 2000 a 2012 hubo una tasa moderada de crecimiento, con un promedio de + 3,6 anilladores por año; (2) de 2013 a 2024 esta tasa se incrementó, siendo en promedio de 25 anilladores por año. El cambio en la tendencia observado a partir de 2013 es consecuencia de la crisis que afectó al remite ICONA (las anillas del actual Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, MITERD), la cual tuvo consecuencias graves para el normal funcionamiento del anillamiento en España. A partir de entonces, no solo la EBD, GOB e ICO comenzaron a utilizar el remite 'Aranzadi' (los anilladores que trabajan con estas tres entidades no se computan en la Fig. 7.1), sino además varios grupos de anillamiento anteriormente vinculados al CMA de SEO/BirdLife. Junto a ello, el número de nuevos anilladores formados directamente a través de grupos ya vinculados a Aranzadi continúa creciendo cada año.

Muchos anilladores están integrados en grupos de anillamiento. En conjunto, se contabilizan 36 grupos de anillamiento operativos durante el periodo 2000-2024 (Apéndice 5). A ellos se suman, además, 18 centros de recuperación de fauna silvestre en 14 provincias.



Fig. 7.2. Logotipos de los grupos que anillan con la OA, actualizado a 31 de diciembre de 2025. Nota: algunos grupos carecen de logotipo, por lo que no aparecen en este panel (para más detalles ver Apéndice 5).

Por otro lado, cabe mencionar la aportación de un enorme número de personas e instituciones, que durante los años considerados en este análisis han contribuido con el reporte de recuperaciones. En conjunto, serían varios millares, entre ellos particulares, cazadores, personal adscrito a centros de recuperación, guarderío y policías, anilladores, asociaciones naturalistas, etc.



Fig. 7.3. Anilladores y Anilladoras de todo el Estado, asistentes al I Encuentro de Anillamiento Científico de Aves de la Sociedad de Ciencias Aranzadi, organizado en Lekaroz en septiembre de 2024, con motivo del 75º Aniversario de la OA. Foto: J. Arizaga.

8. MÁS ALLÁ DEL ANILLAMIENTO: DIVULGACIÓN, EDUCACIÓN Y FORMACIÓN.

El anillamiento científico de aves no solo es capturar aves para marcarlas. Todo anillamiento está contextualizado dentro de proyectos que responden a objetivos de carácter científico. Estos, además, se plantean bajo la aplicación de principios SMART (del inglés *Specific, Measurable, Achievable, Relevant y Time-bound*), esto es, cada objetivo debe ser específico, medible, alcanzable, relevante y tener un plazo definido. En conjunto, los proyectos más frecuentes son los constituidos por estaciones de anillamiento (adscritas al programa EMPA, EMAN, EMAI o EMMA) y los de seguimiento de poblaciones de especies o grupos de especies, destacando los que se realizan en colonias de gaviotas, ardeidas, cigüeñas y flamencos, rapaces, marcajes en caja-nido para paseriformes o aves cinegéticas como *C. coturnix* y *S. rusticola*, entre otros (2025).

La generación de conocimiento mediante el anillamiento científico de aves culmina en la publicación de resultados. Son centenares los trabajos que se han publicado durante el periodo de estudio (2000-2024) por los diferentes grupos de anillamiento. La OA carece de un inventario de todas estas publicaciones para el conjunto de España. En Euskadi, el número de trabajos publicados durante el periodo 2000-2024 ascendió a casi 200 publicaciones, correspondientes a 14 libros o contribuciones en libros y casi 200 artículos sometidos a revisión por pares (lo que dio un valor medio de unas 8 publicaciones por año), de los que un porcentaje importante fueron publicados en revistas internacionales SCI (*Science Citation Index*) (Arizaga *et al.*, 2026b). Dichas publicaciones resultan especialmente relevantes teniendo en cuenta que el esfuerzo de publicación se ha desarrollado a menudo de manera voluntaria, mediante la dedicación de un enorme número de horas no remuneradas. Ello pone de manifiesto el compromiso, la responsabilidad científica y la vocación al servicio de lo público de las personas implicadas, así como el notable valor añadido que esta práctica aporta en términos de conocimiento y conservación de la biodiversidad.

Otro de los aspectos que merece la pena destacar es que el anillamiento es una actividad que va más allá del contexto estrictamente científico. Existe, así, una labor muy destacable en el ámbito de la formación. Las estaciones de anillamiento en particular, pero el conjunto de los proyectos que se llevan a cabo en el territorio en términos globales, acogen sistemáticamente personas que, por diversas causas, se forman en materia de anillamiento: alumnado en prácticas, anilladores y anilladoras en formación para obtener el carnet de anillamiento,

voluntariado, etc. En conjunto, son miles las personas que, de un modo u otro, se forman cada año en los diferentes proyectos activos en toda España.

Cabe destacar, además, que ligado al compromiso de todo este voluntariado en proyectos de investigación y conservación, no debe obviarse su papel como educadores y en materia de sensibilización. Muchos anilladores son personas que viven al margen del ámbito científico y académico, por lo que al desempeñar su actividad, contribuyen de un modo u otro a educar y sensibilizar a su entorno (Castany, 1998, Banda, 2015). El anillamiento, en este contexto, también juega un papel interesante como actividad que se abre al envejecimiento activo y a la canalización de vocaciones. Constituye, además, una herramienta con un altísimo valor educativo desde el momento que permite un acercamiento de otro modo inviable hacia las aves. Muchos colegios, en este contexto, acuden y demandan la organización de jornadas de anillamiento, en las que se prioriza el anillamiento en estaciones ya operativas (Castany, 2006).

En conclusión, es fundamental para la OA seguir promoviendo un anillamiento de calidad que impulsa el desarrollo de proyectos bien definidos con objetivos claros, capaces de generar resultados robustos y transferibles. Iniciativas que, más allá del propio esfuerzo de campo, producen un elevado retorno científico, materializado en publicaciones, informes técnicos e información básica al servicio del conocimiento y conservación. En este contexto, destacamos las estaciones de anillamiento estandarizadas, así como los proyectos de seguimiento de poblaciones de diferentes especies. Junto al voluntariado, pieza clave y vertebradora de esta realidad, juega un papel fundamental el apoyo institucional tanto para garantizar la continuidad de determinadas campañas y proyectos, como para consolidar la estructura de la OA, que los sustenta. En la actualidad, esto es esencial para preservar y potenciar el modelo de anillamiento desarrollado en Aranzadi, que ha demostrado ser altamente eficiente y competitivo.

9. AGRADECIMIENTOS

El anillamiento científico de aves en Aranzadi se realiza fundamentalmente gracias al trabajo voluntario de un gran número de personas. Su dedicación y compromiso, en consecuencia, debe ser agradecido por su contribución al conocimiento y conservación de las aves del territorio. Por extensión, también hay que dar las gracias al colectivo de personas que reportan datos sobre recuperaciones de aves anilladas, tanto si se trata de anilla metálica como de marcas especiales (anillas de lectura a distancia, fundamentalmente).

Agradecemos también el apoyo de las instituciones que contribuyen al mantenimiento de la estructura de la OA, sin la que el anillamiento científico no es posible. En este contexto cabe destacar el apoyo de Gobierno Vasco así como las Diputaciones Forales de Álava, Bizkaia y Gipuzkoa, así como la Fundación Astiz-Irujo. Además, a lo largo de todo el periodo 2000-2024 ha habido otros apoyos de un gran número de instituciones, públicas y privadas, para el desarrollo de proyectos en zonas o sobre especies determinadas. Enumerar a todas ellas es imposible, porque son muchos años y la OA no dispone de toda esta información (a menudo no ha sido la destinataria de dichas ayudas), por lo que es factible que, por desconocimiento, muchas puedan quedar sin ser justamente nombradas. Por ello, en términos globales consideramos oportuno apelar a un agradecimiento genérico a todas las entidades que, de un modo u otro, han apoyado el desarrollo de proyectos de anillamiento científico de aves en España durante todo este periodo.

10. BIBLIOGRAFÍA CITADA

- Aguirre, J. I., Vergara, P. 2007. Younger, weaker white stork (*Ciconia ciconia*) nestlings become the best breeders. *Evol. Ecol. Res.* 9, 355-364.
- Alerstam, T. 1993. *Bird Migration*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Ambrosini, R., Imperio, S., Cecere, J. G., Andreotti, A., Serra, L., Spina, F., Fattorini, N., Costanzo, A. 2023. Modelling the timing of migration of a partial migrant bird using ringing and observation data: a case study with the Song Thrush in Italy. *Mov. Ecol.* 11, 47.
- Andueza, M., Arizaga, J., Belda, E. J., Barba, E. 2013. The role of extrinsic and intrinsic factors on the departure decisions of a long-distance migratory passerine. *Ardeola* 60, 59-72.
- Apraiz, I., Laso, M., Aiartza, I., Aranguren, I., Damian-Picollet, S., Delgado, S., Pagaldai, N., Yetano, J. M., Zorrozuza, N., Arizaga, J. 2021. Principales aspectos de la migración de la golondrina común *Hirundo rustica* durante el periodo posnupcial en las marismas de Txingudi (Gipuzkoa). *Rev. Anilla.* 40, 26-38.
- Aranzadi. 1949. Sección de Emigración y Anillamiento. *Munibe* 1, 117-118.
- Arizaga, J. 2019. Estudio y seguimiento de aves en un espacio natural: marismas de Txingudi. *Técnicas en Biología de la Conservación* N° 7. Tundra, Castellón.
- Arizaga, J. 2025. Cuantificación de la contribución del voluntariado al anillamiento científico de aves asociado a la Oficina de Anillamiento de Aranzadi. *Munibe* 73, 51-58.
- Arizaga, J. 2026. Simplifying complexity: toward alternative robust stopover abundance indices for migratory landbirds. *J. Ornithol.*, en prensa.
- Arizaga, J., Aguirre, J. I., Arroyo, B., Aymí, R., Banda, E., Barba, E., Borràs, A., Bota, G., Carrascal, L. M., Gutiérrez-Expósito, C., De la Hera, I., Del Moral, J. C., Figuerola, J., Gargallo, G., Guallar, S., Illa, M., A., L., López-Iborra, G. M., López, P., S., M., Monrós, J. S., Onrubia, A., Sanz-Aguilar, A., Senar, J. C. ç., Tavecchia, G., Tellería, J. L., Suárez, M. 2021. Contribución del anillamiento al conocimiento y conservación de las aves en España: pasado, presente y futuro. *Sociedad de Ciencias Aranzadi*, Donostia.
- Arizaga, J., Aldalur, A., Herrero, A., Zorrozuza, N., Delgado, S., Galarza, A. 2025a. La gaviota patiamarilla en Euskadi. *Munibe monographs - Nature series 7*. Sociedad de Ciencias Aranzadi, Donostia.
- Arizaga, J., Alonso, D., Maggini, I., Romero, L., Vilches, A., Belamendia, G. 2011a. Características de los passeriformes europeos que invernan en el Parque Nacional de las Aves del Djoudj (África occidental). *Munibe* 59, 41-51.
- Arizaga, J., Arroyo, J. L., Rodríguez, R., Martínez, A., San-Martín, I., Sallent, Á. 2011b. Do Blackcaps *Sylvia atricapilla* stopping over at a locality from Southern Iberia refuel for crossing the Sahara? *Ardeola* 58, 71-85.
- Arizaga, J., Barba, E., Belda, E. J. 2008. Fuel management and stopover duration of Blackcaps *Sylvia atricapilla* stopping over in northern Spain during autumn migration period. *Bird Stud.* 55, 124-134.
- Arizaga, J., Barba, E., Cantó, J. L., Cívico, J. M., Cortés, V., Greño, J. L., Herranz, J. M., Monrós, J. S., Moreno, P., Piculo, R., Verdejo, J. 2012a. The usefulness of biometrics for the study of avian connectivity within Europe. A case study with Blackcaps *Sylvia atricapilla* in Spain. *Ardeola* 59, 75-91.
- Arizaga, J., Castilló, J., Josa, P. 2026a. Mountain grasslands as a stopover habitat for Red-Backed Shrikes *Lanius collurio* in the Pyrenees. *Ardea* 113, 185-194.

- Arizaga, J., Crespo, A., Cuadrado, J. F., Mazuelas, D., Gutiérrez, O. 2012b. Condición corporal de passeriformes transaharianos en un palmeral del sureste de Marruecos durante el periodo de paso migratorio prenupcial. *Munibe* 60, 141-157.
- Arizaga, J., Crespo, A., Iraeta, A. 2024. Noticias EMAN, 11. Informe anual sobre los resultados del Programa EMAN y EMAI. Sociedad de Ciencias Aranzadi, Donostia.
- Arizaga, J., Crespo, A., Iraeta, A. 2025b. Programa de Estaciones de anillamiento para la Monitorización de Aves Nidificantes (EMAN). Primer balance general – Periodo 2010-2024 (15 años). Informes monográficos de la Oficina de Anillamiento de Aranzadi – N° 1. Sociedad de Ciencias Aranzadi, Donostia.
- Arizaga, J., Crespo, A., Iraeta, A. 2026b. El anillamiento científico de aves en Euskadi durante el periodo 2000-2024. Informes monográficos de la Oficina de Anillamiento de Aranzadi – N° 2. Sociedad de Ciencias Aranzadi, Donostia.
- Arizaga, J., Fontanilles, P., Laso, M., Andueza, M., Unamuno, E., Azkona, A., Koenig, P., Chauby, X. 2014. Stopover by reed-associated warblers *Acrocephalus* spp. in wetlands in the southeast of the Bay of Biscay during the autumn and spring passage. *Rev. Cat. Ornitol.* 30, 13-23.
- Arizaga, J., Gordo, O. 2024. Long-term dynamics of stopover use by the Bluethroat *Luscinia svecica*. *Ardeola* 71, 291-306.
- Arizaga, J., Iraeta, A., Crespo, A., Pando, F. 2025c. The Aranzadi bird Ringing Scheme data bank. *ZooKeys* 1238, 33-40.
- Arizaga, J., Laso, M. 2023. Evolución de la estructura, abundancia y origen de aves palustres en periodo de migración posnupcial en Txingudi (años 2007-2020). *Rev. Anilla.* 42, 6-22.
- Arizaga, J., Maggini, I., Hama, F., Crespo, A., Gargallo, G. 2012c. Site- and species-specific fuel load of European-Afrotropical passerines on arrival at three oases of southeast Morocco during spring migration. *Bird Stud.* 60, 11-21.
- Baillie, S. R. 2001. The contribution of ringing to the conservation and management of bird populations: A review. *Ardea* 89, 167-184.
- Banda, E. 2015. Ciencia ciudadana, anillamiento científico de aves. *Biólogos* 36, 10-12.
- Bécares, J., Arcos, J. M., Oro, D. 2016. Migración y ecología espacial de la gaviota de Audouin en el Mediterráneo occidental y noroeste africano. Monografía n.º 1 del programa Migra. SEO/BirdLife, Madrid.
- Bernis, F., Valverde, J. A. 1953. Anillación de garzas en la pajarera de la Algaida, Doñana (Huelva). *Munibe* 5, 184-188.
- Betanzos-Lejarraga, L., De Guzmán, I., Escandell, R., Unamuno, E., Arizaga, J. 2023. Stopover ecology of passerine birds on an islet in the Bay of Biscay in autumn reveals a pattern similar to their use of small Mediterranean islands in spring. *Ardeola* 70, 241-255.
- Betanzos, L., Escandell, R., Isasi, J. A., Jauregi, J. I., Unamuno, E., Arizaga, J. 2019. Resultados de la primera campaña de anillamiento de passeriformes en una isla del Cantábrico ibérico durante el periodo de paso migratorio posnupcial. *Rev. Anilla.* 38, 58-68.
- Castany, J. 1998. Educación y anillamiento I. *Rev. Anilla.* 1, 28-33.
- Castany, J. 2006. Posibilidades del anillamiento en Educación Primaria. *Rev. Anilla.* 16-17, 36-39.
- Castany, J., López-Iborra, G., Arizaga, J. 2020. Resumen de 25 años de la campaña de paso migratorio prenupcial en el archipiélago de Columbretes (Castelló de la Plana, Mediterráneo Occidental). *Rev. Anilla.* 39, 16-29.

- De la Hera, I., Gómez, J., Andrés, T., González-Ocio, P., Salmón, P., Salvador, M., Unanue, A., Zufiaur, F., Onrubia, A. 2014. Inferring the migratory status of woodland birds using ringing data: the case of a Constant-Effort Site located in the Iberian highlands. *Ardeola* 61, 77-95.
- Delgado, S., Herrero, A., Aldalur, A., Arizaga, J. 2021. High philopatry rates of Yellow-legged Gulls in the southeastern part of the Bay of Biscay. *Avian Res.* 12, 36.
- Devers, P. K., Emmet, R. L., Boomer, G. S., Zimmerman, G. S., Royle, J. A. 2021. Evaluation of a two-season banding program to estimate and model migratory bird survival. *Ecol. Appl.* 31, e02425.
- Fajardo, I., Babiloni, G., Miranda, Y. 2000. Rehabilitated and wild barn owls (*Tyto alba*): dispersal, life expectancy and mortality in Spain. *Biol. Conserv.* 94, 287-295.
- Franks, S., Fiedler, W., Arizaga, J., Jiguet, F., Nikolov, B., van der Jeugd, H., Ambrosini, R., Aizpurua, O., Bairlein, F., Clark, J., Fattorini, N., Hammond, M., Higgins, D., Levering, H., Skellorn, W., Spina, F., Thorup, K., Walker, J., Woodward, I., Baillie, S. R. 2022. Online Atlas of the movements of Eurasian-African bird populations. EURING/CMS.
- Gargallo, G., Barriocanal, C., Castany, J., Clarabuch, O., Escandell, R., López, G., Rguibi, H., Robson, D., Suarez, M. 2011. Spring bird migration in the Western Mediterranean: results from the Piccole Isole Project. *Monografies del Museu de Ciències Naturals*, 6, Barcelona.
- Gill, F. D. D., Rasmussen, P. 2025. IOC World Bird List (v15.2).
- Grandío, J. M. 1997. Sedimentación y fenología otoñal de tres especies de currucas (*Sylvia* spp.) en el extremo occidental del Pirineo. *Ardeola* 44, 163-171.
- Grandío, J. M. 1998. Comparación del peso y su incremento, tiempo de estancia y de la abundancia del carricerín común (*Acrocephalus schoenobaenus*) entre dos zonas de la marisma de Txingudi (N de España). *Ardeola* 45, 137-142.
- Guerreiro, A. S. 2018. Stopover ecology of migrant songbirds in the Ebro delta. University of Barcelona.
- Haest, B., Hüppop, O., van de Pol, M., Bairlein, F. 2019. Autumn bird migration phenology: A potpourri of wind, precipitation and temperature effects. *Glob. Change Biol.* 25, 4064-4080.
- Herrero, A., Damian-Picollet, S., Domec, D., Valiente, A., Aldalur, A., Alzaga, A., Galarza, A., Arizaga, J. 2021. The origins and temporal and spatial distribution pattern of non-local gulls in the Bay of Biscay. *Ring. Migr.* 36, 1-8.
- Keller, V., Herrando, S., Voříšek, P., Franch, M., Kipson, M., Milanese, P., Martí, D., Anton, M., Klvaňová, A., Kalyakin, M. V., Bauer, H.-G., Foppen, R. P. B. 2020. European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change. European Bird Census Council - Lynx Edicions, Barcelona.
- Laso, M., Iraeta, A., Crespo, A., Aizpurua, O., Arizaga, J. 2025. Atlas de aves migratorias de Euskadi. Volumen 1. Anilla metálica. Munibe Monographs. Nature Series, 6.
- Mayall, E., Groves, L., Kennerley, R., Hudson, M., Franco, A. 2023. Demographic consequences of management actions for the successful reintroduction of the White Stork *Ciconia ciconia* to the UK. *Bird Conser. Int.* 33, e47.
- Miguélez, D., García, J., Castro, V., Fuertes, B., Zumalacárregui, C., González-Jáñez, R. 2015. Use of an abandoned gravel-pit in inland Spain as a stopover site for the Aquatic Warbler *Acrocephalus paludicola*. *Wetl. Ecol. Manag.* 23, 855-864.

- Morrison, C. A., Butler, S. J., Robinson, R. A., Clark, J. A., Arizaga, J., Aunins, A., Baltà, O., Cepák, J., Chodkiewicz, T., Escandell, V., Foppen, R. P. B., Gregory, R. D., Husby, M., Jiguet, F., Kålås, J. A., Lehikoinen, A., Lindström, Å., Moshøj, C. M., Nagy, K., Nebot, A. L., Piha, M., Reif, J., Sattler, T., Škorpilová, J., Szép, T., Teufelbauer, N., Thorup, K., van Turnhout, C., Wenninger, T., Gill, J. A. 2021. Covariation in population trends and demography reveals targets for conservation action. *Proc. R. Soc. B* 288, 20202955.
- Newton, I. 2023. *The migration ecology of birds*. 2nd Edition. Academic Press, London.
- Oro, D., Martínez-Abraín, A., Villuendas, E., Sarzo, B., Minguez, E., Carda, J., Genovart, M. 2011. Lessons from a failed translocation program with a seabird species: Determinants of success and conservation value. *Biol. Conserv.* 144, 851-858.
- Ortiz de Elgea, A., Arizaga, J., 2016. Fuel load, fuel deposition rate and stopover duration of the Common Sandpiper *Actitis hypoleucos* during the autumn migration. *Bird Stud.* 63, 262-267.
- Pagaldai, N., Arizaga, J. 2015. Spatio-temporal overlap between local and non-local reed warblers *Acrocephalus scirpaceus* during the autumn migration period. *Ardeola* 62, 343-349.
- Peach, W., Baillie, S., Underhill, L. 1991. Survival of British Sedge Warblers *Acrocephalus schoenobaenus* in relation to West African rainfall. *Ibis* 133, 300-305.
- Peach, W. J., Siriwardena, G. M., Gregory, R. D. 1999. Long-term changes in over-winter survival rates explain the decline of reed buntings *Emberiza schoeniclus* in Britain. *J. Appl. Ecol.* 36, 798-811.
- Prieto, N., Tavecchia, G., Telletxea, I., Ibañez, R., Ansorregi, F., Galdos, A., Urruzola, A., Iriarte, I., Arizaga, J. 2019. Survival probabilities of wintering Eurasian Woodcocks *Scolopax rusticola* in northern Spain reveal a direct link with hunting regimes. *J. Ornithol.* 160, 329-336.
- Rheinhardt, F. E., Donald, P. F., Donsker, D. B., Gerbracht, J. A., Iliff, M. J., Lepage, D., Norman, J. A., Rasmussen, P. C., Schodde, R., Schulenberg, T. S., Areta, J. I., Brammer, F. P., Chesser, R. T., Dowsett, R. J., Peterson, A., Alström, P., Stenvander, M., Remsen, J. V., Garnett, S. T., Christidis, L. 2025. *AviList: a unified global bird checklist*. *Biodivers. Conserv.* 34, 3359-3376.
- Robinson, R. A., Julliard, R., Saracco, J. F. 2009. Constant effort: Studying avian population processes using standardised ringing. *Ring. Migr.* 24, 199-204.
- Rubolini, D., Gardiazabal, A., Pilastro, A., Spina, F. 2002. Ecological barriers shaping fuel stores in barn swallows *Hirundo rustica* following the central and western Mediterranean flyways. *J. Avian Biol.* 33, 15-22.
- Tavecchia, G., Pradel, R., Gossmann, F., Bastat, C., Ferrand, Y., Lebreton, J. D. 2002. Temporal variation in annual survival probability of the Eurasian woodcock *Scolopax rusticola* wintering in France. *Wildl. Biol.* 8, 21-30.
- Tejera, G., Amat, J. A., Rodríguez, B., Arizaga, J. 2022. Apparent survival, reproduction, and population growth estimation of a Kentish plover population in the Canary Islands. *Eur. J. Wildl. Res.* 68, 52.
- Tellería, J. L., Asensio, B., Díaz, M. 1999. *Aves Ibéricas. II. Paseriformes*. J. M. Reyero (Ed.), Madrid.
- Unamuno, E., Azkona, A., Arizaga, J. 2014. Migración posnupcial de paseriformes transaharianos en Urdaibai (Bizkaia). *Rev. Anilla.* 33, 34-43.

Vergara, P., Gordo, O., Aguirre, J. I., 2010. Nest size, nest building behaviour and breeding success in a species with nest reuse: The White Stork *Ciconia ciconia*. Ann. Zool. Fen. 47, 184-194.

APÉNDICE 1. Cambios taxonómicos acontecidos durante el periodo 2000-2024. Taxonomía de referencia: IOC, vers.15.2 (Gill *et al.*, 2025).

Antes (2000-2024)	Ahora (2025)
<i>Anas clypeata</i>	<i>Spatula clypeata</i>
<i>Anas strepera</i>	<i>Mareca strepera</i>
<i>Anas penelope</i>	<i>Mareca penelope</i>
<i>Apus melba</i>	<i>Tachymartitis melba</i>
<i>Crex egregia</i>	<i>Crexopsis egregia</i>
<i>Porzana pusilla</i>	<i>Zapornia pusilla</i>
<i>Porzana parva</i>	<i>Zapornia parva</i>
<i>Phoenicopterus minor</i>	<i>Phoeniconaias minor</i>
<i>Phoenicopterus ruber</i>	<i>Phoenicopterus ruber s. lato.</i> Incluye <i>P. roseus</i> (Europa y África), <i>P. ruber</i> (América).
<i>Charadrius dubius</i>	<i>Thinornis dubius</i>
<i>Charadrius alexandrinus</i>	<i>Anarhynchus alexandrinus</i>
<i>Philomachus pugnax</i>	<i>Calidris pugnax</i>
<i>Sterna albifrons</i>	<i>Sternula albifrons</i>
<i>Sterna nilotica</i>	<i>Gelochelidon nilotica</i>
<i>Sterna sandvicensis</i>	<i>Thalasseus sandvicensis</i>
<i>Larus genei</i>	<i>Chroicocephalus genei</i>
<i>Larus ridibundus</i>	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>
<i>Larus audouinii</i>	<i>Ichthyaetus audouinii</i>
<i>Larus melanocephalus</i>	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>
<i>Larus argentatus</i>	<i>L. argentatus s. lato.</i> Incluye <i>L. cachinnans</i> , <i>L. argentatus</i> , <i>L. michahellis</i>
<i>Larus cachinnans</i>	<i>L. cachinnans</i> + <i>L. michahellis</i>
<i>Oceanodroma leucorhoa</i>	<i>Hydrobates leucorhous</i>
<i>Oceanodroma castro</i>	<i>Hydrobates castro</i>
<i>Calonectris diomedea</i>	<i>C. diomedea</i> + <i>C. borealis</i>
<i>Puffinus gravis</i>	<i>Ardena gravis</i>
<i>Puffinus yelkouan mauretanicus</i>	<i>Puffinus mauretanicus</i> Nota: actualmente en revisión; hay autores que sugieren que <i>P. mauretanicus</i> es un fenotipo dentro de <i>P. yelkouan</i> .
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	<i>Gulosus aristotelis</i>
<i>Ixobrychus minutus</i>	<i>Botaurus minutus</i>
<i>Egretta alba</i>	<i>Ardea alba</i>
<i>Bubulcus ibis</i>	<i>Ardea ibis</i>
<i>Aquila pennata</i>	<i>Hieraaetus pennatus</i>
<i>Aquila heliaca</i>	<i>Aquila adalberti</i> <i>A. heliaca</i> se limita al águila imperial oriental.
<i>Hieraaetus fasciatus</i>	<i>Aquila fasciata</i>
<i>Accipiter gentilis</i>	<i>Astur gentilis</i>
<i>Dendrocopos medius</i>	<i>Dendrocoptes medius</i>
<i>Dendrocopos minor</i>	<i>Dryobates minor</i>
<i>Picus viridis</i>	<i>P. viridis</i> + <i>P. sharpei</i> Nota: <i>P. sharpei</i> es endémico de la Península. En principio, los anillamiento que se atribuían a <i>P. viridis</i> pasarían a <i>P. sharpei</i> .
<i>Lanius excubitor meridionalis</i>	<i>L. meridionalis</i>
<i>Corvus monedula</i>	<i>Coloeus monedula</i>
<i>Parus ater</i>	<i>Periparus ater</i>
<i>Parus cristatus</i>	<i>Lophophanes cristatus</i>
<i>Parus palustris</i>	<i>Poecile palustris</i>
<i>Parus teneriffae</i>	<i>Cyanistes teneriffae</i>
<i>Parus caeruleus</i>	<i>Cyanistes caeruleus</i>
<i>Calandrella rufescens</i>	<i>Alaudala rufescens</i>

APÉNDICE 1. Cambios taxonómicos acontecidos durante el periodo 2000-2024. Taxonomía de referencia: IOC, vers.15.2 (Gill *et al.*, 2025).

Antes (2000-2024)	Ahora (2025)
<i>Cecropis daurica</i>	<i>C. daurica</i> + <i>C. rufula</i> Nota: <i>C. daurica</i> se distribuye en Europa oriental, por lo que los anillamientos que se atribuían a <i>C. daurica</i> pasarían a <i>C. rufula</i> .
<i>Iduna aedon</i>	<i>Arundinax aedon</i>
<i>Hippolais pallida</i>	<i>Iduna pallida</i>
<i>Hippolais opaca</i>	<i>Iduna opaca</i>
<i>Sylvia nisoria</i>	<i>Curruca nisoria</i>
<i>Sylvia curruca</i>	<i>Curruca curruca</i>
<i>Sylvia hortensis</i>	<i>Curruca hortensis s. lato</i> Incluye <i>C. hortensis</i> (Europa occidental), <i>C. crassirostris</i> (Europa oriental).
<i>Sylvia deserticola</i>	<i>Curruca deserticola</i>
<i>Sylvia melanocephala</i>	<i>Curruca melanocephala</i>
<i>Sylvia cantillans</i>	<i>Curruca cantillans s. lato</i> Incluye <i>C. cantillans</i> , <i>C. iberiae</i> , <i>C. subalpina</i>
<i>S. c. inornata</i>	<i>Curruca iberiae</i>
<i>S. c. moltonii</i> , <i>S. subalpina</i>	<i>C. subalpina</i> (distribución sardo-corso-balear).
<i>Sylvia communis</i>	<i>Curruca communis</i>
<i>Sylvia conspicillata</i>	<i>Curruca conspicillata</i>
<i>Sylvia undata</i>	<i>Curruca undata</i>
<i>Sylvia sarda</i>	<i>Curruca sarda s. lato</i> Incluye <i>C. sarda</i> , <i>C. balearica</i> .
<i>Turdoides fulva</i>	<i>Argya fulva</i>
<i>Sturnus roseus</i>	<i>Pastor roseus</i>
<i>Erythropygia galactotes</i>	<i>Cercotrichas galactotes</i>
<i>Muscicapa striata tyrrhenica</i>	<i>Muscicapa tyrrhenica</i>
<i>Saxicola torquata</i> , <i>S. torquatus</i>	<i>Saxicola rubicola</i> Nota: la actual <i>S. torquata</i> se distribuye en Sudáfrica.
Subespecies canarias de <i>Fringilla coelebs</i>	<i>Fringilla canariensis</i>
<i>Fringilla coelebs africana</i>	<i>Fringilla spodiogenys</i>
<i>Carduelis chloris</i>	<i>Chloris chloris</i>
<i>Carduelis cannabina</i>	<i>Linaria cannabina</i>
<i>Carduelis flammea</i>	<i>Acanthis flammea</i>
<i>Carduelis hornemanni</i>	<i>A. f. hornemanni</i>
<i>Serinus citrinella</i>	<i>Carduelis citrinella</i>
<i>Carduelis spinus</i>	<i>Spinus spinus</i>
<i>Miliaria calandra</i>	<i>Emberiza calandra</i>
<i>Dendroica striata</i>	<i>Setophaga striata</i>

APÉNDICE 2. Número de recuperaciones recolectadas en el Banco de Datos de la OA durante el periodo 2000-2024, diferenciando oficinas de anillamiento (remite, en código EURING). Para cada una de las oficinas se indica el número de recuperaciones contestadas (para las que se han aportado los datos del anillamiento) y no contestadas (para las que aún se está a la espera de que se reporten los datos del anillamiento). En este Apéndice no se incluyen las recuperaciones que se obtuvieron antes de dicho periodo de estudio, ni posteriormente.

Remite	País de origen	Número de recuperaciones (contestadas/no contestadas)
ESA	España – Aranzadi	230766/0
AUW	Austria	47/0
BLB	Bélgica	1458/5
BYM	Bielorrusia	9/0
CIJ	Reino Unido - Islas del Canal (Jersey)	18/0
CZP	Repúb. Checa	202/0
DEH	Alemania	286/4
DER	Alemania	3084/105
DEW	Alemania	2453/61
DKC	Dinamarca	154/1
DKK	Dinamarca	1/0
ESC	España	35/40
ESI	España	12648/1142
ESM	España	4/0
ESS	España	546/196
ETM	Estonia	38/0
FPP	Sudáfrica	1/0
FRP	Francia	2756/97
FRS	Francia	16/10
GBT	Reino Unido	510/29
GRA	Grecia	5/0
HES	Suiza	607/2
HGB	Hungría	82/0
HRZ	Croacia	20/0
IAB	Italia	90/87
ISR	Islandia	8/0
LIK	Lituania	48/0
LVR	Letonia	15/0
MLV	Moldavia	1/0
NLA	Holanda	4156/18
NOO	Noruega	1/0
NOS	Noruega	99/7
PLG	Portugal	164/2
POL	Polonia	40/1
ROB	Rumanía	1/0
RSB	Serbia	2/0
RUM	Rumanía	86/3
SFH	Finlandia	123/3
SKB	Eslovaquia	5/0
SLL	Eslovenia	21/0
SVG	Suecia	1/0
SVS	Suecia	375/4
UKK	Ucrania	3/0
YUB	Yugoslavia	4/0

APÉNDICE 3. Número de individuos de especies de aves capturadas para anillamiento científico (remite Aranzadi) y/o recapturadas (en paréntesis), durante el periodo 2000-2024. Además, se indica si la especie se incluye en diferentes listados de especies amenazadas: CEAE, Catálogo de Especies Amenazadas de España; LESRPE, Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial; UICN EU, Lista Roja Aves de Europa; DA: A1, Anexo 1 de la Directiva 2019/147/CE (Aves). Orden taxonómico: IOC 15.2. Código de edad: EURING. Categorías de amenaza: CR, En Peligro Crítico; EN, En Peligro; VU, Vulnerable; NT, Casi Amenazada; LC, Preocupación Menor; RE, Reintroducido.

	Edad: 0	Edad: 1	Edad: →2	Edad: suma	CEAE/ LESRPE	UICN EU	DA: A1
ESPECIES							
Barnacla cariblanca <i>Branta leucopsis</i>	0	0	2	2	LESPRE	LC	I
Ánsar común <i>Anser anser</i>	0	0	18	18	-	LC	-
Ánsar piquicorto <i>Anser brachyrhynchus</i>	0	0	3	3	-	LC	-
Ánsar careto <i>Anser albifrons</i>	0	0	2	2	-	LC	I
Cisne vulgar <i>Cygnus olor</i>	0	0	1	1	-	LC	-
Tarro blanco <i>Tadorna tadorna</i>	0	59	47	106	LESPRE	LC	-
Tarro canelo <i>Tadorna ferruginea</i>	0	0	41	41	-	LC	I
Pato joyuyo <i>Aix sponsa</i>	0	0	1	1	-	-	-
Cuchara común <i>Spatula clypeata</i>	0	0	73	73	-	LC	-
Ánade friso <i>Mareca strepera</i>	0	2	36	38	-	LC	-
Silbón europeo <i>Mareca penelope</i>	0	0	6	6	-	LC	-
Ánade azulón <i>Anas platyrhynchos</i>	1	235	1540	1776	-	LC	-
Ánade rabudo norteño <i>Anas acuta</i>	0	0	15	15	-	VU	-
Cerceta común <i>Anas crecca</i>	0	0	50	50	-	LC	-
Cerceta pardilla <i>Marmaronetta angustirostris</i>	0	2	2841	2843	EN	VU	I
Pato colorado <i>Netta rufina</i>	0	1	69	70	-	LC	-
Porrón europeo <i>Aythya ferina</i>	0	4	42	46	-	VU	-
Porrón pardo <i>Aythya nyroca</i>	0	0	232	232	EN	LC	-
Porrón moñudo <i>Aythya fuligula</i>	1	0	2	3	-	NT	-
Porrón bastardo <i>Aythya marila</i>	0	0	2	2	LESPRE	LC	-
Porrón bola <i>Aythya affinis</i>	0	0	1	1	-	-	-
Éider común <i>Somateria mollissima</i>	0	0	1	1	-	EN	
Grévol común <i>Tetrastes bonasia</i>	0	0	3	3	LESPRE	LC	I
Lagópodo alpino <i>Lagopus muta</i>	0	0	1	1	VU	LC	I(1)

I(1) Solo subespecies *L. m. pyrenaicus* y *L. m. helveticus*. Afecta, en consecuencia, a los individuos que se anillan en Pirineos.

APÉNDICE 3. Número de individuos de especies de aves capturadas para anillamiento científico (remite Aranzadi) y/o recapturadas (en paréntesis), durante el periodo 2000-2024. Además, se indica si la especie se incluye en diferentes listados de especies amenazadas: CEAE, Catálogo de Especies Amenazadas de España; LESRPE, Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial; UICN EU, Lista Roja Aves de Europa; DA: A1, Anexo 1 de la Directiva 2019/147/CE (Aves). Orden taxonómico: IOC 15.2. Código de edad: EURING. Categorías de amenaza: CR, En Peligro Crítico; EN, En Peligro; VU, Vulnerable; NT, Casi Amenazada; LC, Preocupación Menor; RE, Reintroducido.

	Edad: 0	Edad: 1	Edad:→2	Edad: suma	CEAE/ LESRPE	UICN EU	DA: A1
ESPECIES							
Perdiz pardilla <i>Perdix perdix</i>	0	0	3	3	EN	LC	I(2)
Faisán vulgar <i>Phasianus colchicus</i>	0	0	4	4	-	LC	-
Codorniz común <i>Coturnix coturnix</i>	9	25	7849	7883	-	NT	-
Perdiz moruna <i>Alectoris barbara</i>	0	0	3	3	-	LC	I
Perdiz roja <i>Alectoris rufa</i>	1	0	1427	1428	-	NT	-
Chotacabras cuellirrojo <i>Caprimulgus ruficollis</i>	0	199	2185	2384	LESPRE	NT	-
Chotacabras europeo <i>Caprimulgus europaeus</i>	0	6	883	889	LESPRE	LC	I
Chotacabras egipcio <i>Caprimulgus aegyptius</i>	0	0	1	1	-	-	-
Vencejo real <i>Tachymarptis melba</i>	0	34	290	324	LESPRE	LC	-
Vencejo común <i>Apus apus</i>	4	862	9568	10434	LESPRE	NT	-
Vencejo pálido <i>Apus pallidus</i>	0	215	887	1102	LESPRE	LC	-
Vencejo moro <i>Apus affinis</i>	0	1	138	139	-	NT	-
Avutarda euroasiática <i>Otis tarda</i>	0	1	0	1	LESPRE	LC	I
Avutarda hubara africana <i>Chlamydotis undulata</i>	0	0	3	3	EN	VU	-
Sisón común <i>Tetrax tetrax</i>	0	6	24	30	EN	VU	I
Cucal senegalés <i>Centropus senegalensis</i>	0	0	1	1	-	-	-
Críalo europeo <i>Clamator glandarius</i>	0	50	193	243	LESPRE	VU	-
Cuco común <i>Cuculus canorus</i>	0	2	98	100	LESPRE	LC	-
Ganga ibérica <i>Pterocles alchata</i>	1	0	14	15	VU	LC	I
Paloma bravía <i>Columba livia (f. domestica)</i>	0	0	184	184	-	LC	-
Paloma zurita <i>Columba oenas</i>	0	14	547	561	-	LC	-
Paloma torcaz <i>Columba palumbus</i>	0	21	352	373	-	LC	-
Tórtola europea <i>Streptopelia turtur</i>	1	8	1608	1617	-	VU	-
Tórtola turca <i>Streptopelia decaocto</i>	2	27	1142	1171	-	LC	-

I(2) Solo subespecies *P. p. hispaniensis* y *P. p. itálica*. Afecta, en consecuencia, a los individuos autóctonos que se anillan en España.

APÉNDICE 3. Número de individuos de especies de aves capturadas para anillamiento científico (remite Aranzadi) y/o recapturadas (en paréntesis), durante el periodo 2000-2024. Además, se indica si la especie se incluye en diferentes listados de especies amenazadas: CEAE, Catálogo de Especies Amenazadas de España; LESRPE, Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial; UICN EU, Lista Roja Aves de Europa; DA: A1, Anexo 1 de la Directiva 2019/147/CE (Aves). Orden taxonómico: IOC 15.2. Código de edad: EURING. Categorías de amenaza: CR, En Peligro Crítico; EN, En Peligro; VU, Vulnerable; NT, Casi Amenazada; LC, Preocupación Menor; RE, Reintroducido.

	Edad: 0	Edad: 1	Edad:→2	Edad: suma	CEAE/ LESRPE	UICN EU	DA: A1
ESPECIES							
Tórtola engañosa <i>Streptopelia decipiens</i>	0	0	2	2	-	-	-
Tórtola vinosa <i>Streptopelia vinacea</i>	0	0	1	1	-	-	-
Tórtola senegalesa <i>Spilopelia senegalensis</i>	0	0	23	23	-	LC	-
Tortolita rabilarga <i>Oena capensis</i>	0	0	6	6	-	-	-
Rascón europeo <i>Rallus aquaticus</i>	0	0	247	247	-	LC	-
Guión africano <i>Crecopsis egregia</i>	0	0	3	3	-	-	-
Guión de codornices <i>Crex crex</i>	1	0	2	3	LESPRE	LC	I
Polluela pintoja <i>Porzana porzana</i>	0	0	27	27	LESPRE	LC	I
Gallineta común <i>Gallinula chloropus</i>	1	4	894	899	-	LC	-
Focha común <i>Fulica atra</i>	0	246	1425	1671	-	NT	-
Focha moruna <i>Fulica cristata</i>	0	1	780	781	EN	CR	I
Calamoncillo africano <i>Porphyrio alleni</i>	0	0	2	2	-	-	-
Calamón común <i>Porphyrio porphyrio</i>	1	6	358	365	LESPRE	LC	I
Polluela chica <i>Zapornia pusilla</i>	0	0	1	1	LESPRE	LC	I
Polluela bastarda <i>Zapornia parva</i>	0	0	4	4	LESPRE	LC	I
Grulla común <i>Grus grus</i>	0	0	13	13	LESPRE	LC	I
Zampullín común <i>Tachybaptus ruficollis</i>	0	0	40	40	LESPRE	LC	-
Somormujo lavanco <i>Podiceps cristatus</i>	0	0	42	42	LESPRE	LC	-
Zampullín cuellinegro <i>Podiceps nigricollis</i>	2	1	3225	3228	-	VU	-
<i>Phoenicopus ruber s. lato</i> <i>P. ruber/ roseus</i>	0	9	9	18	-	-	-
Flamenco común <i>Phoenicopus roseus</i>	0	7924	148	8072	LESPRE	LC	I
Flamenco enano <i>Phoeniconaias minor</i>	0	1	1	2	-	-	-
Alcaraván común <i>Burhinus oediconemus</i>	1	69	541	611	VU(CN)/ LESPRE	LC	I
Cigüeñuela común <i>Himantopus himantopus</i>	0	850	170	1020	LESPRE	LC	I

APÉNDICE 3. Número de individuos de especies de aves capturadas para anillamiento científico (remite Aranzadi) y/o recapturadas (en paréntesis), durante el periodo 2000-2024. Además, se indica si la especie se incluye en diferentes listados de especies amenazadas: CEAE, Catálogo de Especies Amenazadas de España; LESRPE, Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial; UICN EU, Lista Roja Aves de Europa; DA: A1, Anexo 1 de la Directiva 2019/147/CE (Aves). Orden taxonómico: IOC 15.2. Código de edad: EURING. Categorías de amenaza: CR, En Peligro Crítico; EN, En Peligro; VU, Vulnerable; NT, Casi Amenazada; LC, Preocupación Menor; RE, Reintroducido.

	Edad: 0	Edad: 1	Edad: →2	Edad: suma	CEAE/ LESRPE	UICN EU	DA: A1
ESPECIES							
Avoceta común <i>Recurvirostra avosetta</i>	0	526	111	637	LESPRE	LC	I
Chorlito gris <i>Pluvialis squatarola</i>	0	0	6	6	-	LC	-
Chorlito dorado europeo <i>Pluvialis apricaria</i>	0	0	17	17	LESPRE	LC	I
Chorlitejo grande <i>Charadrius hiaticula</i>	0	0	290	290	LESPRE	LC	-
Chorlitejo chico <i>Thinornis dubius</i>	0	69	363	432	LESPRE	LC	-
Avefría europea <i>Vanellus vanellus</i>	1	8	43	52	-	VU	-
Chorlitejo patinegro <i>Anarhynchus alexandrinus</i>	19	493	1646	2158	VU(CN)/ LESPRE	LC	I
Aguatero bengalí <i>Rostratula benghalensis</i>	0	0	2	2	-	-	-
Zarapito trinador <i>Numenius phaeopus</i>	0	0	10	10	-	LC	-
Zarapito real <i>Numenius arquata</i>	0	0	3	3	EN(GA)/ LESPRE	NT	-
Aguja colipinta <i>Limosa lapponica</i>	0	0	2	2	LESPRE	LC	I
Aguja colinegra <i>Limosa limosa</i>	0	0	13	13	LESPRE	NT	-
Agachadiza chica <i>Lymnocyptes minimus</i>	0	0	69	69	-	LC	-
Chocha perdiz <i>Scolopax rusticola</i>	30	5	5021	5056	-	LC	-
Agachadiza real <i>Gallinago media</i>	0	0	1	1	-	LC	I
Agachadiza común <i>Gallinago gallinago</i>	19	0	591	610	-	VU	-
Falaropo picogrueso <i>Phalaropus fulicarius</i>	0	0	1	1	LESPRE	LC	-
Falaropo picofino <i>Phalaropus lobatus</i>	0	0	1	1	LESPRE	LC	I
Andarríos chico <i>Actitis hypoleucos</i>	1	0	1313	1314	LESPRE	LC	-
Andarríos grande <i>Tringa ochropus</i>	0	0	246	246	LESPRE	LC	-
Andarríos bastardo <i>Tringa glareola</i>	0	0	69	69	LESPRE	LC	I
Archibebe común <i>Tringa totanus</i>	0	1	219	220	LESPRE	VU	-
Archibebe oscuro <i>Tringa erythropus</i>	0	0	8	8	LESPRE	LC	-
Archibebe claro <i>Tringa nebularia</i>	0	0	53	53	LESPRE	LC	-

APÉNDICE 3. Número de individuos de especies de aves capturadas para anillamiento científico (remite Aranzadi) y/o recapturadas (en paréntesis), durante el periodo 2000-2024. Además, se indica si la especie se incluye en diferentes listados de especies amenazadas: CEAE, Catálogo de Especies Amenazadas de España; LESRPE, Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial; UICN EU, Lista Roja Aves de Europa; DA: A1, Anexo 1 de la Directiva 2019/147/CE (Aves). Orden taxonómico: IOC 15.2. Código de edad: EURING. Categorías de amenaza: CR, En Peligro Crítico; EN, En Peligro; VU, Vulnerable; NT, Casi Amenazada; LC, Preocupación Menor; RE, Reintroducido.

	Edad: 0	Edad: 1	Edad: →2	Edad: suma	CEAE/ LESRPE	UICN EU	DA: A1
ESPECIES							
Vuelvepedras común <i>Arenaria interpres</i>	0	0	127	127	LESPRE	LC	-
Correlimos gordo <i>Calidris canutus</i>	0	0	28	28	LESPRE	LC	-
Combatiente <i>Calidris pugnax</i>	0	0	41	41	LESPRE	NT	I
Correlimos zarapitín <i>Calidris ferruginea</i>	0	0	332	332	LESPRE	VU	-
Correlimos de Temminck <i>Calidris temminckii</i>	0	0	7	7	LESPRE	LC	-
Correlimos tridáctilo <i>Calidris alba</i>	0	0	134	134	LESPRE	LC	-
Correlimos común <i>Calidris alpina</i>	0	0	1618	1618	LESPRE	LC	I(3)
Correlimos menudo <i>Calidris minuta</i>	0	0	514	514	LESPRE	LC	-
Correlimos pectoral <i>Calidris melanotos</i>	0	0	2	2	-	-	-
Correlimos de Alaska <i>Calidris mauri</i>	0	0	1	1	-	-	-
Canastera común <i>Glareola pratincola</i>	0	146	136	282	-	LC	I
Charrancito común <i>Sternula albifrons</i>	0	788	64	852	LESPRE	LC	I
Pagaza piconegra <i>Gelochelidon nilotica</i>	0	390	4	394	LESPRE	LC	I
Fumarel cariblancó <i>Chlidonias hybrida</i>	0	0	4	4	LESPRE	LC	I
Fumarel común <i>Chlidonias niger</i>	0	0	167	167	EN	LC	I
Charrán común <i>Sterna hirundo</i>	0	441	200	641	LESPRE	LC	I
Charrán rosado <i>Sterna dougallii</i>	0	0	1	1	LESPRE	LC	I
Charrán patinegro <i>Thalasseus sandvicensis</i>	0	596	24	620	LESPRE	LC	I
Gaviota tridáctila <i>Rissa tridactyla</i>	0	0	3	3	LESPRE	VU	-
Gaviota picofina <i>Chroicocephalus genei</i>	0	2169	32	2201	LESPRE	VU	I
Gaviota reidora <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	1	540	1025	1566	-	LC	-
Gaviota de Audouin <i>Ichthyaetus audouinii</i>	0	13407	114	13521	VU	VU	I
Gaviota cabecinegra <i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	0	20	66	86	LESPRE	LC	I
Gaviota cana <i>Larus canus</i>	0	0	7	7	LESPRE	LC	-

I(3) Solo subespecie *C. a. schinzii*. Presente en España en bajo número.

APÉNDICE 3. Número de individuos de especies de aves capturadas para anillamiento científico (remite Aranzadi) y/o recapturadas (en paréntesis), durante el periodo 2000-2024. Además, se indica si la especie se incluye en diferentes listados de especies amenazadas: CEAE, Catálogo de Especies Amenazadas de España; LESRPE, Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial; UICN EU, Lista Roja Aves de Europa; DA: A1, Anexo 1 de la Directiva 2019/147/CE (Aves). Orden taxonómico: IOC 15.2. Código de edad: EURING. Categorías de amenaza: CR, En Peligro Crítico; EN, En Peligro; VU, Vulnerable; NT, Casi Amenazada; LC, Preocupación Menor; RE, Reintroducido.

	Edad: 0	Edad: 1	Edad:→2	Edad: suma	CEAE/ LESRPE	UICN EU	DA: A1
ESPECIES							
Gaviota cáspica <i>Larus cachinnans</i>	0	0	1	1	-	LC	-
<i>Larus argentatus s. lato</i> <i>L. argentatus / michahellis</i>	0	0	1	1	-	-	-
Gaviota argéntea <i>Larus argentatus</i>	0	0	14	14	-	LC	-
Gaviota patiamarilla <i>Larus michahellis</i>	28	8561	3005	11594	-	LC	-
Gavión atlántico <i>Larus marinus</i>	0	26	20	46	LESPRE	LC	-
Gavión hiperbóreo <i>Larus hyperboreus</i>	0	0	1	1	-	LC	-
Gaviota sombría <i>Larus fuscus</i>	0	15	227	242	-	LC	-
Gaviota groenlandesa <i>Larus glaucooides</i>	0	0	1	1	-	LC	-
Págalo parásito <i>Stercorarius parasiticus</i>	0	0	1	1	LESPRE	EN	-
Frilecillo atlántico <i>Fratercula arctica</i>	0	0	4	4	LESPRE	EN	-
Alca común <i>Alca torda</i>	0	0	2	2	LESPRE	LC	-
Arao común <i>Uria aalge</i>	0	0	22	22	EN(Rp.)/ LESPRE	LC	I(4)
Rabijunco etéreo <i>Phaethon aethereus</i>	0	6	15	21	LESPRE	-	-
Colimbo grande <i>Gavia immer</i>	0	0	3	3	LESPRE	LC	I
Paño pechialbo <i>Pelagodroma marina</i>	0	0	75	75	VU	EN	I
Paño europeo <i>Hydrobates pelagicus</i>	1	790	5967	6758	-	LC	I
Paño boreal <i>Hydrobates leucorhous</i>	1	0	18	19	LESPRE	NT	I
Paño de Madeira <i>Hydrobates castro</i>	1	0	33	34	VU	LC	I
Petrel de las Desertas <i>Pterodroma deserta</i>	0	0	1	1	-	VU	-
<i>Calonectris borealis s. lato</i> <i>C. diomedea / borealis</i>	0	127	178	305	-	-	-
Pardela cenicienta canaria <i>Calonectris borealis</i>	0	591	3474	4065	LESPRE	LC	I
Pardela cenicienta mediterránea <i>Calonectris diomedea</i>	50	1715	831	2596	VU	LC	I
Pardela capirozada <i>Ardenna gravis</i>	0	0	2	2	LESPRE	-	-
<i>Puffinus puffinus s. lato</i> <i>P. puffinus / yelkouan</i>	1	0	12	13	-	-	-

I(4) Solo subespecie *U. a. ibericus*. Extinguida a día de hoy en España como reproductora.

APÉNDICE 3. Número de individuos de especies de aves capturadas para anillamiento científico (remite Aranzadi) y/o recapturadas (en paréntesis), durante el periodo 2000-2024. Además, se indica si la especie se incluye en diferentes listados de especies amenazadas: CEAE, Catálogo de Especies Amenazadas de España; LESRPE, Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial; UICN EU, Lista Roja Aves de Europa; DA: A1, Anexo 1 de la Directiva 2019/147/CE (Aves). Orden taxonómico: IOC 15.2. Código de edad: EURING. Categorías de amenaza: CR, En Peligro Crítico; EN, En Peligro; VU, Vulnerable; NT, Casi Amenazada; LC, Preocupación Menor; RE, Reintroducido.

	Edad: 0	Edad: 1	Edad: →2	Edad: suma	CEAE/ LESRPE	UICN EU	DA: A1
ESPECIES							
Pardela pichoneta <i>Puffinus puffinus</i>	0	0	1	1	VU	LC	-
Pardela mediterránea <i>Puffinus yelkouan</i>	0	27	70	97	LESPRE	VU	I
Pardela balear <i>Puffinus mauretanicus</i>	1	412	414	827	EN	CR	I
Pardela de Audubon <i>Puffinus lherminieri</i>	0	0	2	2	-	NT	-
<i>Puffinus assimilis s. lato</i> <i>P. assimilis/ baroli</i>	0	0	24	24	-	-	-
Pardela semejante <i>Puffinus assimilis</i>	0	0	4	4	VU	LC	I
Pardela chica macaronésica <i>Puffinus baroli</i>	0	0	2	2	-	-	-
Petrel de Bulwer <i>Bulweria bulwerii</i>	5	169	639	813	LESPRE	LC	I
Cigüeña negra <i>Ciconia nigra</i>	0	0	10	10	VU	LC	I
Cigüeña blanca <i>Ciconia ciconia</i>	2	6277	699	6978	LESPRE	LC	I
Alcatraz atlántico <i>Morus bassanus</i>	0	0	29	29	LESPRE	LC	-
Cormorán grande <i>Phalacrocorax carbo</i>	0	0	191	191	-	LC	-
Cormorán moñudo <i>Gulosus aristotelis</i>	0	722	334	1056	VU	LC	I(5)
Ibis eremita <i>Geronticus eremita</i>	0	343	278	621	LESPRE	RE	-
Morito común <i>Plegadis falcinellus</i>	0	2466	1523	3989	LESPRE	LC	I
Espátula común <i>Platalea leucorodia</i>	0	2053	20	2073	LESPRE	LC	I
Avetoro común <i>Botaurus stellaris</i>	0	3	1	4	EN	LC	I
Avetorillo común <i>Botaurus minutus</i>	0	0	335	335	LESPRE	LC	I
Martinete común <i>Nycticorax nycticorax</i>	0	83	105	188	LESPRE	LC	I
Garceta común <i>Egretta garzetta</i>	2	202	111	315	LESPRE	LC	I
Garcilla cangrejera <i>Ardeola ralloides</i>	0	27	8	35	-	LC	I
Garceta grande <i>Ardea alba</i>	0	197	230	427	LESPRE	LC	I
Garcilla buyera occidental <i>Ardea ibis</i>	0	487	678	1165	LESPRE	LC	-
Garza real <i>Ardea cinerea</i>	0	545	467	1012	LESPRE	LC	-

I(5) Solo subespecie *G. a. desmarestii* (Mediterráneo).

APÉNDICE 3. Número de individuos de especies de aves capturadas para anillamiento científico (remite Aranzadi) y/o recapturadas (en paréntesis), durante el periodo 2000-2024. Además, se indica si la especie se incluye en diferentes listados de especies amenazadas: CEAE, Catálogo de Especies Amenazadas de España; LESRPE, Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial; UICN EU, Lista Roja Aves de Europa; DA: A1, Anexo 1 de la Directiva 2019/147/CE (Aves). Orden taxonómico: IOC 15.2. Código de edad: EURING. Categorías de amenaza: CR, En Peligro Crítico; EN, En Peligro; VU, Vulnerable; NT, Casi Amenazada; LC, Preocupación Menor; RE, Reintroducido.

	Edad: 0	Edad: 1	Edad: →2	Edad: suma	CEAE/ LESRPE	UICN EU	DA: A1
ESPECIES							
Garza imperial <i>Ardea purpurea</i>	0	681	23	704	LESPRE	LC	I
Águila pescadora <i>Pandion haliaetus</i>	3	333	41	377	VU	LC	I
Elanio común <i>Elanus caeruleus</i>	0	77	31	108	LESPRE	LC	I
Quebrantahuesos <i>Gypaetus barbatus</i>	0	12	1	13	EN	NT	I
Alimoche común <i>Neophron percnopterus</i>	3	1363	232	1598	EN(CN)/ VU	VU	I
Abejero europeo <i>Pernis apivorus</i>	1	19	45	65	-	LC	I
Buitre negro <i>Aegypius monachus</i>	0	68	36	104	VU	LC	I
Buitre moteado <i>Gyps rueppellii</i>	0	0	1	1	-	-	-
Buitre leonado <i>Gyps fulvus</i>	21	330	4024	4375	LESPRE	LC	I
Culebrera europea <i>Circaetus gallicus</i>	0	69	64	133	LESPRE	LC	I
Águila calzada <i>Hieraaetus pennatus</i>	12	298	173	483	LESPRE	LC	I
Águila imperial ibérica <i>Aquila adalberti</i>	0	83	5	88	EN	VU	I
Águila real <i>Aquila chrysaetos</i>	0	26	20	46	LESPRE	LC	I
Águila perdicera <i>Aquila fasciata</i>	5	610	69	684	VU	LC	I
Gavilán común <i>Accipiter nisus</i>	1	51	458	510	LESPRE	LC	I(6)
Azor común <i>Astur gentilis</i>	4	194	313	511	LESPRE	LC	I(7)
Aguilucho papialbo <i>Circus macrourus</i>	0	1	0	1	-	LC	I
Aguilucho pálido <i>Circus cyaneus</i>	17	420	36	473	LESPRE	LC	I
Aguilucho cenizo <i>Circus pygargus</i>	42	1807	269	2118	VU	LC	I
Aguilucho lagunero occidental <i>Circus aeruginosus</i>	3	381	182	566	LESPRE	LC	I
Milano real <i>Milvus milvus</i>	5	404	382	791	EN	LC	I
Milano negro <i>Milvus migrans</i>	7	863	510	1380	LESPRE	LC	I
Busardo ratonero <i>Buteo buteo</i>	104	311	1674	2089	-	LC	-
Lechuza común <i>Tyto alba</i>	129	3016	1945	5090	LESPRE	LC	-

I(6) Solo subespecie *A. n. granti* (Canarias). I(7) Solo subespecie *A. g. arrigonii* (Córcega y Cerdeña), no presente en España.

APÉNDICE 3. Número de individuos de especies de aves capturadas para anillamiento científico (remite Aranzadi) y/o recapturadas (en paréntesis), durante el periodo 2000-2024. Además, se indica si la especie se incluye en diferentes listados de especies amenazadas: CEAE, Catálogo de Especies Amenazadas de España; LESRPE, Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial; UICN EU, Lista Roja Aves de Europa; DA: A1, Anexo 1 de la Directiva 2019/147/CE (Aves). Orden taxonómico: IOC 15.2. Código de edad: EURING. Categorías de amenaza: CR, En Peligro Crítico; EN, En Peligro; VU, Vulnerable; NT, Casi Amenazada; LC, Preocupación Menor; RE, Reintroducido.

	Edad: 0	Edad: 1	Edad: →2	Edad: suma	CEAE/ LESRPE	UICN EU	DA: A1
ESPECIES							
Mochuelo boreal <i>Aegolius funereus</i>	0	127	74	201	-	LC	I
Mochuelo europeo <i>Athene noctua</i>	27	611	1859	2497	LESPRE	LC	-
Autillo europeo <i>Otus scops</i>	10	1782	2743	4535	LESPRE	LC	-
Búho chico <i>Asio otus</i>	0	260	673	933	LESPRE	LC	-
Búho campestre <i>Asio flammeus</i>	6	11	125	142	-	LC	I
Búho real <i>Bubo bubo</i>	13	2140	251	2404	LESPRE	LC	I
Cárbano común <i>Strix aluco</i>	24	310	1788	2122	LESPRE	LC	-
Pájaro ratón nuquiazul <i>Urocolius macrourus</i>	0	0	1	1	-	-	-
Abubilla común <i>Upupa epops</i>	3	87	1925	2015	LESPRE	LC	-
Carraca europea <i>Coracias garrulus</i>	13	1117	217	1347	LESPRE	LC	I
Martín pescador malaquita <i>Corythornis cristatus</i>	0	0	20	20	-	-	-
Martín pescador común <i>Alcedo atthis</i>	2	2	7352	7356	LESPRE	LC	I
Martín pescador pío <i>Ceryle rudis</i>	0	0	3	3	-	VU	-
Abejaruco chico <i>Merops pusillus</i>	0	0	6	6	-	-	-
<i>Merops superciliosus s. lato</i> <i>M. superciliosus / persicus</i>	0	0	6	6	-	-	-
Abejaruco europeo <i>Merops apiaster</i>	0	1	1280	1281	LESPRE	LC	-
Torcecuello euroasiático <i>Jynx torquilla</i>	2	129	1855	1986	LESPRE	LC	-
Pico mediano <i>Dendrocoptes medius</i>	0	0	19	19	LESPRE	LC	I
Pito gris occidental <i>Dendropicos goertae</i>	0	0	2	2	-	-	-
Pico menor <i>Dryobates minor</i>	0	1	191	192	LESPRE	LC	-
Pico picapinos <i>Dendrocopos major</i>	2	1	1049	1052	LESPRE	LC	I(8)
Pico dorsiblanco <i>Dendrocopos leucotos</i>	0	0	28	28	EN	LC	I
Picamaderos negro <i>Dryocopus martius</i>	0	10	9	19	LESPRE	LC	I
Pito ibérico <i>Picus sharpei</i>	0	4	518	522	LESPRE	LC	-

I(8) Solo subespecies *D. m. canariensis* y *D. m. thanneri* (Canarias).

APÉNDICE 3. Número de individuos de especies de aves capturadas para anillamiento científico (remite Aranzadi) y/o recapturadas (en paréntesis), durante el periodo 2000-2024. Además, se indica si la especie se incluye en diferentes listados de especies amenazadas: CEAE, Catálogo de Especies Amenazadas de España; LESRPE, Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial; UICN EU, Lista Roja Aves de Europa; DA: A1, Anexo 1 de la Directiva 2019/147/CE (Aves). Orden taxonómico: IOC 15.2. Código de edad: EURING. Categorías de amenaza: CR, En Peligro Crítico; EN, En Peligro; VU, Vulnerable; NT, Casi Amenazada; LC, Preocupación Menor; RE, Reintroducido.

	Edad: 0	Edad: 1	Edad:→2	Edad: suma	CEAE/ LESRPE	UICN EU	DA: A1
ESPECIES							
Cernícalo primilla <i>Falco naumanni</i>	0	8389	2590	10979	LESPRE	LC	I
Cernícalo vulgar <i>Falco tinnunculus</i>	20	5075	7524	12619	LESPRE	LC	-
Cernícalo patirrojo <i>Falco vespertinus</i>	0	0	8	8	LESPRE	VU	I
Halcón de Eleonora <i>Falco eleonora</i>	4	1393	32	1429	LESPRE	LC	I
Esmerejón <i>Falco columbarius</i>	0	0	24	24	LESPRE	VU	I
Alcotán europeo <i>Falco subbuteo</i>	9	215	77	301	LESPRE	LC	-
Halcón borní <i>Falco biarmicus</i>	0	0	1	1	-	NT	I
Halcón peregrino <i>Falco peregrinus</i>	2	1345	163	1510	LESPRE	LC	I
Cotorra argentina <i>Myiopsitta monachus</i>	40	468	1060	1568	-	-	-
Cotorra de Kramer <i>Psittacula krameri</i>	12	0	576	588	-	-	-
Vireo chiví <i>Vireo olivaceus</i>	0	0	1	1	-	-	-
Oropéndola europea <i>Oriolus oriolus</i>	1	1	653	655	LESPRE	LC	-
Alcaudón norteño <i>Lanius excubitor</i>	0	27	45	72	-	LC	-
Alcaudón real <i>Lanius meridionalis</i>	0	8	226	234	LESPRE	VU	-
Alcaudón chico <i>Lanius minor</i>	0	54	619	673	EN	LC	I
Alcaudón común <i>Lanius senator</i>	2	7	2878	2887	LESPRE	NT	-
Alcaudón dorsirrojo <i>Lanius collurio</i>	1	124	1477	1602	LESPRE	LC	I
Arrendajo euroasiático <i>Garrulus glandarius</i>	0	6	1096	1102	-	LC	-
Rabilargo ibérico <i>Cyanopica cooki</i>	1	8	868	877	LESPRE	LC	-
Urraca común <i>Pica pica</i>	0	216	683	899	-	LC	-
Chova piquirroja <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	1	290	306	597	LESPRE	LC	I
Chova piquigualda <i>Pyrrhocorax graculus</i>	1	0	35	36	LESPRE	LC	-
Grajilla occidental <i>Coloeus monedula</i>	0	3408	775	4183	-	LC	-
Corneja negra <i>Corvus corone</i>	4	10	54	68	-	LC	-

APÉNDICE 3. Número de individuos de especies de aves capturadas para anillamiento científico (remite Aranzadi) y/o recapturadas (en paréntesis), durante el periodo 2000-2024. Además, se indica si la especie se incluye en diferentes listados de especies amenazadas: CEAE, Catálogo de Especies Amenazadas de España; LESRPE, Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial; UICN EU, Lista Roja Aves de Europa; DA: A1, Anexo 1 de la Directiva 2019/147/CE (Aves). Orden taxonómico: IOC 15.2. Código de edad: EURING. Categorías de amenaza: CR, En Peligro Crítico; EN, En Peligro; VU, Vulnerable; NT, Casi Amenazada; LC, Preocupación Menor; RE, Reintroducido.

	Edad: 0	Edad: 1	Edad: →2	Edad: suma	CEAE/ LESRPE	UICN EU	DA: A1
ESPECIES							
Cuervo desertícola <i>Corvus ruficollis</i>	0	3	0	3	-	-	-
Cuervo grande <i>Corvus corax</i>	8	21	1042	1071	-	LC	-
Carbonero garrapinos <i>Periparus ater</i>	6	1417	5615	7038	LESPRE	LC	I(9)
Herrerillo capuchino <i>Lophophanes cristatus</i>	3	544	2768	3315	LESPRE	LC	-
Carbonero palustre <i>Poecile palustris</i>	23	129	672	824	LESPRE	LC	-
Herrerillo canario <i>Cyanistes teneriffae</i>	0	0	93	93	-	LC	-
Herrerillo común <i>Cyanistes caeruleus</i>	37	7007	22824	29868	LESPRE	LC	-
Carbonero común <i>Parus major</i>	40	12304	33094	45438	LESPRE	LC	-
Pájaro moscón europeo <i>Remiz pendulinus</i>	11	3	5283	5297	LESPRE	LC	-
Bigotudo <i>Panurus biarmicus</i>	26	13	2370	2409	LESPRE	LC	-
Alondra ibis <i>Alaemon alaudipes</i>	0	0	2	2	-	-	-
Terrera colinegra <i>Ammomanes cinctura</i>	0	0	3	3	-	-	-
Alondra totovía <i>Lullula arborea</i>	0	2	211	213	LESPRE	LC	I
Alondra común <i>Alauda arvensis</i>	1	50	2319	2370	-	LC	-
Cogujada montesina <i>Galerida theklae</i>	0	0	1065	1065	LESPRE	LC	I
Cogujada común <i>Galerida cristata</i>	0	13	921	934	LESPRE	LC	-
Terrera común <i>Calandrella brachydactyla</i>	0	29	552	581	LESPRE	LC	I
Calandria común <i>Melanocorypha calandra</i>	0	1	330	331	LESPRE	LC	I
Alondra ricotí <i>Chersophilus duponti</i>	0	22	398	420	EN	VU	I
Terrera marismeña <i>Alaudala rufescens</i>	0	3	780	783	LESPRE	LC	-
Bulbul naranjero <i>Pycnonotus barbatus</i>	0	0	4	4	-	-	-
Avión zapador <i>Riparia riparia</i>	6	35	11783	11824	LESPRE	LC	-
Avión roquero <i>Ptyonoprogne rupestris</i>	0	13	652	665	LESPRE	LC	-
Golondrina común <i>Hirundo rustica</i>	85	7084	73164	80333	LESPRE	LC	-

I(9) Solo subespecies *P. a. cypristes* (Chipre). No afecta a los anillamientos que se llevan a cabo en España.

APÉNDICE 3. Número de individuos de especies de aves capturadas para anillamiento científico (remite Aranzadi) y/o recapturadas (en paréntesis), durante el periodo 2000-2024. Además, se indica si la especie se incluye en diferentes listados de especies amenazadas: CEAE, Catálogo de Especies Amenazadas de España; LESRPE, Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial; UICN EU, Lista Roja Aves de Europa; DA: A1, Anexo 1 de la Directiva 2019/147/CE (Aves). Orden taxonómico: IOC 15.2. Código de edad: EURING. Categorías de amenaza: CR, En Peligro Crítico; EN, En Peligro; VU, Vulnerable; NT, Casi Amenazada; LC, Preocupación Menor; RE, Reintroducido.

	Edad: 0	Edad: 1	Edad: →2	Edad: suma	CEAE/ LESRPE	UICN EU	DA: A1
ESPECIES							
Golondrina guineana <i>Hirundo lucida</i>	0	0	1	1	-	-	-
Avión común occidental <i>Delichon urbicum</i>	1	58	3165	3224	LESPRE	LC	-
Golondrina dáurica occidental <i>Cecropis rufula</i>	1	83	2114	2198	LESPRE	LC	-
Golondrina dáurica oriental <i>Cecropis daurica</i>	0	0	1	1	-	LC	-
Crombec norteño <i>Sylvietta brachyura</i>	0	0	2	2	-	-	-
Cetia ruiseñor <i>Cettia cetti</i>	18	62	31762	31842	LESPRE	LC	-
Mito común <i>Aegithalos caudatus</i>	25	16	12028	12069	LESPRE	LC	-
Mosquitero silbador <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	0	0	729	729	LESPRE	LC	-
<i>Phylloscopus bonelli s. lato</i> <i>P. bonelli / orientalis</i>	0	0	849	849	-	-	-
Mosquitero papialbo <i>Phylloscopus bonelli</i>	3	0	2836	2839	LESPRE	LC	-
<i>Phylloscopus inornatus s. lato</i> <i>P. inornatus / humei</i>	1	0	82	83	-	LC	-
Mosquitero de Pallas <i>Phylloscopus proregulus</i>	0	0	4	4	-	-	-
Mosquitero sombrío <i>Phylloscopus fuscatus</i>	0	0	2	2	-	-	-
Mosquitero musical <i>Phylloscopus trochilus</i>	9	0	50082	50091	LESPRE	LC	-
Mosquitero canario <i>Phylloscopus canariensis</i>	0	0	31	31	LESPRE	LC	-
Mosquitero común <i>Phylloscopus collybita</i>	61	9	95175	95245	LESPRE	LC	-
Mosquitero ibérico <i>Phylloscopus ibericus</i>	6	6	3694	3706	LESPRE	LC	-
Mosquitero verdoso <i>Phylloscopus trochiloides</i>	0	0	6	6	-	LC	-
Mosquitero boreal <i>Phylloscopus borealis</i>	0	0	2	2	-	LC	-
Carricero rufo <i>Acrocephalus rufescens</i>	0	0	8	8	-	-	-
Carricero tordal <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2	1	5628	5631	LESPRE	LC	-
Carricero real <i>Acrocephalus melanopogon</i>	0	0	1585	1585	LESPRE	LC	I
Carricero cejudo <i>Acrocephalus paludicola</i>	0	0	324	324	LESPRE	VU	I
Carricero común <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	20	3	14305	14328	LESPRE	LC	-

APÉNDICE 3. Número de individuos de especies de aves capturadas para anillamiento científico (remite Aranzadi) y/o recapturadas (en paréntesis), durante el periodo 2000-2024. Además, se indica si la especie se incluye en diferentes listados de especies amenazadas: CEAE, Catálogo de Especies Amenazadas de España; LESRPE, Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial; UICN EU, Lista Roja Aves de Europa; DA: A1, Anexo 1 de la Directiva 2019/147/CE (Aves). Orden taxonómico: IOC 15.2. Código de edad: EURING. Categorías de amenaza: CR, En Peligro Crítico; EN, En Peligro; VU, Vulnerable; NT, Casi Amenazada; LC, Preocupación Menor; RE, Reintroducido.

	Edad: 0	Edad: 1	Edad: →2	Edad: suma	CEAE/ LESRPE	UICN EU	DA: A1
ESPECIES							
Carricero agrícola <i>Acrocephalus agricola</i>	0	0	4	4	-	LC	-
Carricero de Blyth <i>Acrocephalus dumetorum</i>	0	0	3	3	-	LC	-
Carricero común <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	61	41	101558	101660	-	LC	-
Carricero picogordo <i>Arundinax aedon</i>	0	0	1	1	-	-	-
Zarcelo pálido <i>Iduna pallida</i>	0	29	1332	1361	-	LC	-
Zarcelo bereber <i>Iduna opaca</i>	0	3	3662	3665	LESPRE	LC	-
Zarcelo poliglota <i>Hippolais polyglotta</i>	14	6	12086	12106	LESPRE	LC	-
Zarcelo icterino <i>Hippolais icterina</i>	0	0	374	374	LESPRE	LC	-
Buscarla unicolor <i>Locustella luscinioides</i>	0	0	1306	1306	LESPRE	LC	-
Buscarla pintoja <i>Locustella naevia</i>	0	0	1673	1673	LESPRE	LC	-
Cisticola alirrojo <i>Cisticola galactotes</i>	0	0	26	26	-	-	-
Cisticola de natal <i>Cisticola natalensis</i>	0	0	7	7	-	-	-
Cisticola buitrón <i>Cisticola juncidis</i>	7	35	3346	3388	LESPRE	LC	-
Prinia modesta <i>Prinia subflava</i>	0	0	9	9	-	-	-
Curruca capirotada <i>Sylvia atricapilla</i>	28	73	164040	164141	LESPRE	LC	-
Curruca mosquitera <i>Sylvia borin</i>	8	12	18181	18201	LESPRE	LC	-
Curruca gabilana <i>Curruca nisoria</i>	0	0	1	1	-	LC	I
Curruca zarcerilla <i>Curruca curruca</i>	0	0	17	17	-	LC	-
Curruca mirlona s. lato <i>C. hortensis / crassirostris</i>	7	0	2040	2047	-	-	-
Curruca mirlona occidental <i>Curruca hortensis</i>	0	0	24	24	LESPRE	LC	-
Curruca nana s. lato <i>C. nana / deserti</i>	0	0	4	4	-	-	-
Curruca del Atlas <i>Curruca deserticola</i>	0	0	2	2	-	-	-
Curruca cabecinegra <i>Curruca melanocephala</i>	19	32	31547	31598	LESPRE	LC	-
Curruca carrasqueña s. lato <i>C. iberiae / cantillans</i>	0	0	124	124	-	LC	-

APÉNDICE 3. Número de individuos de especies de aves capturadas para anillamiento científico (remite Aranzadi) y/o recapturadas (en paréntesis), durante el periodo 2000-2024. Además, se indica si la especie se incluye en diferentes listados de especies amenazadas: CEAE, Catálogo de Especies Amenazadas de España; LESRPE, Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial; UICN EU, Lista Roja Aves de Europa; DA: A1, Anexo 1 de la Directiva 2019/147/CE (Aves). Orden taxonómico: IOC 15.2. Código de edad: EURING. Categorías de amenaza: CR, En Peligro Crítico; EN, En Peligro; VU, Vulnerable; NT, Casi Amenazada; LC, Preocupación Menor; RE, Reintroducido.

	Edad: 0	Edad: 1	Edad: →2	Edad: suma	CEAE/ LESRPE	UICN EU	DA: A1
ESPECIES							
Curruca carrasqueña occidental <i>Curruca iberiae</i>	5	0	7393	7398	LESPRE	LC	-
Curruca subalpina <i>Curruca subalpina</i>	0	0	102	102	-	LC	-
Curruca carrasqueña oriental <i>Curruca cantillans</i>	0	0	29	29	-	LC	-
Curruca zarcera <i>Curruca communis</i>	2	8	10059	10069	LESPRE	LC	-
Curruca tomillera <i>Curruca conspicillata</i>	0	0	199	199	LESPRE	LC	-
Curruca rabilarga <i>Curruca undata</i>	0	0	519	519	LESPRE	NT	I
<i>C. sarda s. lato</i> <i>C. sarda/ balearica</i>	0	0	6	6	-	-	-
Curruca balear <i>Curruca balearica</i>	0	0	37	37	-	LC	-
Leiótrix piquirrojo <i>Leiothrix lutea</i>	0	0	1140	1140	-	-	-
Turdoide rojizo <i>Argya fulva</i>	0	0	20	20	-	-	-
Reyezuelo listado <i>Regulus ignicapilla</i>	4	3	5623	5630	LESPRE	LC	-
Reyezuelo sencillo <i>Regulus regulus</i>	0	0	912	912	LESPRE	LC	-
Chochín Paleártico <i>Troglodytes troglodytes</i>	11	51	4525	4587	LESPRE	LC	I(10)
Trepador azul <i>Sitta europaea</i>	5	485	1226	1716	LESPRE	LC	-
Treparriscos <i>Tichodroma muraria</i>	0	5	16	21	LESPRE	LC	-
Agateador euroasiático <i>Certhia familiaris</i>	0	0	17	17	LESPRE	LC	-
Agateador europeo <i>Certhia brachydactyla</i>	5	90	5164	5259	LESPRE	LC	I(11)
Estornino rosado <i>Pastor roseus</i>	0	0	1	1	-	LC	-
Estornino pinto <i>Sturnus vulgaris</i>	1	79	3471	3551	-	LC	-
Estornino negro <i>Sturnus unicolor</i>	8	701	2152	2861	-	LC	-
Zorzal común <i>Turdus philomelos</i>	3	20	21523	21546	-	LC	-
Zorzal charlo <i>Turdus viscivorus</i>	0	1	771	772	-	LC	-
Mirlo común <i>Turdus merula</i>	21	257	35451	35729	-	LC	-
Zorzal alirrojo <i>Turdus iliacus</i>	0	0	592	592	-	LC	-

I(10) Solo subespecie *T. t. fridariensis* (Isla de Fair). I(11) Solo subespecies *C. b. dorotheae* (SE de Europa). En ambos casos no afecta a los anillamientos que se llevan a cabo en España.

APÉNDICE 3. Número de individuos de especies de aves capturadas para anillamiento científico (remite Aranzadi) y/o recapturadas (en paréntesis), durante el periodo 2000-2024. Además, se indica si la especie se incluye en diferentes listados de especies amenazadas: CEAE, Catálogo de Especies Amenazadas de España; LESRPE, Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial; UICN EU, Lista Roja Aves de Europa; DA: A1, Anexo 1 de la Directiva 2019/147/CE (Aves). Orden taxonómico: IOC 15.2. Código de edad: EURING. Categorías de amenaza: CR, En Peligro Crítico; EN, En Peligro; VU, Vulnerable; NT, Casi Amenazada; LC, Preocupación Menor; RE, Reintroducido.

	Edad: 0	Edad: 1	Edad:→2	Edad: suma	CEAE/ LESRPE	UICN EU	DA: A1
ESPECIES							
Zorzal real <i>Turdus pilaris</i>	0	0	21	21	-	LC	-
Mirlo capiblanco <i>Turdus torquatus</i>	0	0	154	154	LESPRE	LC	-
Alzacola negro <i>Cercotrichas podobe</i>	0	0	1	1	-	-	-
Alzacola rojizo <i>Cercotrichas galactotes</i>	0	17	457	474	VU	LC	-
Papamoscas gris <i>Muscicapa striata</i>	1	15	5087	5103	LESPRE	LC	-
Papamoscas mediterráneo <i>Muscicapa tyrrhenica</i>	0	43	642	685	-	-	-
Petirrojo europeo <i>Erithacus rubecula</i>	50	99	87476	87625	LESPRE	LC	-
Ruiseñor común <i>Luscinia megarhynchos</i>	6	43	17535	17584	LESPRE	LC	-
Ruiseñor pechiazul <i>Luscinia svecica</i>	5	0	8968	8973	LESPRE	LC	I
Papamoscas papirrojo <i>Ficedula parva</i>	0	0	5	5	-	LC	-
Papamoscas cerrojillo <i>Ficedula hypoleuca</i>	5	2841	18136	20982	LESPRE	LC	-
Papamoscas acollarado <i>Ficedula albicollis</i>	0	0	26	26	-	LC	I
Colirrojo tizón <i>Phoenicurus ochruros</i>	2	214	6703	6919	LESPRE	LC	-
Colirrojo real <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	0	28	9469	9497	VU	LC	-
Colirrojo diademado <i>Phoenicurus moussieri</i>	0	0	5	5	-	-	-
Roquero rojo <i>Monticola saxatilis</i>	0	0	79	79	LESPRE	LC	-
Roquero solitario <i>Monticola solitarius</i>	0	0	87	87	LESPRE	LC	-
Tarabilla norteña <i>Saxicola rubetra</i>	2	1	1287	1290	LESPRE	LC	-
Tarabilla europea <i>Saxicola rubicola</i>	2	76	4959	5037	LESPRE	LC	-
Tarabilla canaria <i>Saxicola dacotiae</i>	0	0	45	45	VU	NT	I
Collalba gris <i>Oenanthe oenanthe</i>	0	25	872	897	LESPRE	LC	-
Collalba Isabel <i>Oenanthe isabellina</i>	0	0	3	3	-	LC	-
Collalba desértica <i>Oenanthe deserti</i>	0	0	11	11	-	NT	-
Collalba rubia occidental <i>Oenanthe hispanica</i>	1	11	208	220	LESPRE	LC	-

APÉNDICE 3. Número de individuos de especies de aves capturadas para anillamiento científico (remite Aranzadi) y/o recapturadas (en paréntesis), durante el periodo 2000-2024. Además, se indica si la especie se incluye en diferentes listados de especies amenazadas: CEAE, Catálogo de Especies Amenazadas de España; LESRPE, Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial; UICN EU, Lista Roja Aves de Europa; DA: A1, Anexo 1 de la Directiva 2019/147/CE (Aves). Orden taxonómico: IOC 15.2. Código de edad: EURING. Categorías de amenaza: CR, En Peligro Crítico; EN, En Peligro; VU, Vulnerable; NT, Casi Amenazada; LC, Preocupación Menor; RE, Reintroducido.

	Edad: 0	Edad: 1	Edad:→2	Edad: suma	CEAE/ LESRPE	UICN EU	DA: A1
ESPECIES							
Collalba culirroja <i>Oenanthe moesta</i>	0	0	3	3	-	-	-
Collalba núbica <i>Oenanthe lugens</i>	0	0	2	2	-	-	-
Collalba yebélica <i>Oenanthe leucopyga</i>	0	0	42	42	-	-	-
Collalba negra <i>Oenanthe leucura</i>	0	4	82	86	-	-	-
Mirlo acuático europeo <i>Cinclus cinclus</i>	1	1671	1133	2805	LESPRE	LC	-
Gorrión chillón <i>Petronia petronia</i>	0	111	2093	2204	LESPRE	LC	-
Gorrión alpino <i>Montifringilla nivalis</i>	2	0	301	303	LESPRE	LC	-
Gorrión molinero <i>Passer montanus</i>	27	8083	9256	17366	-	LC	-
Gorrión moruno <i>Passer hispaniolensis</i>	6	2	17148	17156	-	LC	-
Gorrión común <i>Passer domesticus</i>	48	1727	48871	50646	-	LC	-
Gorrión sahariano <i>Passer simplex</i>	0	0	15	15	-	-	-
Gorrión dorado <i>Passer luteus</i>	0	0	13	13	-	-	-
Tejedor chico <i>Ploceus luteolus</i>	0	0	297	297	-	-	-
Tejedor común <i>Ploceus cucullatus</i>	0	0	1	1	-	-	-
Tejedor cabecinegro <i>Ploceus melanocephalus</i>	0	0	2750	2750	-	-	-
Quelea común <i>Quelea quelea</i>	0	0	40	40	-	-	-
Obispo coronigualdo <i>Euplectes afer</i>	1	0	1890	1891	-	-	-
Obispo alinegro <i>Euplectes hordeaceus</i>	0	0	2	2	-	-	-
Obispo anaranjado <i>Euplectes franciscanus</i>	0	0	20	20	-	-	-
Obispo dorsiamarillo <i>Euplectes macroura</i>	0	0	1	1	-	-	-
Diamante cebra de Timor <i>Taeniopygia guttata</i>	0	0	1	1	-	-	-
Estrilda carinaranja <i>Estrilda melpoda</i>	0	0	1	1	-	-	-
Estrilda común <i>Estrilda astrild</i>	3	4	1555	1562	-	-	-
Estrilda culinegra <i>Estrilda troglodytes</i>	0	0	3	3	-	-	-

APÉNDICE 3. Número de individuos de especies de aves capturadas para anillamiento científico (remite Aranzadi) y/o recapturadas (en paréntesis), durante el periodo 2000-2024. Además, se indica si la especie se incluye en diferentes listados de especies amenazadas: CEAE, Catálogo de Especies Amenazadas de España; LESRPE, Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial; UICN EU, Lista Roja Aves de Europa; DA: A1, Anexo 1 de la Directiva 2019/147/CE (Aves). Orden taxonómico: IOC 15.2. Código de edad: EURING. Categorías de amenaza: CR, En Peligro Crítico; EN, En Peligro; VU, Vulnerable; NT, Casi Amenazada; LC, Preocupación Menor; RE, Reintroducido.

	Edad: 0	Edad: 1	Edad: →2	Edad: suma	CEAE/ LESRPE	UICN EU	DA: A1
ESPECIES							
Estrilda codorniz <i>Ortygospiza atricollis</i>	0	0	1	1	-	-	-
Bengalí cebrá <i>Amandava subflava</i>	0	0	27	27	-	-	-
Bengalí rojo <i>Amandava amandava</i>	0	0	120	120	-	-	-
Amaranta senegalesa <i>Lagonosticta senegala</i>	0	0	4	4	-	-	-
Acentor alpino <i>Prunella collaris</i>	0	0	401	401	LESPRE	LC	-
Acentor común <i>Prunella modularis</i>	9	21	7370	7400	LESPRE	LC	-
Lavandera boyera <i>Motacilla flava</i>	5	54	16527	16586	LESPRE	LC	-
Lavandera cascadeña <i>Motacilla cinerea</i>	2	33	3465	3500	LESPRE	LC	-
Lavandera blanca <i>Motacilla alba</i>	1	284	4281	4566	LESPRE	LC	-
Bisbita de Richard <i>Anthus richardi</i>	0	0	3	3	-	LC	-
Bisbita campestre <i>Anthus campestris</i>	0	8	197	205	LESPRE	LC	I
Bisbita pratense <i>Anthus pratensis</i>	4	0	5926	5930	LESPRE	LC	-
Bisbita arbóreo <i>Anthus trivialis</i>	0	0	1127	1127	LESPRE	LC	-
Bisbita de Hodgson <i>Anthus hodgsoni</i>	0	0	3	3	-	LC	-
Bisbita gorjirrojo <i>Anthus cervinus</i>	0	0	5	5	LESPRE	LC	-
Bisbita alpino <i>Anthus spinoletta</i>	0	0	31	31	LESPRE	LC	-
Bisbita costero <i>Anthus petrosus</i>	1	0	1362	1363	LESPRE	LC	-
Bisbita caminero <i>Anthus berthelotii</i>	0	0	36	36	LESPRE	LC	-
Pinzón vulgar <i>Fringilla coelebs</i>	17	21	24866	24904	LESPRE	LC	I(12)
Pinzón magrebí <i>Fringilla spodiogenys</i>	0	0	2	2	-	-	-
Pinzón real <i>Fringilla montifringilla</i>	0	29	2537	2566	LESPRE	LC	-
Picogordo común <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	1	0	2375	2376	-	LC	-
Camachuelo común <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	1	1	1257	1259	LESPRE	LC	I(13)
Camachuelo trompetero <i>Bucanetes githagineus</i>	0	0	142	142	LESPRE	LC	I

I(12) Solo subespecie *F. c. ombriosa* (Canarias). Actualmente, los pinzones 'vulgares' de Canarias se consideran *F. canariensis*. En el Banco de Datos, todos estos anillamientos constaban como *F. coelebs*.

APÉNDICE 3. Número de individuos de especies de aves capturadas para anillamiento científico (remite Aranzadi) y/o recapturadas (en paréntesis), durante el periodo 2000-2024. Además, se indica si la especie se incluye en diferentes listados de especies amenazadas: CEAE, Catálogo de Especies Amenazadas de España; LESRPE, Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial; UICN EU, Lista Roja Aves de Europa; DA: A1, Anexo 1 de la Directiva 2019/147/CE (Aves). Orden taxonómico: IOC 15.2. Código de edad: EURING. Categorías de amenaza: CR, En Peligro Crítico; EN, En Peligro; VU, Vulnerable; NT, Casi Amenazada; LC, Preocupación Menor; RE, Reintroducido.

	Edad: 0	Edad: 1	Edad: →2	Edad: suma	CEAE/ LESPRE	UICN EU	DA: A1
ESPECIES							
Camachuelo carminoso <i>Carpodacus erythrinus</i>	0	0	1	1	-	LC	-
Verderón común <i>Chloris chloris</i>	18	80	38596	38694	-	LC	-
Pardillo común <i>Linaria cannabina</i>	4	35	32799	32838	-	LC	-
<i>Acanthis flammea</i> Pardillo norteño	0	0	116	116	-	LC	-
Piquituerto común <i>Loxia curvirostra</i>	4	3	21070	21077	LESPRE	LC	-
Verderón serrano <i>Carduelis citrinella</i>	0	1	18380	18381	LESPRE	LC	-
Jilguero europeo <i>Carduelis carduelis</i>	11	37	40413	40461	-	LC	-
Serín verdecillo <i>Serinus serinus</i>	6	64	26864	26934	-	LC	-
Serín canario <i>Serinus canaria</i>	0	0	54	54	-	LC	-
Jilguero lúgano <i>Spinus spinus</i>	8	0	20071	20079	-	LC	-
Escribano triguero <i>Emberiza calandra</i>	2	2	3521	3525	-	LC	-
Escribano cerillo <i>Emberiza citrinella</i>	1	0	585	586	LESPRE	LC	-
Escribano montesino <i>Emberiza cia</i>	1	0	1492	1493	-	LC	-
Escribano hortelano <i>Emberiza hortulana</i>	0	0	174	174	LESPRE	LC	I
Escribano soteño <i>Emberiza cirius</i>	2	24	4456	4482	LESPRE	LC	-
<i>Emberiza striolata s. lato</i> <i>E. striolata / sahari</i>	0	0	1	1	-	-	-
Escribano sahariano <i>Emberiza sahari</i>	0	0	14	14	-	-	-
Escribano pigmeo <i>Emberiza pusilla</i>	0	0	13	13	-	LC	-
Escribano palustre <i>Emberiza schoeniclus</i>	7	0	29027	29034	LESPRE	LC	-
Reinita estriada <i>Setophaga striata</i>	0	0	1	1	-	-	-

I(13) Solo subespecie *P. p. murina* (Azores). Hoy diferencia como especie (*P. murina*). No afecta a los anillamientos que llevan a cabo en España.

APÉNDICE 3. Número de individuos de especies de aves capturadas para anillamiento científico (remite Aranzadi) y/o recapturadas (en paréntesis), durante el periodo 2000-2024. Además, se indica si la especie se incluye en diferentes listados de especies amenazadas: CEAE, Catálogo de Especies Amenazadas de España; LESRPE, Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial; UICN EU, Lista Roja Aves de Europa; DA: A1, Anexo 1 de la Directiva 2019/147/CE (Aves). Orden taxonómico: IOC 15.2. Código de edad: EURING. Categorías de amenaza: CR, En Peligro Crítico; EN, En Peligro; VU, Vulnerable; NT, Casi Amenazada; LC, Preocupación Menor; RE, Reintroducido.

	Edad: 0	Edad: 1	Edad:→2	Edad: suma	CEAE/ LESPRE	UICN EU	DA: A1
GÉNERO							
<i>Larus</i> sp.	0	0	1	1	-	-	-
<i>Galerida</i> sp.	0	0	5	5	-	-	-
<i>Hippolais</i> / <i>Iduna</i> sp.	0	0	3	3	-	-	-
<i>Phylloscopus</i> sp.	0	0	71	71	-	-	-
<i>Sylvia</i> / <i>Curruca</i> sp.	0	0	1	1	-	-	-
<i>Sturnus</i> sp.	0	2	512	514	-	-	-
<i>Passer</i> sp.	0	0	210	210	-	-	-
HÍBRIDOS							
<i>Milvus milvus</i> x <i>Milvus migrans</i>	0	2	0	2	-	-	-
<i>H. rustica</i> x <i>D. urbicum</i>	0	0	4	4	-	-	-
<i>H. rustica</i> x <i>C. rufula</i>	0	0	1	1	-	-	-
<i>D. urbicum</i> x <i>R. riparia</i>	0	0	1	1	-	-	-
<i>P. domesticus</i> x <i>P. hispaniolensis</i>	0	0	23	23	-	-	-
Otros híbridos	0	0	9	9	-	-	-
OTROS							
Aves exóticas enjauladas	0	0	1	1	-	-	-
Código obsoleto	0	0	2	2	-	-	-

APÉNDICE 4. Número de recapturas de aves anilladas presentes en el Banco de Datos de la OA, recolectadas durante el periodo 2000-2024, segregadas por distancias entre el punto de anillamiento y recuperación. En distancias desconocidas, se han separado las recuperaciones ya contestadas (para las que se ha notificado el dato de anillamiento) de las no contestadas.

Especie	<100 km	→100 km	Desconocido
Ánsar común <i>Anser anser</i>	2	12	1/0
Tarro blanco <i>Tadorna tadorna</i>	3	0	0/0
Tarro canelo <i>Tadorna ferruginea</i>	11	2	0/0
Cuchara común <i>Spatula clypeata</i>	0	6	0/0
Ánade friso <i>Mareca strepera</i>	5	3	0/0
Silbón europeo <i>Mareca penelope</i>	1	0	0/0
Ánade azulón <i>Anas platyrhynchos</i>	102	3	0/3
Ánade rabudo norteño <i>Anas acuta</i>	1	2	0/0
Cerceta común <i>Anas crecca</i>	0	1	0/0
Cerceta pardilla <i>Marmaronetta angustirostris</i>	150	9	0/0
Pato colorado <i>Netta rufina</i>	28	2	0/0
Porrón europeo <i>Aythya ferina</i>	0	2	0/0
Porrón moñudo <i>Aythya fuligula</i>	0	1	0/0
Faisán vulgar <i>Phasianus colchicus</i>	1	0	0/0
Codorniz común <i>Coturnix coturnix</i>	411	577	5/38
Perdiz roja <i>Alectoris rufa</i>	6	0	0/0
Chotacabras cuellirrojo <i>Caprimulgus ruficollis</i>	1952	0	11/10
Chotacabras europeo <i>Caprimulgus europaeus</i>	29	4	1/0
Vencejo real <i>Tachymartitis melba</i>	102	2	1/1
Vencejo común <i>Apus apus</i>	96	5	8/0
Vencejo pálido <i>Apus pallidus</i>	12	1	0/0
Vencejo moro <i>Apus affinis</i>	178	0	12/0
Avutarda hubara africana <i>Chlamydotis undulata</i>	2	0	0/0
Sisón común <i>Tetrax tetrax</i>	0	1	1/0
Críalo europeo <i>Clamator glandarius</i>	48	1	0/0
Cuco común <i>Cuculus canorus</i>	3	0	0/0
Paloma bravía <i>Columba livia (f. domestica)</i>	16	0	1/0
Paloma zurita <i>Columba oenas</i>	23	17	0/0

APÉNDICE 4. Número de recapturas de aves anilladas presentes en el Banco de Datos de la OA, recolectadas durante el periodo 2000-2024, segregadas por distancias entre el punto de anillamiento y recuperación. En distancias desconocidas, se han separado las recuperaciones ya contestadas (para las que se ha notificado el dato de anillamiento) de las no contestadas.

	<100 km	→100 km	Desconocido
Paloma torcaz <i>Columba palumbus</i>	19	14	0/0
Tórtola europea <i>Streptopelia turtur</i>	258	13	0/8
Tórtola turca <i>Streptopelia decaocto</i>	67	2	0/0
Rascón europeo <i>Rallus aquaticus</i>	21	0	0/0
Guión de codornices <i>Crex crex</i>	1	0	0/1
Gallineta común <i>Gallinula chloropus</i>	70	2	0/0
Focha común <i>Fulica atra</i>	314	12	10/0
Focha moruna <i>Fulica cristata</i>	823	1	0/0
Calamón común <i>Porphyrio porphyrio</i>	7	1	0/1
Grulla común <i>Grus grus</i>	0	3	0/0
Zampullín cuellinegro <i>Podiceps nigricollis</i>	2314	19	0/24
<i>Phoenicopterus ruber s. lato</i> <i>P. ruber / roseus</i>	1	8	0/0
Flamenco común <i>Phoenicopterus roseus</i>	14	38	0/4
Alcaraván común <i>Burhinus oedichnemus</i>	24	2	0/0
Ostrero euroasiático <i>Haemathopus ostralegus</i>	1	0	0/0
Cigüeñuela común <i>Himantopus himantopus</i>	78	3	0/0
Avoceta común <i>Recurvirostra avosetta</i>	279	10	1/0
Chorlito gris <i>Pluvialis squatarola</i>	1	5	0/0
Chorlito dorado europeo <i>Pluvialis apricaria</i>	0	4	0/1
Chorlitejo grande <i>Charadrius hiaticula</i>	20	5	0/0
Chorlitejo chico <i>Thinornis dubius</i>	59	1	0/0
Avefría europea <i>Vanellus vanellus</i>	0	10	0/0
Chorlitejo patinegro <i>Anarhynchus alexandrinus</i>	2176	85	24/8
Aguatero bengalí <i>Rostratula benghalensis</i>	1	0	0/0
Zarapito trinador <i>Numenius phaeopus</i>	3	0	0/0
Aguja colipinta <i>Limosa lapponica</i>	0	2	0/0
Aguja colinegra <i>Limosa limosa</i>	1	8	0/0
Agachadiza chica <i>Lymnocyptes minimus</i>	9	3	0/0

APÉNDICE 4. Número de recapturas de aves anilladas presentes en el Banco de Datos de la OA, recolectadas durante el periodo 2000-2024, segregadas por distancias entre el punto de anillamiento y recuperación. En distancias desconocidas, se han separado las recuperaciones ya contestadas (para las que se ha notificado el dato de anillamiento) de las no contestadas.

	<100 km	→100 km	Desconocido
Chocha perdiz <i>Scolopax rusticola</i>	1536	535	7/37
Agachadiza común <i>Gallinago gallinago</i>	43	18	1/1
Andarrios de Terek <i>Xenus cinereus</i>	0	1	0/0
Andarrios chico <i>Actitis hypoleucos</i>	203	4	0/0
Andarrios grande <i>Tringa ochropus</i>	19	1	1/0
Andarrios bastardo <i>Tringa glareola</i>	0	1	0/0
Archibebe común <i>Tringa totanus</i>	28	10	0/0
Archibebe oscuro <i>Tringa erythropus</i>	1	0	0/0
Archibebe claro <i>Tringa nebularia</i>	1	0	0/0
Vuelvepiedras común <i>Arenaria interpres</i>	39	13	0/1
Combatiente <i>Calidris pugnax</i>	1	1	0/0
Correlimos zarapitín <i>Calidris ferruginea</i>	2	5	0/0
Correlimos de Temminck <i>Calidris temminckii</i>	1	0	0/0
Correlimos tridáctilo <i>Calidris alba</i>	1	4	0/1
Correlimos común <i>Calidris alpina</i>	160	23	0/0
Correlimos menudo <i>Calidris minuta</i>	380	6	0/0
Canastera común <i>Glareola pratincola</i>	1	11	0/0
Charranes (genérico) Sterninae sp.	0	0	0/1
Charrancito común <i>Sternula albifrons</i>	33	3	0/6
Pagaza piconegra <i>Gelochelidon nilotica</i>	1	1	0/0
Pagaza piquirroja <i>Hydroprogne caspia</i>	0	10	0/0
Charrán común <i>Sterna hirundo</i>	4	12	0/0
Charrán rosado <i>Sterna dougallii</i>	0	0	0/2
Charrán patinegro <i>Thalasseus sandvicensis</i>	7	61	2/3
Gaviota tridáctila <i>Rissa tridactyla</i>	0	3	0/0
Gaviota picofina <i>Chroicocephalus genei</i>	10	20	0/0
Gaviota reidora <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	47	449	4/1
Gaviota de Audouin <i>Ichthyaetus audouinii</i>	131	565	0/42

APÉNDICE 4. Número de recapturas de aves anilladas presentes en el Banco de Datos de la OA, recolectadas durante el periodo 2000-2024, segregadas por distancias entre el punto de anillamiento y recuperación. En distancias desconocidas, se han separado las recuperaciones ya contestadas (para las que se ha notificado el dato de anillamiento) de las no contestadas.

	<100 km	→100 km	Desconocido
Gaviota cabecinegra <i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	111	215	0/1
Grandes gaviotas <i>Larus</i> sp.	0	1	0/1
Gaviota cana <i>Larus canus</i>	1	3	0/1
<i>Larus argentatus</i> s. lato <i>L. argentatus</i> / <i>michahellis</i> / <i>cachinnans</i>	6	8	0/1
Gaviota cáspica <i>Larus cachinnans</i>	24	235	0/0
Gaviota patiamarilla <i>Larus michahellis</i>	1006	200	14/14
Gavión atlántico <i>Larus marinus</i>	16	16	0/0
Gavión hiperbóreo <i>Larus hyperboreus</i>	1	0	0/0
Gaviota sombría <i>Larus fuscus</i>	59	308	1/4
Págalo grande <i>Stercorarius skua</i>	0	6	0/0
Frailecillo atlántico <i>Fraiercula arctica</i>	0	17	0/2
Arao común <i>Uria aalge</i>	1	2	0/1
Rabijunco etéreo <i>Phaethon aethereus</i>	1	30	0/2
Paíño europeo <i>Hydrobates pelagicus</i>	3124	80	19/279
Fulmar boreal <i>Fulmarus glacialis</i>	0	1	0/0
<i>Calonectris borealis</i> s. lato <i>C. diomedea</i> / <i>borealis</i>	274	2	0/124
Pardela cenicienta canaria <i>Calonectris borealis</i>	210	11	0/1
Pardela cenicienta mediterránea <i>Calonectris diomedea</i>	2502	9	0/36
Pardela pichoneta <i>Puffinus puffinus</i>	0	1	0/0
Pardela mediterránea <i>Puffinus yelkouan</i>	8	0	0/0
Pardela balear <i>Puffinus mauretanicus</i>	495	7	33/39
Pardela de Audubon <i>Puffinus lherminieri</i>	2	0	0/0
Petrel de Bulwer <i>Bulweria bulwerii</i>	71	0	0/0
Cigüeña negra <i>Ciconia nigra</i>	0	4	0/0
Cigüeña blanca <i>Ciconia ciconia</i>	274	10505	69/182
Alcatraz atlántico <i>Morus bassanus</i>	2	8	0/0
Cormoranes (genérico) Phalacrocoracidae sp.	0	1	0/1
Cormorán grande <i>Phalacrocorax carbo</i>	22	76	0/0

APÉNDICE 4. Número de recapturas de aves anilladas presentes en el Banco de Datos de la OA, recolectadas durante el periodo 2000-2024, segregadas por distancias entre el punto de anillamiento y recuperación. En distancias desconocidas, se han separado las recuperaciones ya contestadas (para las que se ha notificado el dato de anillamiento) de las no contestadas.

	<100 km	→100 km	Desconocido
Cormorán moñudo <i>Gulosus aristotelis</i>	79	23	0/2
Ibis eremita <i>Geronticus eremita</i>	45	4	2/0
Morito común <i>Plegadis falcinellus</i>	8	45	0/0
Espátula común <i>Platalea leucorodia</i>	71	220	0/2
Avetorillo común <i>Botaurus minutus</i>	73	3	0/0
Martinete común <i>Nycticorax nycticorax</i>	1	0	0/0
Garceta común <i>Egretta garzetta</i>	3	1	0/1
Garceta grande <i>Ardea alba</i>	1	7	0/0
Garcilla bueyera occidental <i>Ardea ibis</i>	140	4	1/0
Garza real <i>Ardea cinerea</i>	32	9	1/1
Garza imperial <i>Ardea purpurea</i>	11	1	0/0
Águila pescadora <i>Pandion haliaetus</i>	6	103	1/0
Elanio común <i>Elanus caeruleus</i>	7	0	0/0
Quebrantahuesos <i>Gypaetus barbatus</i>	1	0	0/0
Alimoche común <i>Neophron percnopterus</i>	153	46	3/8
Buitre negro <i>Aegypius monachus</i>	7	7	0/0
Buitre leonado <i>Gyps fulvus</i>	2540	198	43/10
Culebrera europea <i>Circaetus gallicus</i>	3	1	0/0
Águila calzada <i>Hieraaetus pennatus</i>	14	8	0/2
Águila imperial ibérica <i>Aquila adalberti</i>	8	13	0/0
Águila real <i>Aquila chrysaetos</i>	7	3	0/0
Águila perdicera <i>Aquila fasciata</i>	54	31	2/2
Gavilán común <i>Accipiter nisus</i>	19	16	1/1
Azor común <i>Astur gentilis</i>	43	5	0/3
Aguilucho papialbo <i>Circus macrourus</i>	0	2	0/1
Aguilucho pálido <i>Circus cyaneus</i>	30	3	0/0
Aguilucho cenizo <i>Circus pygargus</i>	64	11	3/2
Aguilucho lagunero occidental <i>Circus aeruginosus</i>	11	15	0/2

APÉNDICE 4. Número de recapturas de aves anilladas presentes en el Banco de Datos de la OA, recolectadas durante el periodo 2000-2024, segregadas por distancias entre el punto de anillamiento y recuperación. En distancias desconocidas, se han separado las recuperaciones ya contestadas (para las que se ha notificado el dato de anillamiento) de las no contestadas.

	<100 km	→100 km	Desconocido
Milano real <i>Milvus milvus</i>	55	87	0/4
Milano negro <i>Milvus migrans</i>	33	16	0/3
Busardo ratonero <i>Buteo buteo</i>	398	33	3/17
Lechuza común <i>Tyto alba</i>	294	9	0/6
Mochuelo boreal <i>Aegolius funereus</i>	15	0	1/0
Mochuelo europeo <i>Athene noctua</i>	93	1	0/7
Autillo europeo <i>Otus scops</i>	317	6	1/9
Búho chico <i>Asio otus</i>	15	0	0/1
Búho campestre <i>Asio flammeus</i>	2	1	0/0
Búho real <i>Bubo bubo</i>	93	3	1/1
Cáрабо común <i>Strix aluco</i>	115	3	0/0
Abubilla común <i>Upupa epops</i>	252	9	0/1
Carraca europea <i>Coracias garrulus</i>	20	1	0/0
Martín pescador malaquita <i>Corythornis cristatus</i>	1	0	0/0
Martín pescador común <i>Alcedo atthis</i>	3373	47	3/10
Abejaruco europeo <i>Merops apiaster</i>	28	0	0/0
Torcecuello euroasiático <i>Jynx torquilla</i>	289	4	3/2
Pico mediano <i>Dendrocoptes medius</i>	16	0	2/0
Pico menor <i>Dryobates minor</i>	35	0	0/1
Pico picapinos <i>Dendrocopos major</i>	293	0	3/1
Pico dorsiblanco <i>Dendrocopos leucotos</i>	1	0	0/0
Picamaderos negro <i>Dryocopus martius</i>	9	0	0/0
Pito ibérico <i>Picus sharpei</i>	69	1	1/1
Cernícalo primilla <i>Falco naumanni</i>	545	41	2/11
Cernícalo vulgar <i>Falco tinnunculus</i>	1485	56	1/14
Cernícalo patirrojo <i>Falco vespertinus</i>	0	1	0/0
Halcón de Eleonora <i>Falco eleonora</i>	197	7	0/0
Esmerejón <i>Falco columbarius</i>	0	1	0/0

APÉNDICE 4. Número de recapturas de aves anilladas presentes en el Banco de Datos de la OA, recolectadas durante el periodo 2000-2024, segregadas por distancias entre el punto de anillamiento y recuperación. En distancias desconocidas, se han separado las recuperaciones ya contestadas (para las que se ha notificado el dato de anillamiento) de las no contestadas.

	<100 km	→100 km	Desconocido
Alcotán europeo <i>Falco subbuteo</i>	16	2	0/0
Halcón borní <i>Falco biarmicus</i>	0	1	0/0
Halcón peregrino <i>Falco peregrinus</i>	82	34	0/0
Cotorra argentina <i>Myiopsitta monachus</i>	830	0	3/0
Cotorra de Kramer <i>Psittacula krameri</i>	64	0	3/0
Oropéndola europea <i>Oriolus oriolus</i>	46	1	0/1
Alcaudón norteño <i>Lanius excubitor</i>	9	1	0/0
Alcaudón real <i>Lanius meridionalis</i>	18	0	0/3
Alcaudón chico <i>Lanius minor</i>	3	0	0/0
Alcaudón común <i>Lanius senator</i>	270	5	2/1
Alcaudón dorsirrojo <i>Lanius collurio</i>	395	0	3/0
Arrendajo euroasiático <i>Garrulus glandarius</i>	92	0	1/0
Rabilargo ibérico <i>Cyanopica cooki</i>	45	0	0/1
Urraca común <i>Pica pica</i>	27	0	1/0
Chova piquirroja <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	33	1	0/0
Grajilla occidental <i>Coloeus monedula</i>	146	0	3/0
Corneja negra <i>Corvus corone</i>	1	0	0/0
Cuervo grande <i>Corvus corax</i>	395	6	0/0
Carbonero garrapinos <i>Periparus ater</i>	1612	0	3/1
Herrerillo capuchino <i>Lophophanes cristatus</i>	893	0	1/2
Carbonero palustre <i>Poecile palustris</i>	287	0	9/0
Herrerillo canario <i>Cyanistes teneriffae</i>	12	0	0/1
Herrerillo común <i>Cyanistes caeruleus</i>	6955	14	20/28
Carbonero común <i>Parus major</i>	13269	17	45/27
Pájaro moscón europeo <i>Remiz pendulinus</i>	661	112	11/6
Bigotudo <i>Panurus biarmicus</i>	1383	3	0/7
Alondra totovía <i>Lullula arborea</i>	10	0	0/0
Alondra común <i>Alauda arvensis</i>	2	1	0/1

APÉNDICE 4. Número de recapturas de aves anilladas presentes en el Banco de Datos de la OA, recolectadas durante el periodo 2000-2024, segregadas por distancias entre el punto de anillamiento y recuperación. En distancias desconocidas, se han separado las recuperaciones ya contestadas (para las que se ha notificado el dato de anillamiento) de las no contestadas.

	<100 km	→100 km	Desconocido
Cogujada montesina <i>Galerida theklae</i>	53	0	1/0
Cogujada común <i>Galerida cristata</i>	29	1	0/0
Terrera común <i>Calandrella brachydactyla</i>	48	0	0/0
Calandria común <i>Melanocorypha calandra</i>	6	0	0/0
Alondra ricotí <i>Chersophilus duponti</i>	13	0	0/0
Terrera marismeña <i>Alaudala rufescens</i>	174	0	0/1
Avión zapador <i>Riparia riparia</i>	216	80	2/5
Avión roquero <i>Ptyonoprogne rupestris</i>	483	3	0/0
Golondrina común <i>Hirundo rustica</i>	696	114	11/10
Avión común occidental <i>Delichon urbicum</i>	49	2	0/1
Golondrina dáurica occidental <i>Cecropis rufula</i>	222	0	10/0
Cetia ruiseñor <i>Cettia cetti</i>	20156	107	37/61
Mito común <i>Aegithalos caudatus</i>	2746	2	5/29
Mosquiteros (genérico) <i>Phylloscopus</i> sp.	4	0	0/0
Mosquitero silbador <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	124	1	0/0
<i>Phylloscopus bonelli</i> s. lato <i>P. bonelli</i> / <i>orientalis</i>	485	0	0/0
Mosquitero papialbo <i>Phylloscopus bonelli</i>	176	0	0/0
<i>Phylloscopus inornatus</i> s. lato <i>P. inornatus</i> / <i>humei</i>	3	0	0/0
Mosquitero sombrío <i>Phylloscopus fuscatus</i>	1	0	0/0
Mosquitero musical <i>Phylloscopus trochilus</i>	4635	114	4/3
Mosquitero canario <i>Phylloscopus canariensis</i>	3	0	0/1
Mosquitero común <i>Phylloscopus collybita</i>	6339	236	9/28
Mosquitero ibérico <i>Phylloscopus ibericus</i>	436	2	8/2
Carricero tordal <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	1842	81	8/11
Carricerín real <i>Acrocephalus melanopogon</i>	785	144	31/12
Carricerín cejudo <i>Acrocephalus paludicola</i>	23	28	0/0
Carricerín común <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1598	421	4/21
Carricero común <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	16167	1118	52/46

APÉNDICE 4. Número de recapturas de aves anilladas presentes en el Banco de Datos de la OA, recolectadas durante el periodo 2000-2024, segregadas por distancias entre el punto de anillamiento y recuperación. En distancias desconocidas, se han separado las recuperaciones ya contestadas (para las que se ha notificado el dato de anillamiento) de las no contestadas.

	<100 km	→100 km	Desconocido
Carricero políglota <i>Acrocephalus palustris</i>	0	1	0/0
Zarceros (genérico) <i>Hippolais/ Iduna</i> sp.	3	0	0/0
Zarcero pálido <i>Iduna pallida</i>	172	0	0/0
Zarcero bereber <i>Iduna opaca</i>	521	4	2/1
Zarcero políglota <i>Hippolais polyglotta</i>	1504	1	0/3
Zarcero icterino <i>Hippolais icterina</i>	102	1	0/0
Buscarla unicolor <i>Locustella luscinioides</i>	381	7	0/3
Buscarla pintoja <i>Locustella naevia</i>	85	1	0/0
Cisticola alirrojo <i>Cisticola galactotes</i>	0	1	0/0
Cisticola buitrón <i>Cisticola juncidis</i>	286	1	0/3
Curruca capirotada <i>Sylvia atricapilla</i>	9907	411	38/43
Curruca mosquitera <i>Sylvia borin</i>	719	57	4/1
Curruca zarcerilla <i>Curruca curruca</i>	4	0	0/0
Curruca mirlona s. lato <i>C. hortensis/ crassirostris</i>	399	1	1/2
Curruca mirlona occidental <i>Curruca hortensis</i>	30	0	0/0
Curruca cabecinegra <i>Curruca melanocephala</i>	8504	40	23/69
Curruca carrasqueña s. lato <i>C. iberiae/ cantillans</i>	13	1	0/0
Curruca carrasqueña occidental <i>Curruca iberiae</i>	1093	2	0/5
Curruca subalpina <i>Curruca subalpina</i>	8	0	0/0
Curruca zarcera <i>Curruca communis</i>	670	25	0/0
Curruca tomillera <i>Curruca conspicillata</i>	5	0	0/0
Curruca rabilarga <i>Curruca undata</i>	23	0	0/0
Curruca balear <i>Curruca balearica</i>	1	0	0/0
Leiótrix piquirrojo <i>Leiothrix lutea</i>	269	0	0/0
Reyezuelo listado <i>Regulus ignicapilla</i>	1047	1	2/1
Reyezuelo sencillo <i>Regulus regulus</i>	57	1	0/0
Chochín Paleártico <i>Troglodytes troglodytes</i>	1360	1	2/3
Trepador azul <i>Sitta europaea</i>	746	2	5/0

APÉNDICE 4. Número de recapturas de aves anilladas presentes en el Banco de Datos de la OA, recolectadas durante el periodo 2000-2024, segregadas por distancias entre el punto de anillamiento y recuperación. En distancias desconocidas, se han separado las recuperaciones ya contestadas (para las que se ha notificado el dato de anillamiento) de las no contestadas.

	<100 km	→100 km	Desconocido
Treparriscos <i>Tichodroma muraria</i>	5	0	0
Treparriscos <i>Tichodroma muraria</i>	5	0	0
Agateador euroasiático <i>Certhia familiaris</i>	2	0	0
Agateador europeo <i>Certhia brachydactyla</i>	2019	1	5/13
<i>Sturnus s. lato</i> <i>S. vulgaris / unicolor</i>	6	1	0
Estornino pinto <i>Sturnus vulgaris</i>	37	27	0
Estornino negro <i>Sturnus unicolor</i>	61	0	0/2
Mirlos/Zorzales (genérico) <i>Turdus</i> sp.	0	16	0
Zorzal común <i>Turdus philomelos</i>	1167	1040	7/58
Zorzal charlo <i>Turdus viscivorus</i>	44	1	0
Mirlo común <i>Turdus merula</i>	9006	28	22/96
Zorzal alirrojo <i>Turdus iliacus</i>	1	163	0/1
Zorzal real <i>Turdus pilaris</i>	0	6	0
Mirlo capiblanco <i>Turdus torquatus</i>	8	4	0/1
Alzacola rojizo <i>Cercotrichas galactotes</i>	58	0	0/2
Papamoscas gris <i>Muscicapa striata</i>	424	3	0/1
Papamoscas mediterráneo <i>Muscicapa tyrrhenica</i>	58	2	0
Petirrojo europeo <i>Erithacus rubecula</i>	20585	197	34/38
Ruiseñor común <i>Luscinia megarhynchos</i>	6138	16	17/22
Ruiseñor pechiazul <i>Luscinia svecica</i>	1787	281	26
Papamoscas papirrojo <i>Ficedula parva</i>	5	0	0
Papamoscas cerrojillo <i>Ficedula hypoleuca</i>	2600	31	2/3
Papamoscas acollarado <i>Ficedula albicollis</i>	5	1	0
Colirrojo tizón <i>Phoenicurus ochruros</i>	465	11	1/5
Colirrojo real <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1349	24	0/1
Roquero rojo <i>Monticola saxatilis</i>	2	0	0
Roquero solitario <i>Monticola solitarius</i>	11	0	0
Tarabilla norteña <i>Saxicola rubetra</i>	60	0	0

APÉNDICE 4. Número de recapturas de aves anilladas presentes en el Banco de Datos de la OA, recolectadas durante el periodo 2000–2024, segregadas por distancias entre el punto de anillamiento y recuperación. En distancias desconocidas, se han separado las recuperaciones ya contestadas (para las que se ha notificado el dato de anillamiento) de las no contestadas.

	<100 km	→100 km	Desconocido
Tarabilla europea <i>Saxicola rubicola</i>	505	4	0
Tarabilla canaria <i>Saxicola dacotiae</i>	24	0	0/2
Collalba gris <i>Oenanthe oenanthe</i>	23	0	0
Collalba rubia occidental <i>Oenanthe hispanica</i>	3	0	0/0
Collalba yebélica <i>Oenanthe leucopyga</i>	10	0	0/0
Collalba negra <i>Oenanthe leucura</i>	1	0	0/0
Mirlo acuático europeo <i>Cinclus cinclus</i>	739	6	0/1
Gorrión chillón <i>Petronia petronia</i>	36	0	0/0
Gorrión alpino <i>Montifringilla nivalis</i>	53	10	0/0
Gorrión molinero <i>Passer montanus</i>	1150	1	2/3
<i>Passer</i> sp. <i>P. hispanoliensis</i> / <i>domesticus</i>	1	0	0/0
Gorrión moruno <i>Passer hispaniolensis</i>	178	1	1/5
Gorrión común <i>Passer domesticus</i>	2798	10	8/5
Tejedor cabecinegro <i>Ploceus melanocephalus</i>	1543	1	3/3
Obispo coronigualdo <i>Euplectes afer</i>	124	0	0/0
Estrilda común <i>Estrilda astrild</i>	31	0	0/0
Bengalí rojo <i>Amandava amandava</i>	7	0	0/0
Acentor alpino <i>Prunella collaris</i>	50	1	0/0
Acentor común <i>Prunella modularis</i>	1900	23	11/1
Lavandera boyera <i>Motacilla flava</i>	197	18	1/5
Lavandera cascadeña <i>Motacilla cinerea</i>	502	1	0/0
Lavandera blanca <i>Motacilla alba</i>	58	5	1/0
Bisbita campestre <i>Anthus campestris</i>	1	0	0/0
Bisbita pratense <i>Anthus pratensis</i>	61	10	0/0
Bisbita arbóreo <i>Anthus trivialis</i>	50	1	0/0
Bisbita de Hodgson <i>Anthus hodgsoni</i>	1	0	0/0
Bisbita alpino <i>Anthus spinoletta</i>	2	0	0/0
Bisbita costero <i>Anthus petrosus</i>	81	1	0/0

APÉNDICE 4. Número de recapturas de aves anilladas presentes en el Banco de Datos de la OA, recolectadas durante el periodo 2000-2024, segregadas por distancias entre el punto de anillamiento y recuperación. En distancias desconocidas, se han separado las recuperaciones ya contestadas (para las que se ha notificado el dato de anillamiento) de las no contestadas.

	<100 km	→100 km	Desconocido
Bisbita caminero <i>Anthus berthelotii</i>	8	0	0/0
Pinzón vulgar <i>Fringilla coelebs</i>	1005	20	1/4
Pinzón del Teide <i>Fringilla teydea</i>	0	0	0/1
Pinzón real <i>Fringilla montifringilla</i>	5	5	0/1
Picogordo común <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	134	4	0/0
Camachuelo picogrueso <i>Pinicola enucleator</i>	0	1	0/0
Camachuelo común <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	78	0	0/0
Camachuelo trompetero <i>Bucanetes githagineus</i>	10	0	0/1
Verderón común <i>Chloris chloris</i>	4912	18	1/3
Pardillo común <i>Linaria cannabina</i>	1961	62	1/1
Piquituerto común <i>Loxia curvirostra</i>	2560	29	0/0
Jilguero europeo <i>Carduelis carduelis</i>	1789	42	5/4
Verderón serrano <i>Carduelis citrinella</i>	11797	21	0/1
Serín verdecillo <i>Serinus serinus</i>	3404	10	0/4
Serín canario <i>Serinus canaria</i>	1	0	0/0
Jilguero lúgano <i>Spinus spinus</i>	7395	59	2/5
Escribano triguero <i>Emberiza calandra</i>	38	1	0/2
Escribano cerillo <i>Emberiza citrinella</i>	9	0	0/0
Escribano montesino <i>Emberiza cia</i>	120	0	2/1
Escribano hortelano <i>Emberiza hortulana</i>	2	0	0/0
Escribano soteño <i>Emberiza cirlus</i>	528	1	1/1
Escribano palustre <i>Emberiza schoeniclus</i>	2115	238	9/6
OTRO TIPO DE TAXONES			
Híbridos (no especificado)	1	0	0/0
<i>P. domesticus x hispanoliensis</i>	2	0	0/0
Anilla destruida	5	1	0/2
Especie desconocida	2	20	0/48

NOTA: La recuperación 'anilla destruida' se corresponde a casos en donde la anilla metálica original se retira del ave por mal estado de conservación para ser sustituida por otra anilla, o en los que la anilla metálica original no está (perdida) aunque el ave puede ser identificado porque lleva marcas especiales.

APÉNDICE 5. Grupos de anillamiento operativos en Aranzadi durante el periodo 2000-2024. Como complemento se han incorporado los grupos incorporados en 2025. Para cada uno de los grupos se ha indicado el territorio (CC. AA.) de actuación. Abreviaturas de CC. AA.: AN, Andalucía; AR, Aragón; AS, Asturias; CB, Cantabria; CM, Castilla-La Mancha; CN, Canarias; CL, Castilla y León; EX, Extremadura; GA, Galicia; MD, Madrid; MC, Murcia; NC, Navarra; PV, Euskadi; VC, Valencia. Abreviaturas de grupos: ACE, Asociación Científica de Ecología; ADE, Adenex; ALU, Álula; ANE, Anea; ANS, ANSE (Asociación Naturalista del Sureste); ART, Fundación Artemisan; BAI, Baix Maestrat; BUR, Burceña; CAL, Caldereta; DOR, Dortoka; EAC, Equipo de Anillamiento Cigüeña Negra; EBN, Estación Biológica de La Nava; EPO, Epops; GAU, Grup Au d'Ornitologia; GET, Gipuzkoa Eratzuntze Taldea; GIA, Grupo Ibérico de Anillamiento (incl. GIA-Asturias, GIA-Castilla y León; GIA-Extremadura y Panurus); GOO, Grupo Ornitológico Oscense; HAK, Hegoak; HRA, Hegabera; IRB, Irbii; LUG, Lugano; ROC, Rocín; SCO, Scolopax; SEA, SEAR (Sociedad de Estudios de Aves Rapaces); SGH; SGHN (Sociedad Gaditana de Historial Natural); SIO, Sociedad Ilicitana de Ornitología; SYL, Sylvaticus; TUM, Tumbabuey; TXE, Txepetxa; TXI, Txinbo; UCM, Grupo de Seguimiento de la Biodiversidad-Universidad Complutense de Madrid; UET, Urdaibai Eratzuntze Taldea; URT, Urtubia-Petronia.

Grupos	AN	AR	AS	CB	CM	CN	CL	EX	GA	MD	MC	NC	PV	VC
ACE														
ADE														
ALU														
ANE														
ANS														
ART														
BAI														
BUR														
CAL														
DOR														
EAC														
EBN														
EPO														
GAU														
GET														
GIA														
GOO														
HAK														
HRA														
IRB														
LUG(*)														
ROC														
SCO														
SEA(*)														
SGH														
SIO														
SYL														
TUM														
TXE														
TXI														
UCM														
UET														
URT														

(*) Grupo extinto en la actualidad.