



OFICINA DE ANILLAMIENTO DE ARANZADI

Balance del año 2021



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: Agurtzane Iraeta, Ariñe Crespo, Juan Arizaga

Diseño: Sociedad de Ciencias Aranzadi.

Cítese este documento como:

Iraeta, A., Crespo, A., Arizaga, J. 2021. Oficina de Anillamiento de Aranzadi.
Balance del año 2021. Sociedad de Ciencias Aranzadi. Donostia.

Con el apoyo de:



ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. RESUMEN EJECUTIVO	4
2. INTRODUCCIÓN	5
3. GESTIÓN, BANCO DE DATOS	6
4. ANILLADORES	8
5. ANILLAMIENTOS, RECUPERACIONES	10
6. PROYECTOS	14
7. FORMACIÓN	20
8. AGRADECIMIENTOS	21

1. RESUMEN EJECUTIVO

Este informe resume la actividad de la Oficina de Anillamiento de la Sociedad de Ciencias Aranzadi en 2021. En cifras, en 2021 se produjeron 102.638 anillamientos (histórico acumulado, 1.569.402 registros), 38.166 recuperaciones (histórico acumulado, 196.927 registros), se tramitaron 259 autorizaciones de anillamiento de 291 proyectos en 15 Comunidades Autónomas. En cuanto a compromisos internacionales, se procedió al envío de datos a: EURING Data Bank, 273.590 registros de anillamiento-recuperación; GBIF, 1.624.574 registros de la colección “Aranzadi Ringing Scheme”. Se asistió, además, a la Asamblea de EURING (online). En el ámbito organizativo, social y formativo se organizó la Asamblea de Anilladores y el examen de anilladores y publicaron 5 Circulares. En su conjunto, la Oficina de Anillamiento de Aranzadi finalizó 2021 ofreciendo su servicio a 464 anilladores, adscritos a la propia Sociedad directamente (328), al Institut Català d’Ornitologia (22), la Estación Biológica de Doñana (80) o el Grupo Ornitológico Balear (34). En lo relativo a anilladores directamente adscritos a Aranzadi, 72 llevaron a cabo su labor en calidad de anilladores individuales y 256 adscritos a un total de 22 grupos de anillamiento, los cuales operan en 16 Comunidades Autónomas.

A lo largo de este informe se ofrecen múltiples enlaces para acceder a tablas y documentos que complementan los datos y mapas expuestos.

En su conjunto, la Oficina de Anillamiento de Aranzadi continúa su trayectoria de crecimiento, tanto en número de anilladores como de aves anilladas y recuperaciones, lo cual la posiciona en la actualidad como la Oficina que gestiona más anillamientos en España.

2. INTRODUCCIÓN



El anillamiento es una técnica que se usa para marcar aves de manera individualizada. Gracias a ello, se realizan estudios sobre patrones de movimiento, migraciones, comportamiento en puntos de parada migratoria, reproducción, demografía, enfermedades, morfología, muda, fisiología... El conocimiento que así se genera se aplica en diferentes contextos, incluida la conservación, gestión, producción de indicadores para evaluar el estado de conservación de especies, cambio climático, dinámica de enfermedades emergentes, etc. (para más detalles ver el dossier descargable a través de este [enlace](#)).

La Sociedad de Ciencias Aranzadi gestiona la Oficina de Anillamiento de aves operativa más antigua del Estado. Fundada en 1949, es miembro de EURING (el ente supraestatal que coordina el anillamiento de aves en Europa; www.euring.org), desde que se constituyó esta organización en 1963. En la actualidad, la Oficina de Anillamiento de Aranzadi da servicio a anilladores directamente adscritos a la entidad, así como a anilladores asociados al Institut Català d'Ornitologia (ICO), la Estación Biológica de Doñana (EBD) y el Grupo Ornitológico Balear (GOB). Hay que destacar que en 2021 el ICO creó su propio remite, limitado al territorio de Cataluña. La relación Aranzadi-ICO, no obstante, continúa, ya que el ICO emplea el banco de datos de Aranzadi y la tramitación de las recuperaciones del ICO en el ámbito EURING la realiza, también, Aranzadi. En todo caso, este informe no refleja el número de anillamientos y recuperaciones de remite ICO.

3. GESTIÓN, BANCO DE DATOS

Una buena parte del trabajo que toda Oficina de Anillamiento ha de llevar a cabo consiste en actualizar las bases de datos que se derivan de los anillamientos así como de las recuperaciones que estos primeros generan. En conjunto, la Secretaría de la Oficina de Anillamiento se ocupa de la revisión de datos, gestión de bases de datos, tramitación de recuperaciones, peticiones de datos, tramitación de autorizaciones, envío de anillas...

Resumimos a continuación la Oficina, en cifras:



1.569.402 registros de anillamiento en total en el banco de datos. En 2021, 102.638 anillamientos.
196.927 registros de recuperaciones. De ellas, 38.166 contestadas en 2021.



106.110 anillas enviadas en 2021 a anilladores de Aranzadi (atendiendo 100 solicitudes), a las que sumamos las anillas enviadas a EBD, GOB e ICO (38.062).



28.098 correos electrónicos.
5 Circulares. Consultables a través de este [enlace](#).



42 peticiones de datos, tanto de EURING como otros entes y particulares. Tales peticiones se refieren a 86.207 registros (68.338 anillamientos, 17.869 recuperaciones).

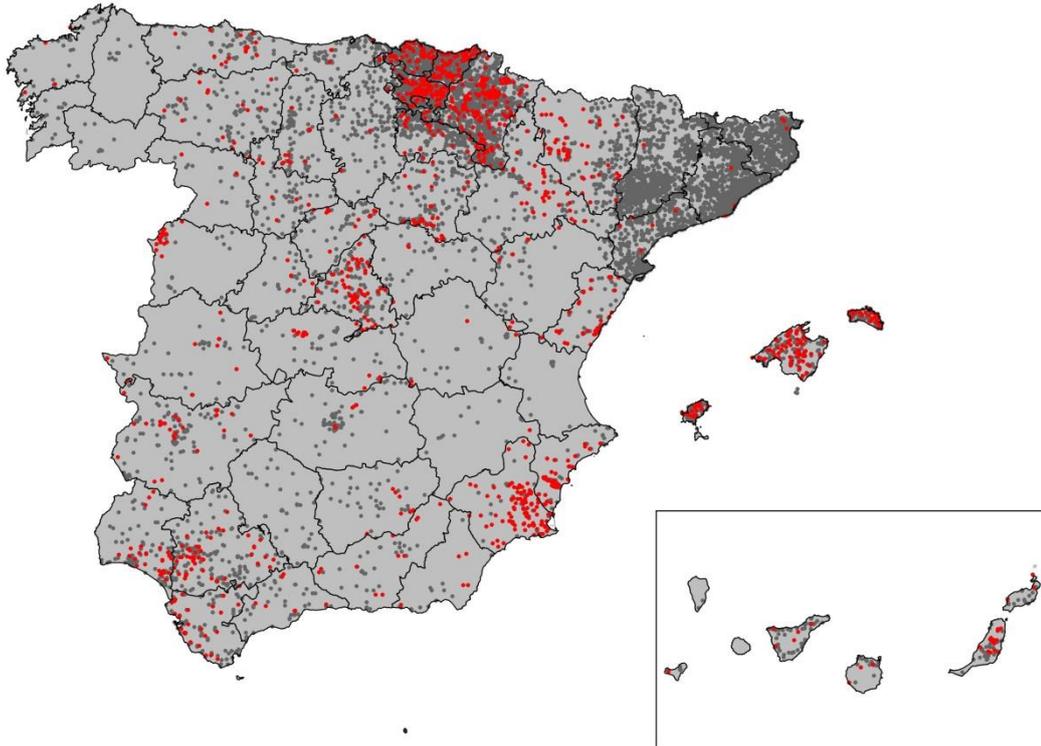


259 solicitudes de autorización administrativa en 15 Comunidades Autónomas.



Compromisos internacionales de envío de datos: EURING Data Bank, 273.590 registros de anillamiento-recuperación; GBIF, 1.624.574 registros de la colección “Aranzadi Ringing Scheme”, consultable a través de este [enlace](#).

Fig. 1. Distribución geográfica de las localizaciones del banco de datos de la Oficina de Anillamiento de Aranzadi en España, que cuentan con uno o más anillamientos y/o recuperaciones. Se representa el histórico acumulado, actualizado a 2021. Las localizaciones de 2021 (fueran anillamientos o recuperaciones) se indican en rojo, el resto en gris oscuro. Nótese que un solo punto puede acumular hasta varios miles de datos.



4. ANILLADORES

El anillamiento es una actividad que se desarrolla a través de proyectos, sean llevados a cabo a través de profesionales (*e.g.*, adscritos a centros de investigación, universidades, consultoras, etc.) o voluntarios. En todos los casos, se trata de personas con una muy alta capacitación, adquirida a través de un examen que garantiza los estándares más exigentes de formación. El examen para obtener el aval como anillador adscrito a Aranzadi (el conocido como carnet de anillador) es uno de los más exigentes de toda Europa.

Al finalizar 2021, la Oficina de Anillamiento de Aranzadi daba servicio a un total de 464 anilladores (Tabla 1).

Tabla 1. Número de anilladores que utilizaron anillas de remite Aranzadi en 2021:

Entidad	Anilladores
Aranzadi	328
Institut Català d'Ornitologia (ICO)	22
Estación Biológica de Doñana (EBD)	80
Grupo Ornitológico Balear (GOB)	34

En lo relativo a anilladores directamente adscritos a Aranzadi, 72 llevaron a cabo su labor en calidad de anilladores individuales y 256 adscritos a un total de 22 grupos de anillamiento, que en su conjunto operan en 16 Comunidades Autónomas (Tabla 2).



Tabla 2. Relación de territorios (CC.AA.) en los que operan los grupos de anillamiento adscritos a la Oficina de Anillamiento de Aranzadi.

Códigos de grupos: ACE, Asociación Científica de Ecología; ADE, Adenex; ALU, Álula; ANS, ANSE; DOR, Dortoka; EAT, Estación de Anillamiento de Txingudi; EBN, Estación Biológica de La Nava; GAU, Grup Au d'Ornitologia; GIA, Grupo Ibérico de Anillamiento⁽¹⁾; GOO, Grupo Ornitológico Oscense; HEG, Hegabera; HTA, Hegoak Taldea; ROC, Rocín; SCO, Scolopax; SIO, Sociedad Ilicitana de Ornitología; TXI, Txinbo; TXE, Txepetxa; UBC, Urdaibai Bird Center; UCM, Universidad Complutense de Madrid-Biología de la Conservación.

	AN	AR	AS	CB	CM	CL	EX	GA	MD	MC	NC	PV	VC
ACE													
ADE													
ALU													
ANS													
DOR													
EAT													
EBN													
GAU													
GIA													
GOO													
HEG													
HTA													
ROC													
SCO													
SIO													
TXI													
TXE													
UBC													
UCM													

⁽¹⁾El GIA aglutina 4 grupos de anillamiento: GIA-León, GIA-Asturias, GIA-Extremadura, PANURUS-GIA La Mancha.



5. ANILLAMIENTOS, RECUPERACIONES

Tabla 3. Relación de anillamientos y recuperaciones de la Oficina de Anillamiento de la Sociedad de Ciencias Aranzadi en 2021:

Concepto	Cantidad 2021	Total (histórico acumulado)
Anillamientos:		
España:	102.638	1.458.696
Andorra:	41	
Recuperaciones:		
Remite 'Aranzadi' (propias):	36.370	205.280
Otro remite:	5.034	18.848
Especies:		
España:	292	415 ^[1]
Andorra:	9	

^[1] Además, se dispone de recuperaciones de 301 especies de aves que llevan remite 'Aranzadi' y 268 especies de aves que llevan otro remite.

Para detalles, pueden consultarse las tablas que se muestran a continuación (píñchese el enlace correspondiente):

- Anillamientos en España, desglosados por provincias y años [\[enlace\]](#).
- Anillamiento en terceros países [\[enlace\]](#).
- Especies anilladas, desglosadas por CC.AA. y años [\[enlace\]](#).
- Recuperaciones, de remite propio 'Aranzadi' (ESA) o no propio (anillas no ESA), desglosado en especies [\[enlace\]](#).
- Recuperaciones, de remite propio 'Aranzadi' (ESA) o no propio (anillas no ESA), desglosado en países y años [\[enlace\]](#).

Fig. 2. Distribución geográfica, a escala de provincia, del número de anillamientos (A), recuperaciones de remite 'Aranzadi' (B), recuperaciones de otro remite (C) y especies anilladas (D) en 2021.

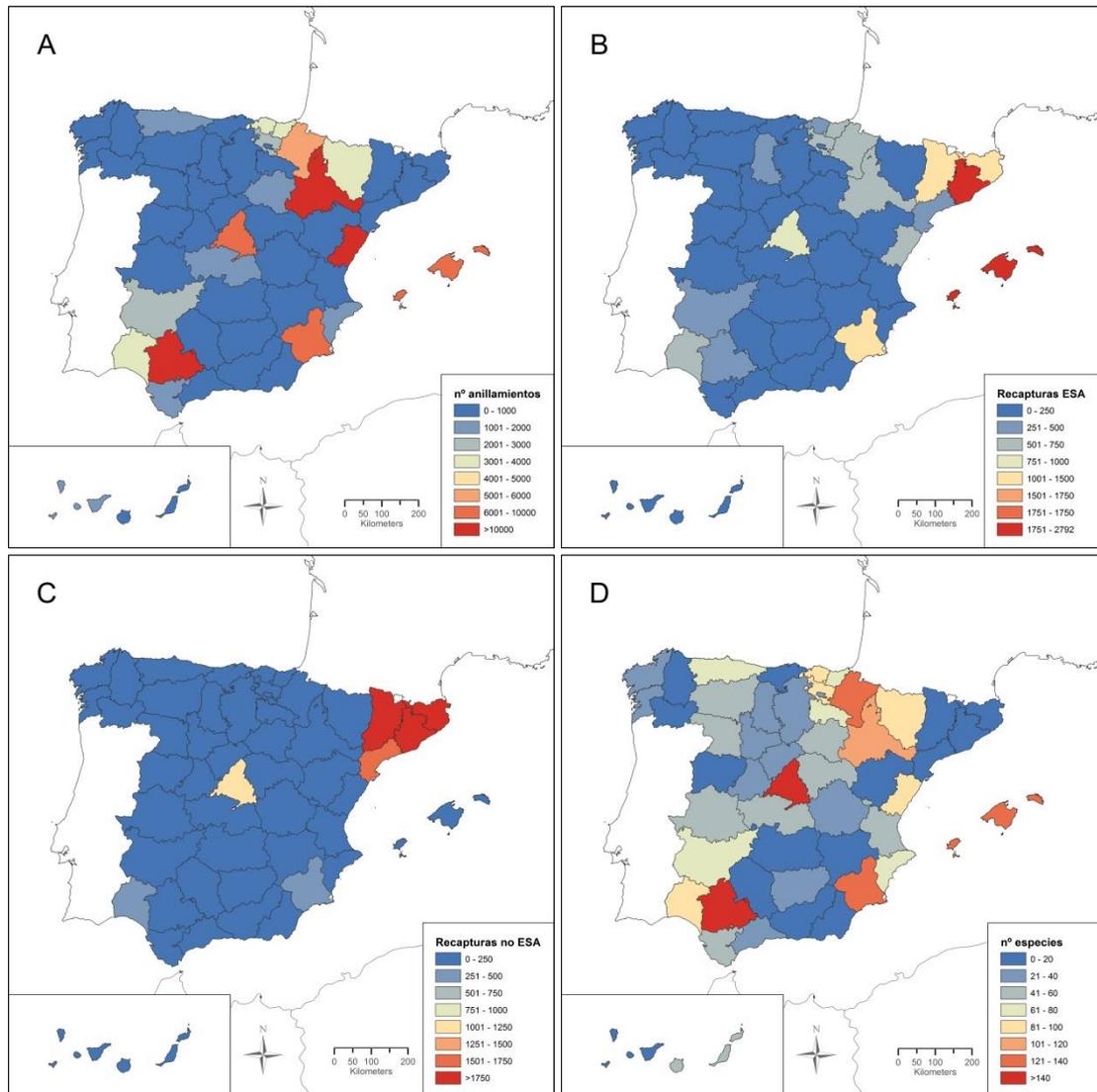
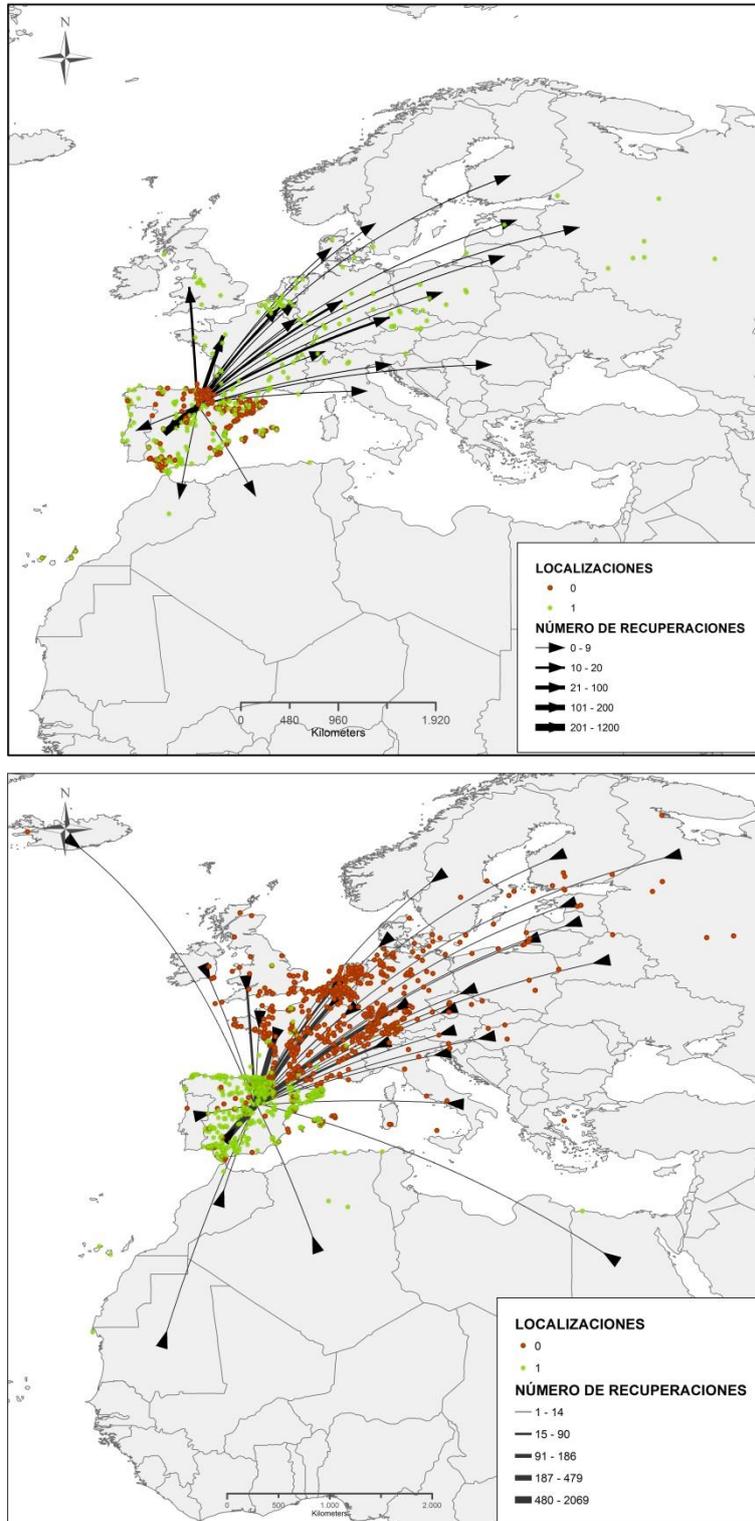


Fig. 3. Mapa de recuperaciones (>100 km) de remite 'Aranzadi' (arriba) u otro remite (abajo) obtenidas en 2021 Código de puntos: 0, anillamiento, 1, recuperación.



En lo relativo a anillamientos de remite 'Aranzadi', la mayor parte de ellos se recapturan en España, seguido de los países del entorno más próximo (Marruecos, Francia, Reino Unido, Portugal... Tabla 4). Esta figura cambia ligeramente al considerar los anillamientos de remite no propio.

Tabla 4. Número de recuperaciones de remite 'Aranzadi' y de remite no propio obtenidas en los países con más recuperaciones de este remite en 2021 y en histórico acumulado.

Remite 'Aranzadi'			Otro remite		
Países	2021	TOTAL	Países	2021	TOTAL
 ESP	36.150	200.066	 ESP	3.073	9.938
 MAR	70	3.415	 FRA	658	2.136
 FRA	44	708	 DEU	629	2.657
 DEU	20	146	 NLD	289	1.506
 BEL	14	132	 BEL	161	824
 CZE	11	31	 CHE	67	328
 POL	9	48	 GBR	44	422
 GBR	9	54	 AUT	36	52
 PRT	7	143	 FIN	12	72
 RUS	6	34	 ITA	10	94



6. PROYECTOS

En su conjunto, los proyectos que llevan a cabo los anilladores que desarrollan su actividad a través del remite 'Aranzadi' pueden clasificarse en las siguientes dos tipologías:

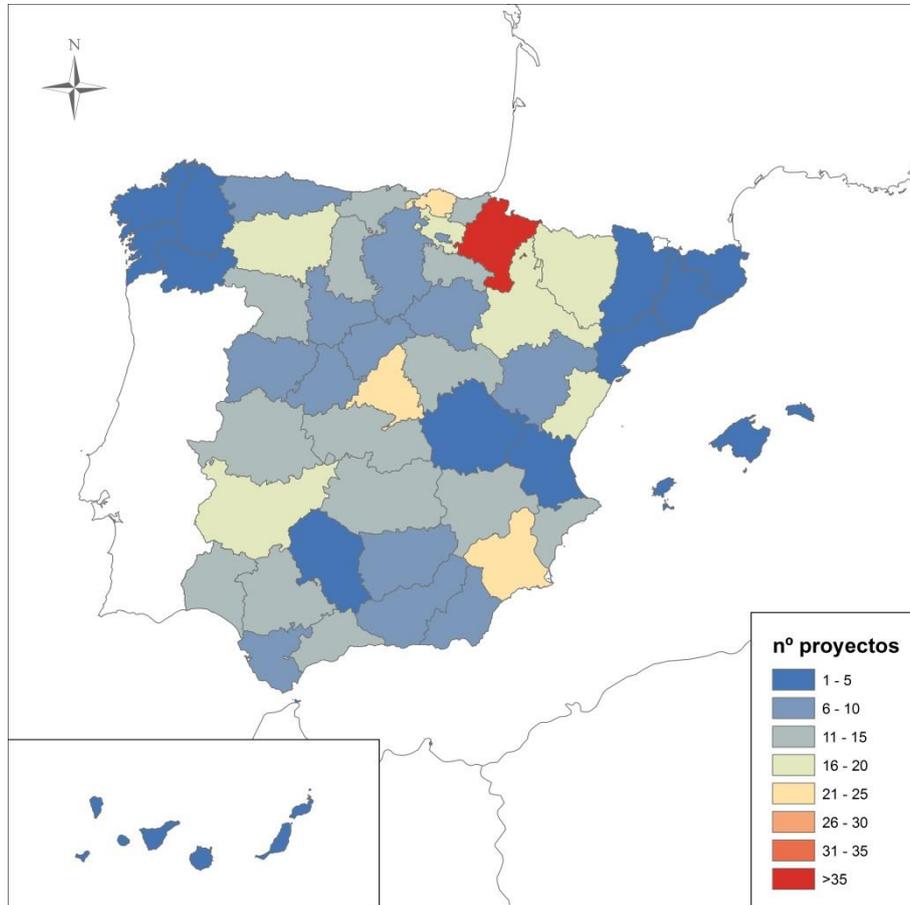
- Proyectos propios. Son proyectos creados por los propios anilladores o grupos de anillamiento. Obedecen a objetivos muy diferentes que, en su conjunto, responden a las grandes líneas temáticas que se abordan en materia de Ornitología mediante anillamiento científico. Para más detalles ver el documento 'Contribución del anillamiento científico al conocimiento y conservación de las aves en España', disponible a través de este [enlace](#).
- Proyectos coordinados a escala de Oficina. Proyectos colaborativos, basados en el trabajo en red desarrollados con el fin de responder a cuestiones de ámbito geográfico amplio y que requieren por lo general de gran cantidad de datos. En este contexto contamos con el Programa EMAN (Estaciones para la Monitorización de Aves Nidificantes), Programa EMAI (Estaciones para la Monitorización de Aves Invernantes), Proyecto IBERMUDA. Para más detalles ver este [enlace](#).

LOS PROYECTOS, EN CIFRAS.

El anillamiento de aves gestionado a través de la Oficina de Anillamiento de Aranzadi se desarrolla, sistemáticamente, en el contexto de proyectos concretos. En 2021, se tramitaron 259 peticiones de autorización para anillamiento, asociadas a un total de 291 proyectos. El número de proyectos por provincia se indica en la Fig. 4. Nótese que en esta figura no se representan los proyectos de EBD, GOB e ICO, sino solamente las de los anilladores/grupos de anillamiento directamente adscritos a la Sociedad de Ciencias Aranzadi. La media se sitúa en 9 proyectos/provincia (excluimos Baleares y Cataluña, pues el grueso de los anillamientos que se realizan en estos territorios viene de la mano de GOB e ICO, respectivamente).

La relación de proyectos por provincia, así como los anilladores o grupos de anillamiento que los gestionan, puede descargarse a través de este [enlace](#).

Fig. 4. Número de proyectos de anillamiento llevados a cabo por los anilladores/grupos de anillamiento que trabajan con la Oficina de Anillamiento de la Sociedad de Ciencias Aranzadi, en 2021.

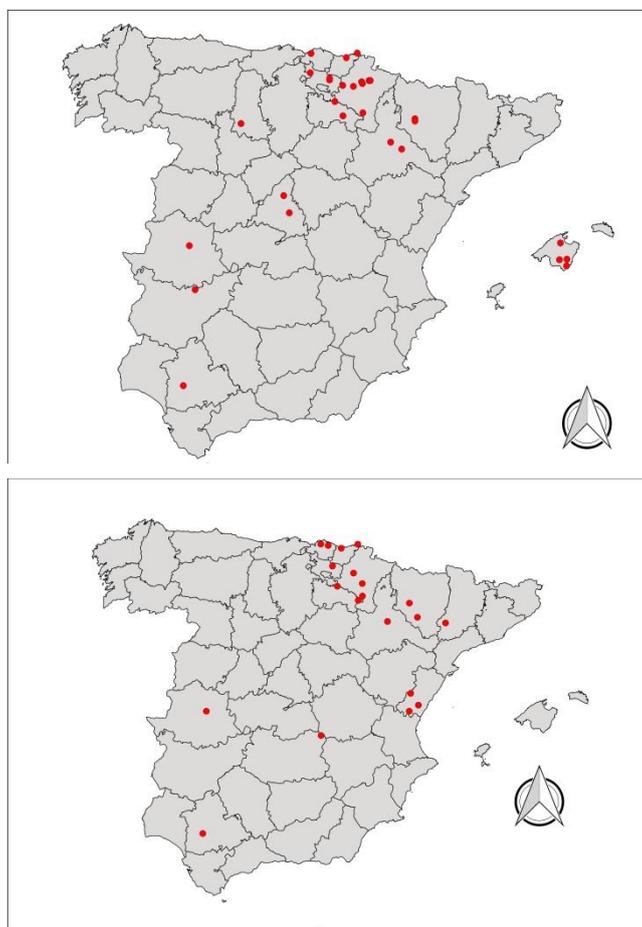


PROYECTO EMAN Y EMAI

El Programa de Estaciones para la Monitorización de Aves Nidificantes (EMAN) y el Programa de Estaciones para la Monitorización de Aves Invernantes (EMAI) son las dos herramientas que la Oficina de Anillamiento de Aranzadi pone a disposición de sus anilladores con el fin de participar en un proyecto colaborativo relativo a la monitorización de aves a largo plazo. En esencia, a través de esta monitorización se obtienen tres índices cuyo interés se fundamenta en comparar su valor en el medio y largo plazo. Estos índices estiman la abundancia, productividad (relación de capturas de aves jóvenes y adultas) y supervivencia. Permiten complementar, de este modo, los resultados que se obtienen en otros programas donde únicamente se estima la abundancia.

El Programa EMAN comenzó en 2010 y el Programa EMAI, en 2018. En su mayor parte, las estaciones que participan en cualquiera de los dos programas se mantienen a través de anilladores que desempeñan su compromiso como voluntarios. En su conjunto, el número de anilladores que han colaborado con el proyecto supera con creces el centenar. A esto se sumarían, además, otros perfiles tales como candidatos al examen de anillador en proceso de formación, asistentes a jornadas divulgativas e informativas en contextos de sensibilización o educación ambiental, etc. Sea individualmente o asociados a grupos de anillamiento, el Programa EMAN constituye el principal proyecto colaborativo de la Oficina de Anillamiento de Aranzadi. Los resultados de EMAN y EMAI se publican anualmente a través de Noticias EMAN, disponible a través de este [enlace](#).

Fig. 5. Distribución espacial de estaciones EMAN (arriba) y EMAI en 2021.



En 2021 participaron en el Programa EMAN un total de 30 estaciones (un incremento de un 50% respecto al valor de 2020), quedando 6 estaciones no operativas. En cuanto al Programa EMAI, durante el invierno 2021/22, participan un total de 21 estaciones. En parte estas

estaciones se reparten en un área geográfica parecida a la cubierta por las estaciones EMAN, pues no en vano varias estaciones EMAN participan como EMAI en invierno.

En cuanto a resultados EMAN (Tabla 5), de 20 especies analizadas, tan solo dos sufrieron en 2021 un descenso significativo respecto al valor medio durante los últimos 5 años anteriores (2016-2020), con caídas del 36-30%, mientras que otras dos especies aumentaron su abundancia (en torno al 70% en el mosquitero ibérico y casi 100% en el pinzón vulgar). La tendencia lineal a largo plazo, no obstante, aporta una realidad algo distinta. Salvo el mosquitero ibérico, el resto de las especies que invernán en África subsahariana presentan una tendencia negativa que varía entre menos de un 5% a un 15% anual. Éste último valor lo sufre el carricero tordal, que por otro lado es también la especie cuya abundancia en 2021 más descendió respecto al valor medio durante los últimos 5 años anteriores. Esto confirma un patrón ya observado en años previos y apuntala, desafortunadamente, el desfavorable estado de conservación que también se observa a escala continental para muchas aves que invernán en el Sahel. Entre las especies que son residentes o migran distancias cortas, se incrementa en relación a 2020 el número de especies con tendencia negativa, al pasar de tres a seis, con valores medios anuales de pérdida que oscilaron entre un 4% y un 10%. Sólo una, el petirrojo europeo, tuvo una tasa media anual de crecimiento (+5%), consolidándose en este caso la tendencia observada en años anteriores y siendo la única de las 20 especies analizadas con una tendencia media anual al alza durante el periodo de 12 años de existencia del Programa EMAN. La productividad en 2021 no varió significativamente entre este año y los 5 anteriores (Tabla 5). A largo plazo, además, tan solo dos especies mostraron tendencias anuales significativas para este parámetro, de declive en la curruca mosquitera y al alza en el serín verdicillo. La supervivencia en 2020 (esto es, la que va de la campaña de 2020 a la de 2021) no fue significativamente más alta que la de los 5 años anteriores en ninguna especie, salvo el mirlo común (Tabla 5).

Tabla 5. Resultados EMAN en 2021. Para cada índice se muestran dos resultados: 5 años, cambio (%) en 2021 en comparación con la media de los últimos 5 años (2016-2020); Lineal, tendencia lineal del cambio (%/año) para todo el periodo (2010-2021). Las cifras en rojo indican un descenso significativo; en verde, un incremento poblacional significativo y en negro, cambio no significativo; las estimas han sido redondeadas con una precisión de 0,5. En el caso de la supervivencia: Último, es la estima de 2021 (esto es, supervivencia durante el periodo 2020-2021) en relación al resto de la serie temporal; Lineal, tendencia lineal (%/año) para todo el periodo (2010-2021). En el primer caso, '=' indica cambio no significativo; '↑' indica un incremento y '↓' un descenso significativos. En la tendencia, Las cifras en rojo indican un descenso significativo; en verde, un incremento poblacional significativo y en negro, cambio no significativo; las estimas han sido redondeadas con una precisión de 0,5. NA, no aplica (por falta de datos).

	Abundancia		Productividad		Supervivencia	
	5 años	Lineal	5 años	Lineal	Último	Lineal
Transaharianos						
Ruiseñor común	-3.5	-6.0	-4.0	+1.0	=	-3.0
Carricero común	-3.5	-3.0	-2.0	+1.0	=	-0.5
Carricero tordal	-36.0	-15.0	-60.0	+4.0	=	-1.8
Zarcero políglota	-5.0	-5.0	-14.0	+3.0	=	+0.5
Mosquitero ibérico	+71.5	+2.0	+13.0	-1.0	=	+2.0
Curruca mosquitera	-17.0	-8.0	-50.5	-7.0	=	+14.5
Residentes y presaharianos						
Petirrojo europeo	+20.0	+5.0	-4.5	-1.0	=	-2.5
Mirlo común	+2.0	-1.0	+10.5	-1.0	↑	-2.0
Zorzal común	+3.0	+1.0	+4.5	-2.0	=	+4.0
Cetia ruiseñor	-27.0	+1.0	+12.5	0.0	=	-1.4
Curruca capirotada	+6.5	-4.0	-9.0	-1.0	=	-0.0
Pinzón vulgar	+97.0	-3.0	-10.0	-7.0	=	+4.0
Serín verdecillo	+10.0	-2.0	+1.5	+6.0	=	-14.0
Verderón común	-16.5	-10.0	-3.0	2.0	=	-6.0
Jilguero euroasiático ¹	-25.0	-7.0	-12.5	-3.0	=	-6.0
Herrerillo común	+4.5	-5.0	+5.5	-1.0	NA	+1.5
Carbonero común	+3.0	-5.0	+5.0	0.0	=	-3.5
Mito común	-50.0	-4.0	+31.0	0.0	NA	-7.5
Gorrión común	-10.2	-6.0	+18.5	+2.0	=	-14.0
Chochín paleártico	-15.0	-1.0	+2.5	+1.0	=	+8.0

¹Cálculos realizados para el periodo 2011-2021.

PROYECTO IBERMUDA

Este proyecto pretende describir en detalle el patrón de muda de las especies más comunes de aves paseriformes ibéricas. Es una iniciativa de la Sociedad de Ciencias Aranzadi, la Estación Biológica de Doñana, el Institut Català d'Ornitologia, el Grupo Ornitológico Balear y la Sociedad Española de Ornitología. Se plantea como un proyecto colaborativo abierto al conjunto de los anilladores de España.

Planificado para un periodo de 5 años, se inició en 2019. Desgraciadamente, el COVID-19 supuso que muchos anilladores no pudieran llevar a cabo su labor en 2020, por lo que es muy probable que el proyecto se prolongue más allá del año 2023.

ATLAS DE MIGRACIÓN DE AVES EUROPEAS

El anillamiento genera al cabo del tiempo miles de casos de anillamiento-recuperación para un gran número de especies. Gracias a ello es posible abordar estudios sobre diversos aspectos relacionados con la migración de las aves: análisis sobre rutas migratorias, conectividad, supervivencia y causas de mortalidad, etc. La Oficina de Anillamiento de Aranzadi es responsable no solo de almacenar sino, también, de actualizar permanentemente el banco de datos que se crea con las recuperaciones de las aves que se anillan con el remite 'Aranzadi' y de las que, llevando otro remite, son [reportadas](#) por nuestros anilladores y colaboradores. Todos estos datos se envían anualmente, además, al [banco de datos de EURING](#), quedando a disposición de terceros para su uso en ciencia y gestión.

En este contexto, la Oficina de Anillamiento de Aranzadi contribuye, junto al resto de oficinas de anillamiento de EURING, al [atlas](#) de aves migratorias de Europa, uno de los proyectos más importantes de EURING y el conjunto de oficinas de anillamiento de Europa. Nuestra Oficina ha colaborado con el proyecto no solo con el envío de datos, sino también con la redacción de los textos que acompañan la cartografía de cada una de las especies para ayudar a su interpretación.

La Oficina de Anillamiento de Aranzadi, además, ofrece su alta experiencia en el manejo y análisis de este tipo de datos para llevar a cabo estudios migratológicos.

7. FORMACIÓN

CURSOS

- Curso de iniciación al anillamiento científico de aves. 16-17/10/2021. UPNA, Pamplona.
- Iniciación al anillamiento de aves. 16/10/2021. Ataria, Vitoria-Gasteiz.
- Datación de la edad en paseriformes mediante el estudio de la muda. 30/10/2021. Ataria, Vitoria-Gasteiz.
- Análisis y criterios para la determinación de la muda en aves: Programa IBERMUDA. 13/11/2021. Ataria, Vitoria-Gasteiz.

EXAMEN DE ANILLADOR

Única convocatoria en 2021, realizada el 06/11/2021, simultáneamente en tres localidades:

- Donostia (sede social de la Sociedad de Ciencias Aranzadi).
- Murcia.
- Villanueva de la Serena (Badajoz).

Se presentaron 13 candidatos y hubo 10 aprobados.

INFÓRMATE

¿Quieres estar al día de las informaciones que se generan desde nuestra Oficina de Anillamiento? Date de alta en nuestro Whatsapp 'Anillamiento Aranzadi', pinchando en este [enlace](#). Además, visita nuestra agenda para estar al tanto de cursos, talleres, seminarios, etc., a través de este otro [enlace](#).

8. AGRADECIMIENTOS

En 2021, la Oficina de Anillamiento de Aranzadi se financió a través de las siguientes instituciones:



Asimismo, la Oficina quiere expresar su agradecimiento a las personas que han contribuido al reporte de recapturas/recuperaciones a lo largo de 2021, y que son:

F. J. Abad, C. Abecia, I. Acebes, D. Acheritogaray, S. Adams, J. J. Adell, F. Álamo, S. Álamo, A. Alcántara, P. Alcázar, J. Alepuz, M. Almarcha, E. Almazán, A. Álvarez, E. Álvarez del Pino, V. Andrade, B. Apaolaza, F. J. Aragonés, M. Aramendi, A. Aranburu, C. Arenas, U. Argain, J. C. Arias, M. Artur, G. Aurrekoetxea, R. Ayensa, P. Azkue, C. Aznar, A. Azparren, J. Badiola, J. J. Bafaluy, F. J. Baixauli, P. Barba, P. Barreiro, J. I. Barrenetxea, G. Barrios, J. A. Bejarano, F. J. Benítez, J. Bergara de la Fuente, S. Bermúdez, S. Bernárdez, M. Bernedo, N. Bernedo, F. J. Bilbao, D. Blanco, M. Blanco, R. Bonet, D. Bordonada, J.-M. Boutin, M. Bouzas, S. Briones, G. Bustiza, J. P. Cabello, A. Campos, P. Cantero, C. Cañamares, A. Cárcel, A. Cardona, J. M. Caro, G. Carrascosa, R. Carretero, S. Casquero, J. Castillo, A. Ceballos, P. Chacón, J. Cicuéndez, J. L. Cifre, J. M. Colchero, T. M. Coll, F. Comino, J. Coronas, K. Corpión, V. A. Corral, G. Cruz, V. Cunchillos, V. Damil, I. de Castro, M. de Felipe, A. de Juan, A. de la Fuente, Á. de la Nava, J. de Lucas, F. del Valle, E. Delgado, J. R. Díaz, A. Díaz de Mendibil, J. M. Díez, R. Doblas, J. Doejo, J. Domenech, J. A. Domínguez, S. Dueñas, O. Egaña, R. Erce, A. Esain, Á. Escribano, R. Esteban, M. Etxabe, I. Fernández, D. Fernández, J. Fernández, R. Fernández, A. Fernández de Larrinoa, A. Federacio-Delta, R. Ferrer, L. Fibla, X. Flores, J. Franco, J. Fuentes, J. M. Galdós, N. J. Gallardo, J. Gandiaga, Á. García (2), C. García (2), D. García (3), J. C. García, L. M. García, M. García, P. García, V. García, I. Gardoki, A. Garrido, I. Gericault, D. Gil, J. Gil, S. Gil, H. Gimeno, M. Gismero, A. Gómez, F. Gómez, J. Gomollón, A. González, C. González, D. González, J. M. González, R. González de las Heras, A. Guruceaga, C. Gutiérrez, E. Gutiérrez, B. Hadey, J. Heras, G. Hermoso de Mendoza, F. Hernández, G. Hernández, M. Á. Hernández, D. J. Herrera, J. A. Herrera, A. Hidalgo, P. Holgado, M. Hrara, J. Hurtado, I. Ibarra, J. J. Iglesias, J. Inza, P. Iraizoz, J. Iriarte, M. Iribarren, A. Irisarri, J. Iturriotz, C. Izaguirre, U. Izaguirre, N. Jaume, A. Juan, J. Justicia, C. Jesús, D. Knight, M. Lamaisón, J. A. Lanchas, A. Landa, S. Lapesa, L. Ledesma, J. Ledesma, J. R. Leiva, J. M. Llanses, A. López (2), I. López, J. López, M. López, R. López, A. Lorenzo, A. Loro, J. Losantos, E. Luna, Á. Madaune, R. Madrid de la Rosa, J. M. Manrique, P. March, J. Mariezkurrena, C. Marín, F. J. Mármol, R. D. Márquez, C. Martín, J. Martín, M. Á. Martín, M. Martínez, O. Martínez, S. Martínez, V.

Martínez, J. F. Martos, T. Masferrer, J. Masip, M. Mata, Á. Medina, J. L. Medina, D. Meininger, O. Melgar, C. Méndez, S. Méndez, I. Mendizabal, A. Merino, D. Millán, F. Mille, I. Miranda, C. M. de Castro, A. Molina, J. Monge, E. Montelío, J. Montes, A. M. Morales, L. E. Morcillo, E. Moreno, F. Moreno, B. Muñoz, J. Muñoz, C. Navarro, E. Navarro, L. Navarro, P. Navarro, A. Navas, M. Nin, E. Núñez, P. Núñez-Barranco, C. Ocal, A. Ochoa, L. Ochoa de Aspuru, R. Odriozola, I. Olaortua, I. Olazabal, E. Onaindi, J. Ortega, F. Ortubai, J. B. Otaegi, O. Otxoa, H. Palacios, M. Palomo, F. Pardo, D. Paredes, F. J. Parra, O. Parrilla, J. J. Pascal, J. Pascual, P. Pascual, I. Pedroarena, J. Peña, D. Pereda, Á. Pérez, C. Pérez, F. Pérez, J. Pérez, L. Pérez, O. Pérez, Y. Pérez, J. Portilla, J. Puente, A. Ramos, R. Raposo, A. Relaño, D. Rey, G. Rico, A. Rincón, J. C. Rivas, A. Rodríguez, A. J. Rodríguez, D. Rodríguez, I. Rodríguez, T. Roig, A. Rojo, Á. Roldán, F. J. Romero, R. Romero, E. Ros, F. Rosado, Á. Rubio, M. P. Ruiz de la Vega, Á. Ruiz de Ocena, V. Ruiz, M. Saavedra, M. Sabaleta, A. M. Sabariego, X. Sagastibeltza, R. Samper, E. San Juan, P. San Martín, A. Sánchez (2), F. Sánchez, J. Sánchez, M. H. Sánchez, R. Sanjuán, Á. L. Sendoa, F. Sendra, C. Senén, F. Sorli, V. Subirats, J. L. Tajada, R. Tena, E. Terrón, D. Toribio, J. A. Torres, M. Torres, A. Torrijo, J. Traversier, M. Trigueros, P. Troya, R. Turgores, A. Ubarrechena, E. Urbina, A. Urkia, A. Urmeneta, C. Valbuena, A. Valera, M. van Tol, E. Vázquez, P. Vázquez, Á. Velasco, D. Vidal, J. Vilardell, E. Yebra, S. Younsi, C. Zahínos, I. Zaragüeta, I. Zenarruzabeitia.

Y las siguientes entidades/grupos: CRFS COFIB, Federación de Caza de Soria, Asociación Ecologista CANS, Basozainak/Guarderio Medio Ambiente, Gobierno de Navarra, LOCUS AVIS S.L.U., SEPRONA Tarragona, Sociedad San Saturio.