



Estado de
Conservación
de las Aves
del Mundo
2022

Enfoques y soluciones para
la crisis de la biodiversidad

Resumen	3
Prólogo de Patricia Zurita, Directora Ejecutiva de BirdLife International	4
Prólogo de Mette Skov, Aage V. Jensen Charity Foundation	5

1 Introducción

100 años de ornitología y conservación	8
Una década crítica para actuar	10
La asombrosa diversidad de las aves	12
Las aves son un barómetro de la salud del planeta	14
La importancia de las aves para los ecosistemas y la cultura humana	16
La salud de las personas y las poblaciones de aves van de la mano	18
Nuestra ciencia: la Lista Roja de la UICN	20
Nuestra ciencia: Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad	22

2 Estado

Las poblaciones de aves se encuentran en declive en todo el mundo	26
Muchas especies están en riesgo de extinción	28
El riesgo de extinción aumenta	30
Muchas áreas importantes para las aves se encuentran en condiciones desfavorables	32

3 Presión

Las acciones humanas amenazan a las aves del mundo	36
La expansión e intensificación de la agricultura conducen a la pérdida y degradación de los hábitats	38
La tala de árboles amenaza a las aves especialistas forestales	40
Las especies exóticas invasoras pueden provocar disminuciones catastróficas de las poblaciones	42
La sobreexplotación es la amenaza para las aves más extendida geográficamente	44
La captura incidental en la pesca comercial pone en peligro a las aves marinas	46
El cambio climático es ya una importante amenaza y plantea desafíos todavía mayores en el futuro	48
El desarrollo residencial y comercial pone en peligro a las especies y los espacios naturales	50
Los incendios forestales se producen cada vez con mayor frecuencia e intensidad	52
La producción energética representa un riesgo importante para algunas especies	54

4 Acciones

Protección y gestión eficaz de lugares importantes para la conservación de las aves y la biodiversidad	58
La conservación de espacios naturales valiosos, gestionada por las comunidades locales	60
Preservación y recuperación de hábitats	62
Prevención de la sobreexplotación y la caza ilegal de aves	64
Reducción del impacto causado por la infraestructura energética	66
Control de especies exóticas invasoras	68
Lucha contra las capturas incidentales en la pesca comercial	70
Acciones específicas para la recuperación de especies	72
Incorporación de los valores de la biodiversidad en la sociedad	74
Inspirando cambios en políticas y legislación	76
Educación, desarrollo de capacidades y sensibilización	78
La importancia de las labores de seguimiento	80
Las acciones de conservación dan sus frutos	82
Es el momento: diez años para actuar	84

Resumen

Esta quinta edición del informe *Estado de Conservación de las Aves del Mundo* resume lo que las aves nos indican sobre el estado de la naturaleza, las presiones a las que esta se ve sometida y las soluciones adoptadas y por adoptar. Se centra en las aves porque son un excelente barómetro de la salud del planeta. Dado que están distribuidas por todo el mundo, son relativamente fáciles de estudiar y responden ante los cambios medioambientales, las aves son indicadores útiles de la biodiversidad y revelan las tendencias generales de los ecosistemas naturales. Debido a la relevancia cultural y a la extendida popularidad de las aves, existe un ejército de observadores de aves recogiendo datos sobre ellas. BirdLife empezó a documentar el estado de las aves y las amenazas a las que se enfrentan exactamente hace 100 años. Por estos motivos, tenemos un mayor conocimiento de las aves que de cualquier otro grupo comparable de seres vivos.

Esta abundante información dibuja un panorama sumamente preocupante. Una de cada ocho especies de aves se encuentra en peligro de extinción y la situación general de las aves del mundo sigue empeorando: las especies se dirigen cada vez más rápido hacia la extinción. En cuanto a las que todavía no se consideran amenazadas, la mayoría se encuentra en declive y sus poblaciones están muy mermadas. Por ejemplo, se estima que 2900 millones de especímenes han desaparecido en América del Norte desde 1970 y 600 millones en la UE (un área de un tamaño cinco veces menor) desde 1980. Además, muchos lugares clave donde se conservan poblaciones de aves —Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBA)— se encuentran en condiciones desfavorables.

Las presiones que están causando estas pérdidas de nuestro patrimonio natural son bien conocidas y la gran mayoría se deben a la acción humana. Entre las principales amenazas se encuentran: la expansión e intensificación de la agricultura, la tala insostenible de árboles, las especies exóticas invasoras, la sobreexplotación y el cambio climático. También, las capturas incidentales en la pesca comercial suponen una amenaza, al igual que el creciente desarrollo residencial y comercial, la mayor frecuencia e intensidad de los incendios forestales y la producción energética mal planificada. La mayoría de las especies están amenazadas por estas presiones y en algunos casos, estas mismas amenazas agravan las otras.

Afortunadamente, sabemos qué medidas son necesarias para revertir estas pérdidas y ayudar a que la naturaleza se recupere. Lo más urgente es la conservación y la gestión eficaz de la red global de las IBA; en concreto, mediante áreas protegidas o, cuando corresponda, tomando otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas. La conservación llevada a cabo por poblaciones indígenas o comunidades locales, ya sea dentro o fuera de áreas protegidas, es importante en muchos lugares. Más allá de las IBA, es fundamental mantener el resto de los hábitats intactos y recuperar los ecosistemas degradados, además de mejorar las conexiones entre ellos.

1 de cada 8 especies de aves se encuentra en peligro de extinción

Para combatir las principales amenazas a las aves del mundo es preciso mitigar dichas amenazas, lo que incluye la prevención de la sobreexplotación y la caza ilegal de aves, la gestión de especies exóticas invasoras, abordar el problema de la captura incidental en la pesca comercial y minimizar los impactos negativos de las infraestructuras energéticas. Muchas especies amenazadas también necesitan medidas de recuperación, como crianza en cautiverio y liberación, reubicación, alimentación suplementaria y otras intervenciones específicas para cada especie.

Para respaldar estas respuestas es necesario difundir la importancia de la biodiversidad en todos los sectores de la sociedad (incluida la consideración del valor total de la naturaleza en términos de los beneficios que proporciona a las personas), sensibilizar y apoyar a la educación y promover políticas y leyes eficaces que se apliquen exhaustivamente. Asimismo, hacen falta sistemas de control adecuados para que podamos hacer un seguimiento del progreso.

Las aves traen motivos de esperanza y nos demuestran que las medidas de conservación funcionan. Existen muchos ejemplos de especies que han sido salvadas de la extinción, de amenazas que han sido eficazmente gestionadas y de poblaciones y ecosistemas que se están recuperando. Sin embargo, se nos acaba el tiempo. La próxima década es decisiva si deseamos dejar de descoser los hilos de vida que sustentan nuestra red de seguridad global. Los gobiernos deben adoptar un marco global para la biodiversidad, con compromisos ambiciosos, para garantizar un cambio transformador y una urgente puesta en práctica. El futuro de las aves del mundo y, en definitiva, de nuestra propia especie depende de ello.



Prólogo

de Patricia Zurita, Directora de BirdLife International

2022 es un año clave para BirdLife y para la conservación de la naturaleza. Hace cien años, en 1922, un grupo de conservacionistas visionarios preocupados por la crítica situación de las aves del mundo y la biodiversidad se reunieron para fundar una de las primeras organizaciones internacionales de conservación de todo el mundo: el Consejo Internacional para la Protección de las Aves (ICBP, por sus siglas en inglés). Esta red ha seguido creciendo constantemente a lo largo del último siglo, y ha terminado convirtiéndose en BirdLife International, una alianza de 119 organizaciones de conservación de países de todo el mundo.

A lo largo de sus 100 años de historia, BirdLife ha estado a la vanguardia de la ciencia y las medidas de conservación de la naturaleza. Nuestros avanzados conocimientos científicos a nivel mundial han ayudado a identificar las especies de aves con mayor riesgo de extinción, los lugares más importantes para su conservación, las amenazas que se deben abordar con más urgencia y las acciones necesarias para combatirlas. Dichos conocimientos se materializan en forma de medidas de conservación natural en el terreno con buenos resultados y respaldan nuestra política y la defensa de nuestros valores, que ha influido sobre programas de conservación nacionales, regionales y mundiales. Las aves, como el canario en las minas de carbón, nos han ayudado a asegurar que la conservación no solo suponga un beneficio para estos animales, sino también para otros miles de especies y ecosistemas que hacen posible que la vida prospere.

Sin embargo, a pesar de los éxitos, en esta quinta edición del emblemático informe *Estado de Conservación de las Aves del Mundo* vemos claramente que

« A lo largo de sus 100 años de historia, BirdLife ha estado a la vanguardia de la ciencia y las medidas de conservación de la naturaleza »

las dificultades a las que se enfrentan las aves y la biodiversidad hoy en día son más grandes y más diversas que nunca. La naturaleza se encuentra en declive en todo el mundo, con el desarrollo insostenible degradando los hábitats naturales y conduciendo a las especies a la extinción. Las amenazas como la expansión e intensificación de la agricultura, la tala de árboles, las especies exóticas invasoras y la sobreexplotación alimentan esta tendencia, mientras que el cambio climático, además de ser una amenaza en sí mismo, también agrava muchas otras presiones existentes.

A pesar de este análisis y este pronóstico tan serios, el informe demuestra también que existen soluciones eficaces para estos problemas y que es posible obtener buenos resultados. Todo lo que se requiere es voluntad política y compromiso financiero para implementar las soluciones en la escala y con el ritmo necesarios. El Marco mundial para la biodiversidad post 2020 que se está negociando actualmente es la mejor oportunidad mundial —y puede que la última— para detener la pérdida de naturaleza y tomar un rumbo que la proteja y nos lleve hacia la conservación y recuperación del planeta. De esto depende también nuestro propio futuro. Esta vez, los gobiernos deben triunfar donde han fracasado previamente y transformar sus promesas en acciones reales.

Como ejecutor clave de muchas de las acciones necesarias, la alianza BirdLife tiene una posición ideal para contribuir a acabar con la crisis de la biodiversidad en el mundo. Este informe muestra que aprovechar la experiencia local dentro de un marco global de buenas prácticas basado en ciencia puede ser increíblemente eficaz y tener un enorme impacto. Estamos deseando aprovechar nuestros cien años de experiencia y colaborar con otros para cambiar el rumbo de la década crítica que tenemos ante nosotros. Las aves y el resto de la naturaleza dependen de nosotros. Y nosotros dependemos de ellas.



Prólogo

de Mette Skov, Aage V. Jensen Charity Foundation

En el año 2003, la fundación Aage V. Jensen Charity Foundation (AVJCF) tomó la valiente decisión de ayudar a BirdLife en el desarrollo de un informe basado en la información recogida por su comunidad global de profesionales de la conservación. El informe *Estado de Conservación de las Aves del Mundo*, publicado el año siguiente, en marzo de 2004, en la Conferencia mundial de BirdLife en Durban (Sudáfrica), constituyó el primer resumen general del estado de las aves del planeta, de las dificultades a las que se enfrentan y de los trabajos que se hacen para salvarlas. Este informe, que combinaba datos de gran calidad y un estilo claro y conciso, fue inmediatamente reconocido como una publicación de referencia; un crítico llegó a describirlo como «un fascinante testimonio de la intención y capacidad de BirdLife de influir en la política al más alto nivel, que debería encontrarse en todas las bibliotecas escolares, académicas y locales». El informe ayudó a consolidar la reputación de BirdLife como líder mundial en la conservación del medioambiente y la comunicación sobre esta materia.

« Hemos podido ver cómo el Estado de Conservación de las Aves del Mundo se ha convertido en la publicación de referencia de BirdLife y en uno de los informes sobre conservación natural más importantes y mejor considerados dentro de su clase »

Desde este primer informe, AVJCF ha podido ver cómo *Estado de Conservación de las Aves del Mundo* se ha convertido en la publicación de referencia de BirdLife y en uno de los informes sobre conservación natural más importantes y mejor considerados dentro de su clase. Cada edición nueva del informe — en 2008, 2013 y 2018— ha sido muy esperada y ha supuesto para BirdLife una importante oportunidad para llamar la atención mundial sobre la situación actual de las aves y de la biodiversidad en general.

La ayuda de AVJCF va mucho más allá de esta serie de informes. Ha sido fundamental para dar forma a la estrategia científica de BirdLife y ha contribuido a la mastodóntica tarea de generar y gestionar los datos de conservación que sustentan la ciencia de BirdLife. También ha ayudado a crear y mantener las plataformas web que transmiten esta ciencia a una

audiencia de millones de personas y ha permitido el desarrollo de más de 40 publicaciones de ciencia y de promoción, incluidos 17 informes «Estado de conservación de las aves» a nivel nacional.

Después de 20 años de apoyo constante, nos enorgullece enormemente ver que la quinta edición del informe continúa con este enfoque, presentando una gran cantidad de datos en un estilo accesible y visualmente atractivo. Estamos convencidos de que tendrá el mismo éxito que sus predecesores y conseguirá influir en los responsables de la toma de decisiones y mejorar los resultados de la conservación de la naturaleza en todo el mundo.



Guacamayo Jacinto *Anodorhynchus hyacinthinus*.
Fotografía © Dominik Lange-Lej

1

Sección 1

Introducción

100 años de ornitología y conservación	8
Una década crítica para actuar	10
La asombrosa diversidad de las aves	12
Las aves son un barómetro de la salud del planeta	14
La importancia de las aves para los ecosistemas y la cultura humana	16
La salud de las personas y las poblaciones de aves van de la mano	18
Nuestra ciencia: la Lista Roja de la UICN	20
Nuestra ciencia: Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad	22

100 años de ornitología y conservación

años de ornitología y conservación

En 1922, un grupo de conservacionistas visionarios de EE. UU., Reino Unido, Francia y Países Bajos decidió que el único modo de combatir los cada vez más complejos problemas de conservación a los que se enfrentaban las aves del mundo era la cooperación internacional. Fundaron el Consejo Internacional para la Protección de las Aves (ICBP, por sus siglas en inglés, y denominado

más tarde Consejo Internacional para la Preservación de las Aves) y rápidamente se crearon «secciones nacionales» en varios países. En los últimos 100 años, esta red ha continuado creciendo hasta convertirse en BirdLife International, una alianza mundial de 119 organizaciones de conservación nacionales con una estrategia y visión comunes. A lo largo de toda su historia, BirdLife se ha encontrado a la vanguardia de

la ciencia y la conservación aviar: desde la elaboración de la primera lista exhaustiva de especies de aves en peligro de extinción hasta el desarrollo de una norma global para identificar lugares importantes para la conservación de las aves y otros animales silvestres. Nuestra ciencia ha influido en la política global, ha servido para adoptar medidas de conservación en el terreno y ha alcanzado numerosos logros de conservación.



T. GILBERT PEARSON, PRESIDENTE DEL ICBP, 1922-1938

1922 – El 20 de junio, un grupo de visionarios de cuatro países se reúne en Londres para fundar el Consejo Internacional para la Protección de las aves (ICBP). En la reunión inaugural, se toma la siguiente resolución: «El ICBP hace un llamamiento a las naciones del mundo para que analicen minuciosamente el estado de todas sus poblaciones de aves y den los pasos necesarios para mantener en todo momento una reserva adecuada de aves autóctonas». Algunos de los temas a los que se da prioridad son: frenar la explotación de tinamúes en Argentina; hacer campañas para regular el comercio de aves vivas en Australia; y concienciar sobre la pérdida de garcetas, palomas coronadas y aves del paraíso por el uso de sus plumas en sombreros y otras prendas de ropa.



CARRICERO DE SEYCHELLES © REMI JOUAN

1968 – El ICBP adquiere la isla Cousin para salvar de la extinción a la Carricero de Seychelles. Este proyecto cataliza la formación de la primera organización de conservación del país: Nature Seychelles, actual socio de BirdLife. Gracias a la recuperación de los bosques de la isla y a las translocaciones a otras islas, la especie ya no se encuentra en peligro de extinción.



1980 – Después de haber trabajado a título voluntario durante 58 años, el ICBP establece una secretaría profesional en Cambridge (Reino Unido), con director y secretario.



SAMANTHA MATJILA, GRUPO DE TRABAJO POR EL ALBATROS

2000 – BirdLife lanza la campaña «Salvar al albatros», precursora del Grupo de Trabajo por el Albatros, que ha desempeñado un papel clave en el ensayo e introducción de medidas de mitigación en todo el mundo para reducir la captura incidental de aves marinas.

2003 – BirdLife comienza el desarrollo de un Índice de la Lista Roja (ILR) para mostrar la tendencia al peligro de extinción de grupos de especies a lo largo del tiempo. El ILR ha sido ampliamente adoptado en varios contextos normativos, como para medir el progreso hacia los objetivos relacionados con la biodiversidad.

2010 – El informe de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas describe por primera vez uno de los indicadores clave de BirdLife: el nivel de protección de las IBA.



CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA © CBD

2016 – Las campañas de BirdLife y otras organizaciones consiguen que no se debiliten la Directiva de Aves ni la Directiva Hábitats de la Unión Europea.

2021 – Cuatro marismas de importancia internacional ubicadas a lo largo de la costa coreana del Mar Amarillo son declaradas Patrimonio de la Humanidad a raíz de la presión ejercida por la alianza BirdLife.



1925 – Se pide al ICBP que colabore en la revisión del Tratado de París de 1902 para la Protección de las Aves, la primera legislación internacional para la conservación de la naturaleza.



1954 – Una de las primeras campañas del ICBP muestra resultados satisfactorios: las medidas de presión contra la contaminación por hidrocarburos culminan en el Convenio internacional para prevenir la contaminación del mar por hidrocarburos.



1960 – ICBP participa en el establecimiento de un «Centro de Inteligencia de Operaciones» en la sede de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) en Suiza para crear listas de especies amenazadas. Se encarga al coronel Jack Vincent la realización de una lista de especies de aves amenazadas. Seis años más tarde, se publica el primer Libro Rojo de las Aves, en el que se detallan 190 especies de aves en peligro de extinción.

1979 – Los miembros europeos del ICBP son clave para conseguir que se apruebe la primera ley medioambiental de la Unión Europea: La Directiva de Aves de la UE. Trece años después, el ICBP sigue desempeñando un papel fundamental en la implementación de la Directiva Hábitats de la UE.



1988 – El ICBP elabora la primera Lista Roja exhaustiva de la UICN después de evaluar el riesgo de extinción de todas las especies de aves conocidas.

1989 – El ICBP inicia un proyecto para mapear áreas importantes para la conservación de la biodiversidad mundial utilizando especies de aves de rango restringido como indicadores. Este proyecto, llevado a cabo durante 10 años, culmina con la publicación de un listado de áreas de aves endémicas en 1998.



1993 – El ICBP reaparece con el nombre de BirdLife International: una alianza internacional de organizaciones de conservación de la naturaleza de varios países.

2004 – Se publica el primer informe *Estado de Conservación de las Aves del Mundo*, donde se reúne la investigación científica más reciente sobre lo que las aves nos comunican sobre el estado del planeta, las presiones sobre la naturaleza y las medidas de conservación necesarias para influir en la normativa nacional e internacional. Se publican actualizaciones en 2008, 2013, 2018 y 2022.



2013 – BirdLife publica una lista de las IBA más amenazadas de todo el mundo: «IBA en peligro».



2022 – BirdLife celebra su centenario. Con 119 socios y más de 13 millones de particulares afiliados, BirdLife es la alianza internacional de conservación de la naturaleza más grande y más antigua del mundo. Con nuestro enfoque único «de lo local a lo global», tratamos de conseguir una conservación de gran impacto y a largo plazo por el bien de la naturaleza y de las personas.

Una década crítica para actuar

El mundo natural está en apuros. Las acciones del ser humano están acelerando la extinción de las especies y degradando funciones y servicios ecosistémicos vitales para nuestra propia supervivencia. Mientras tanto, la crisis climática sigue intensificándose, amenazando a la biodiversidad y al bienestar de la humanidad en todo el mundo. En los últimos años, muchas zonas

del mundo han sufrido incendios forestales, sequías, olas de calor e inundaciones de magnitudes extremas, mientras que los ecosistemas transformados por el hombre luchan por adaptarse al cambio climático. Si esta tendencia continúa, se producirán extinciones masivas de especies y habrá consecuencias negativas para la disponibilidad del agua, la seguridad alimentaria y la salud de las personas. Afrontar estas

crisis, climática y de biodiversidad, estrechamente interconectadas, requiere un esfuerzo a nivel mundial para conseguir un cambio transformador. Los próximos años han sido definidos como «una década crítica» para actuar. Debemos hallar con urgencia soluciones basadas en la naturaleza y aplicarlas a gran escala para proteger el mundo natural, por el bien de la biodiversidad y la sociedad humana.

Los desafíos de la conservación natural son cada vez mayores

Al tiempo que las crisis climática y de biodiversidad se intensifican, también lo hacen las dificultades para afrontarlas. La pandemia de la COVID-19 tuvo un impacto devastador sobre la salud humana, la economía y calidad de vida en todo el mundo. También tuvo profundos impactos, principalmente negativos, en los esfuerzos de conservación de la naturaleza. Las restricciones a los viajes,

las medidas de distanciamiento social y la reducción de los sueldos afectaron a actividades como el seguimiento de las especies, la erradicación de las especies invasoras y el cumplimiento de las leyes faunísticas. Al mismo tiempo, los gobiernos desviaron su atención y fondos designados a problemas medioambientales. La pandemia, junto con el rápido aumento de los precios de los alimentos, la energía y

la vivienda, ha causado una crisis del nivel de vida a nivel mundial que amenaza con seguir alejando el foco de los programas medioambientales. Conforme la pobreza aumenta y los recursos naturales se agotan, existe también un mayor riesgo de inestabilidad política y conflictos armados, lo que impediría la cooperación internacional para abordar los temas medioambientales.

Los gobiernos han establecido nuevos compromisos para afrontar la crisis climática y de biodiversidad

Reconociendo que las amenazas a las que se enfrenta el mundo natural cada vez son mayores, los gobiernos de todo mundo se han comprometido a detener la pérdida de biodiversidad y combatir el cambio climático a través de Acuerdos Multilaterales sobre el Medio Ambiente (AMUMA). La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), un instrumento legal internacional para combatir el cambio climático, ha sido ratificada por 197 países, mientras que el Acuerdo de París (un tratado firmado en 2015 con el objetivo de limitar el calentamiento global por debajo de 2 °C, a preferiblemente 1,5 °C, en

comparación con los niveles preindustriales) cuenta con 192 miembros. En 2021, a raíz de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP26) celebrada en Glasgow (Reino Unido), los países adoptaron el Pacto Climático de Glasgow, que incluye acuerdos para reducir gradualmente el uso de combustibles fósiles, detener la deforestación y cumplir compromisos de financiación para la lucha contra el cambio climático. El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) es el instrumento legal internacional para conservar la naturaleza y ha sido ratificado por 196 países. Después de los retrasos ocasionados por la pandemia de la

COVID-19, actualmente se está negociando un Marco Mundial de la Biodiversidad Post-2020 conforme al CDB, con objetivos para 2030 que nos permitan emprender el rumbo hacia la recuperación con el fin de «vivir en armonía con la naturaleza» para 2050. Se espera que este marco se adopte en la próxima Conferencia de las Partes (COP15), programada para diciembre de 2022. Sin embargo, la firma de estos acuerdos no es suficiente. Para salvar la naturaleza, es imprescindible que los gobiernos transformen estos compromisos en acciones concretas y garanticen que se toman medidas efectivas para conseguir un cambio sustancial.

Objetivos y metas del borrador del Marco Mundial de la Biodiversidad Post-2020 a fecha de septiembre de 2022

Objetivo A

Mantener/aumentar el área, la integridad y la conectividad de los ecosistemas naturales. Frenar las extinciones, reducir el riesgo de extinción, incrementar la abundancia y proteger la diversidad genética.



Meta 1

Planificación espacial



Meta 2

Restauración



Meta 3

Áreas protegidas y conservadas



Meta 4

Acciones de recuperación



Meta 5

Uso sostenible

Objetivo C

Compartir los beneficios del uso sostenible de la biodiversidad, incluidos los recursos genéticos.



Meta 12

Espacios verdes/ azules



Meta 13

Recursos genéticos



Meta 14

Integración



Meta 15

Impacto de las actividades empresariales



Meta 16

Acciones ciudadanas



Meta 6

Especies exóticas invasoras



Meta 7

Contaminación



Meta 8

Cambio climático



Meta 9

Beneficios



Meta 10

Producción sostenible



Meta 11

Servicios ecosistémicos



Meta 17

Biotecnología



Meta 18

Incentivos



Meta 19

Financiación



Meta 20

Información



Meta 21

Pueblos indígenas



Meta 22

Inclusión

La asombrosa diversidad de las aves

Las aves son ubicuas: se encuentran en todos los países del mundo y prácticamente en cualquier hábitat. Desde los colibrís hasta los avestruces y desde los pingüinos hasta las águilas, las aves muestran una diversidad asombrosa. Algunas especies han evolucionado para sobrevivir en climas extremos—desde las regiones polares más frías hasta los desiertos más cálidos— mientras que otras aprovechan su capacidad de volar largas distancias para migrar entre zonas con climas adecuados en las diferentes estaciones. Algunas se agrupan en bandadas enormes y otras no superan el puñado de ejemplares. Especies como el pavo real, las aves del paraíso y los loros tienen un plumaje de colores brillantes para atraer a sus parejas, mientras que otras, como los potoos y la perdiz blanca, exhiben un camuflaje excepcional. La diversidad de las aves ha fascinado a los humanos durante siglos, uniendo a personas de todas las partes del mundo.

- 1 La Aguja Colipinta (*Limosa lapponica*) vuela más de 12 000 km sin detenerse en su migración de Alaska a Nueva Zelanda, el vuelo más largo registrado de un pájaro sin posarse.
- 2 El Charrán Ártico (*Sterna paradisaea*) realiza una de las migraciones más largas de todos los animales, pues viaja hasta 90 000 km cada año desde el Ártico hasta la Antártida.
- 3 La Paño Acollarado (*Hydrobates hornbyi*) cría a 75 km de la costa, en el «yermo absoluto» del desierto de Atacama, una zona que prácticamente no alberga ninguna otra forma de vida.



- 4 Se ha registrado que el Pingüino Emperador (*Aptenodytes forsteri*) se sumerge hasta 564 m de profundidad y durante periodos de más de 30 minutos.
- 5 La Agachadiza Real (*Gallinago media*) ha sido detectada volando a una altura de 8700 m (casi la altura del Monte Everest) en su migración desde Suecia hasta la región africana del Sahel.
- 6 Wisdom, un Albatros de Laysan (*Phoebastria immutabilis*) anillado en 1956, cumplió al menos 70 años en 2021, lo que la convierte

- en el ave más longeva conocida de la historia. Ha criado hasta 36 polluelos durante su vida.
- 7 Las extintas aves elefante de Madagascar eran las aves más grandes del mundo. La especie más grande, *Vorombe titan*, pesaba hasta 800 kg y medía hasta 3 m de altura.
- 8 El Colibrí Zonzucito (*Mellisuga helenae*) es el ave más pequeña del mundo y pesa unos 2 g, lo mismo que una moneda pequeña. Los colibrís son los únicos vertebrados que pueden permanecer suspendidos en el aire en calma,

- batiendo sus alas a velocidades de hasta 80 aleteos por segundo.
- 9 El Halcón Peregrino (*Falco peregrinus*) es el animal más rápido de la Tierra, capaz de lanzarse en picado a velocidades de más de 300 km/h.
- 10 La Quelea Común (*Quelea quelea*) es considerada una de las especies de aves silvestres más abundantes del mundo, con una población estimada de 1500 millones de individuos en África. Millones de individuos se agrupan en bandadas gigantes para alimentarse.

- 11 El Carricero Políglota (*Acrocephalus palustris*) es un maestro de la imitación y aprende los cantos de otras aves para incorporarlos al suyo propio. Se ha registrado imitando al menos 99 especies europeas y 113 africanas, así como sonidos mecánicos.
- 12 Las aves del paraíso autóctonas de Nueva Guinea y el Noreste de Australia tienen elaborados cortejos sexuales. Luciendo un plumaje espectacular, los machos realizan «bailes» muy peculiares en una rama o en un espacio limpio del suelo del bosque para atraer a una hembra.
- 13 El Tejedor Republicano (*Philetaurus socius*) construye algunos de los nidos más grandes de la Tierra. Con unas dimensiones de 4 m de alto y 7,2 m de largo y con un peso de prácticamente una tonelada, estos nidos pueden albergar cientos de aves dentro de cámaras separadas.
- 14 El Monarca de Fatu Hiva (*Pomarea whitneyi*) es una de las aves más raras del mundo. Solo se encuentra en la pequeña isla de Fatu Hiva, en la Polinesia Francesa, y se estima que la población total es inferior a 20 individuos.
- 15 El Gallo Bankiva (*Gallus gallus*), nativo del Sudeste Asiático, es el ancestro salvaje del gallo doméstico. Domesticados hace alrededor de 3500 años, los gallos son en la actualidad el ave más abundante del mundo: se estima que al año se crían unos 50 000 millones para nuestra alimentación.
- 16 Los kiwis tienen características más propias de los mamíferos que de las aves. Están incluidos en el nicho de los pequeños mamíferos, como los erizos, ya que han desarrollado un buen sentido del olfato y del oído y tienen bigotillos en la cara, un plumaje que parece pelo y tuétano en sus fuertes huesos.
- 17 El Arpia Mayor (*Harpia harpyja*) es una de las aves rapaces de mayor tamaño del mundo. Con más de 1 m de altura, 2 m de envergadura y unas garras que superan a las de cualquier águila viva, puede depredar monos y perezosos con un peso corporal igual al suyo.
- 18 El Escribano Nival (*Plectrophenax nivalis*) es el ave cantora que más al norte cría. Llega al Ártico al principio de la primavera, cuando las temperaturas pueden bajar hasta los -30 °C. Una serie de adaptaciones, como los tarsos emplumados y las capas de grasa aislante, le permiten sobrevivir en esas condiciones extremas.

Fuentes: Barros et al. 2018, Dowsett-Lemaire 1979, Egevang et al. 2010, Goettl et al. 2018, Hansford & Turvey 2018, Lindstrom et al. 2021, Peters et al. 2022, Wienecke et al. 2007.

Las aves son un barómetro de la salud del planeta

Analizar exhaustivamente toda la biodiversidad de la Tierra supondría cantidades ingentes de tiempo y dinero, por lo que resulta necesario identificar taxones que puedan servir como indicadores de la salud general del mundo natural. Aunque no exista un taxón indicador perfecto, las aves están muy extendidas y bien estudiadas, tienen tendencias de población que con frecuencia reflejan las de otros taxones y responden ante los cambios en el entorno. Esto las convierte en buenas candidatas. Cotejando y analizando datos sobre las aves, no solo entendemos su estado, sino que también obtenemos una información inigualable sobre la salud del mundo natural en su conjunto. En definitiva, las aves actúan como barómetros de la salud planetaria, y nos permiten «tomarle el pulso» al planeta.



La taxonomía de las aves es muy conocida y relativamente estable

La mayoría de las especies de aves fueron descritas en los siglos XVIII y XIX. En los últimos años, el número de especies de aves reconocidas ha aumentado aproximadamente a una media del 0,5 % al año, mientras que el número de especies de mamíferos y anfibios ha crecido unas 3-5 veces más rápido, lo que implica que los análisis y las prioridades enseguida se quedan desactualizados.



Existen aves prácticamente en todos los lugares del mundo

Es posible encontrar aves en todos los países del mundo y en casi todos los hábitats. Por ejemplo, el Petrel Níveo (*Pagodroma nivea*) puede encontrarse criando a 440 km al interior de la costa antártica, mientras que el Arrendajo Terrestre Iraní (*Podoces pleskei*) vive en uno de los lugares más cálidos de la Tierra —el desierto de Lut, en Irán—, donde las temperaturas del terreno alcanzan hasta 70 °C.



La distribución, el comportamiento y la ecología de las aves se conocen mucho mejor que los de otros taxones comparables

El número de textos científicos sobre aves es enorme. De media, se han publicado 1217 artículos especializados anuales sobre conservación de aves entre 2010 y 2021, en comparación con los 892, 609 y 341 artículos sobre conservación de mamíferos, insectos y anfibios, respectivamente.



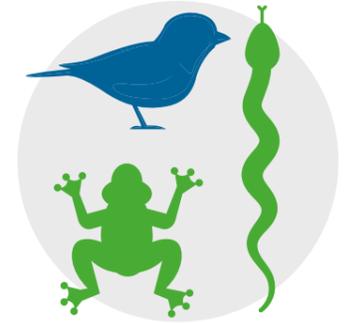
Las tendencias de las poblaciones de aves frecuentemente reflejan las de otras especies

Puesto que las aves, por lo general, ocupan niveles tróficos altos en la cadena alimentaria y son sensibles a los cambios medioambientales, las tendencias de sus poblaciones suelen ser similares a las de otros taxones. Por ejemplo, el indicador europeo de mariposas de pradera y el índice de aves agrícolas muestran cómo la disminución de las poblaciones coincide en ambos grupos de especies, principalmente como resultado de la intensificación de la agricultura.



Las aves se desplazan y responden ante los cambios medioambientales

Por lo general, las aves son muy sensibles a los cambios que se producen en su entorno y, por tanto, pueden actuar como sistemas de alerta temprana ante amenazas a la naturaleza. Así, por ejemplo, muchas especies de aves ya están respondiendo al cambio climático cambiando su distribución o el momento de acontecimientos clave como la migración.



La distribución de las aves refleja generalmente la de muchos otros grupos de fauna silvestre

Las áreas que albergan una gran diversidad de aves suelen ser también importantes para otros grupos de especies. Por ejemplo, un estudio reveló que redes de lugares identificadas como áreas de máxima representación de especies de aves en la región del África subsahariana, Dinamarca y los bosques de Uganda representaban también más del 80 % de las especies de serpientes, ranas y mamíferos, incluida aproximadamente la mitad de las especies raras en estos grupos.



Existen suficientes especies de aves para mostrar patrones significativos, pero no tantas como para que la identificación en el terreno suponga un desafío importante

Actualmente, existen algo más de 11 000 especies de aves vivas reconocidas y la gran mayoría pueden ser identificadas en el terreno con relativa facilidad, simplemente observando. Muchos otros taxones tienen un número de especies desmesurado que requieren conocimientos o equipos especializados para identificarlos. Existen, por ejemplo, más de un millón de especies de insectos descritas, algunas de las cuales solo pueden ser identificadas mediante la disección.



No existe otro animal más popular que las aves, con expertos en todos los rincones del mundo

Las aves son populares y cautivan nuestro interés. Por ello, existe un ejército de entregados observadores, ornitólogos profesionales y conservacionistas que recogen datos sobre las aves en todo el mundo. Casi 3 millones de adultos se dedican a observar aves cada año en el Reino Unido, mientras que en EE. UU. lo hacen 45 millones y en Brasil hasta 40 000.

Fuentes: Develey 2021, Gregory & van Strien 2010, Larsen et al. 2012, Moussy et al. 2021, PECBMS 2021, USFWS 2019, Van Swaay et al. 2019.

La importancia de las aves para los ecosistemas y la cultura humana

Las aves tienen funciones fundamentales en los ecosistemas del mundo: son depredadoras, polinizadoras, dispersoras, carroñeras e ingenieras de ecosistemas. Por su naturaleza viajera, pueden actuar como enlace entre ecosistemas distantes, haciendo circular los nutrientes y facilitando la dispersión de otros organismos. Las aves son también importantes para la cultura de la humanidad. No solo han estado presentes en el arte, la poesía, la música y la religión de muchas culturas durante milenios, sino que, además, la observación de las aves es una afición que gana cada vez más popularidad, une a personas de todo el mundo en el empeño por su conservación y tiene una creciente importancia económica.

Fuentes: Chanthorn *et al.* 2019, Graham *et al.* 2018, Grilli *et al.* 2019, Johnson *et al.* 2010, Maisey *et al.* 2021, Naniwadekar *et al.* 2021, Nyffeler *et al.* 2018, Ratto *et al.* 2018, USFWS 2019.

Los cálaos son importantes dispersores de semillas de gran tamaño en bosques tropicales

En las áreas donde abundan los cálaos, estos pueden dispersar hasta 12 700 semillas grandes al día por km², algo fundamental para el funcionamiento del ecosistema. La pérdida de frugívoros de gran tamaño, como los cálaos, reduciría considerablemente el almacenamiento de carbono en los bosques tropicales.

Las aves marinas favorecen la productividad y funcionamiento de los arrecifes de coral

Las aves marinas hacen circular los nutrientes entre el mar y la tierra. En los arrecifes de islas donde abundan las aves marinas, el pez damisela crece más rápido y existe una biomasa total de peces de arrecife mayor que la de islas donde la abundancia de aves marinas es menor.

Las aves insectívoras controlan las plagas agrícolas

Las aves insectívoras consumen aproximadamente 400-500 millones de toneladas de insectos al año en todo el mundo y acaban con plagas de insectos. Se ha calculado que el control mediante aves de la plaga del escarabajo conocido como broca del café (*Hypothenemus hampei*) en las plantaciones de café de Jamaica está valorado en 310 dólares por hectárea.

Las aves son importantes polinizadores para algunas plantas

Según un estudio, si las aves dejaran de polinizar plantas que actualmente son polinizadas tanto por aves como por invertebrados, la producción de frutas/semillas se reduciría de media un 46 %. Esto indica una enorme dependencia de las aves como polinizadoras.

El turismo ornitológico o «aviturismo» aporta beneficios económicos

En EE. UU., los amantes de las aves invierten 39 000 millones de dólares cada año en viajes y equipos relacionados con las aves, con lo que generan unos 96 000 millones de dólares en el sector y crean 782 000 puestos de trabajo.

Algunas aves actúan como ingenieras de ecosistemas

Se calcula que el Ave Lira Soberbia (*Menura novaehollandiae*) desplaza todos los años unas 156 toneladas de hojarasca y tierra por hectárea buscando alimento. Así, reduce la profundidad de las hojas en la superficie y la compactación del suelo, algo que tiene un papel clave en el funcionamiento del ecosistema.

Las aves carroñeras se deshacen de la basura orgánica

Se estima que el Aura Gallipavo (*Cathartes aura*) elimina 0,12 kg de material orgánico (cadáveres de animales, etc.) por km² al día, un servicio que, de otro modo, costaría hasta 700 millones de dólares al año.

La salud de las personas y las poblaciones de aves van de la mano

En 2020, la pandemia de COVID-19 que se extendió por todo el mundo dejó ver más que nunca la relación existente entre nuestra salud y el mundo natural. Las enfermedades zoonóticas suponen casi dos tercios de las enfermedades infecciosas emergentes, y más del 70 % de ellas tienen su origen en la fauna silvestre. La sobreexplotación de los animales salvajes, la degradación y destrucción de los hábitats y la expansión cada vez mayor de la agricultura y las infraestructuras a zonas silvestres han alterado la relación entre las personas y la fauna silvestre y han

incrementado el riesgo de que estas enfermedades pasen de animales a humanos. Durante el pico de la pandemia, muchas personas encontraron consuelo en la naturaleza y se aficionaron a actividades al aire libre, como la observación de las aves, para mejorar su bienestar mental. Conservar ecosistemas saludables y que funcionen bien es, por tanto, fundamental para nuestra salud física y mental.



Fotografía © Barend van Gernerden

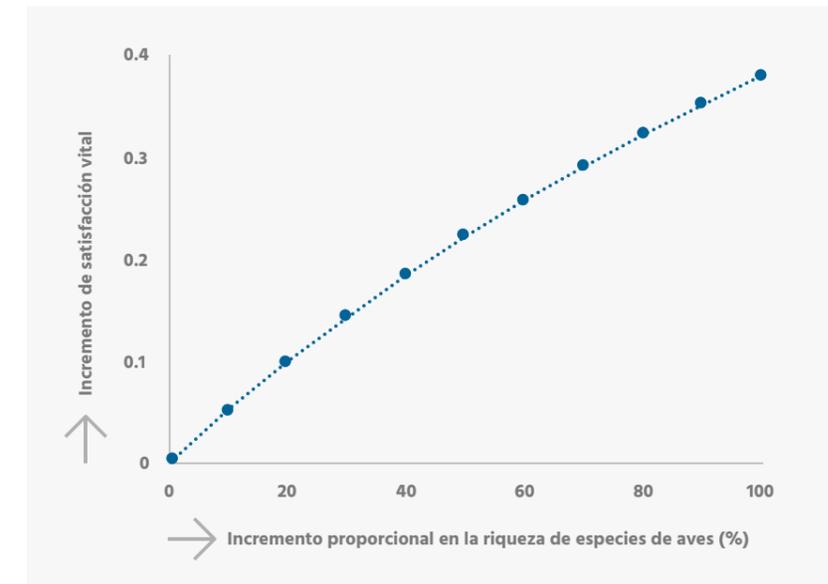
Las aves son beneficiosas para nuestra salud mental y nuestro bienestar

Está cada vez más demostrado que interactuar con la fauna silvestre, y con las aves en particular, puede tener un impacto positivo sobre nuestro bienestar mental. Un estudio llevado a cabo en el Reino Unido descubrió que la abundancia de aves estaba positivamente asociada a una menor prevalencia de depresión, ansiedad y estrés en las personas. Asimismo, en una

encuesta realizada a más de 2000 adultos en el Reino Unido durante la pandemia del coronavirus, dos tercios de los encuestados afirmaron haber experimentado un mayor disfrute de la vida gracias a observar y escuchar aves. La riqueza en especies de aves se vincula positivamente con la satisfacción vital en toda Europa. De acuerdo con otro reciente

estudio correlativo realizado en 26 países europeos, la riqueza en especies de aves está asociada con la satisfacción vital en toda Europa. Esto puede deberse a los efectos positivos directos de ver y escuchar a los pájaros o al efecto indirecto de disfrutar de paisajes con características que favorecen tanto la riqueza en especies de aves como el bienestar de las personas.

Incremento de la satisfacción vital estimado en relación con el número de especies de aves basado en datos consultados a más de 26 000 ciudadanos europeos



Datos de Methorst et al. 2021.

La naturaleza tiene un papel fundamental en la regulación de las enfermedades humanas

Los ecosistemas intactos desempeñan un papel clave en la regulación de las enfermedades. La alteración de las funciones del ecosistema puede, por tanto, incrementar la abundancia de patógenos humanos o vectores de enfermedades. Por ejemplo, los buitres carroñeros se deshacen de los cadáveres de los animales, limitan la aparición de bacterias patógenas y reducen así el riesgo de infección humana. El reciente colapso de las poblaciones de buitres en la India debido a la ingesta de diclofenaco veterinario a través de los cadáveres de ganado tuvo como consecuencia un aumento de la carroña podrida. Esto provocó el deterioro de la calidad del agua y, consecuentemente, un

aumento de la mortalidad humana en una media del 3 % en distritos que eran muy adecuados para buitres, lo que subraya la importancia de los servicios ecosistémicos proporcionados por estas especies. Algunas enfermedades pueden tener consecuencias graves tanto en las personas como en las aves. Cepas altamente patógenas de la gripe aviar (HPAI) se desarrollaron en granjas avícolas intensivas, se propagaron a las aves silvestres por la laxitud en la bioseguridad y ahora están provocando rápidas disminuciones de algunas poblaciones de aves. En 2022, por ejemplo, la extendida mortalidad provocada por la gripe aviar afectó al Págallo Grande (*Catharacta skua*) y al

Alcatraz Atlántico (*Morus bassanus*) en Escocia (Reino Unido), que alberga más de la mitad de sus poblaciones globales. Desde finales del 2021, la gripe aviar ha causado la muerte de más de 8000 Grullas Comunes (*Grus grus*) en Israel y un 40 % de la población balcánica del Pelicano Ceñudo (*Pelecanus crispus*). Aunque la OMS valora como bajo el riesgo de la gripe aviar para la población general, existe un riesgo de infección esporádica en humanos expuestos a aves de corral infectadas o ambientes contaminados. Entre los años 2003 y 2022, en todo el mundo se han registrado en 18 países 864 casos de infección por gripe aviar, incluidas 456 muertes de humanos.

Fuentes: Cox et al. 2017, Frank & Sudarshan 2021, Jones et al. 2008, Methorst et al. 2021, RSPB 2020, WHO 2022.

Nuestra ciencia: la Lista Roja de la UICN

Mucho de lo que sabemos sobre el actual estado de las aves en el mundo proviene de la Lista Roja de las especies amenazadas de la UICN. Como autoridad para la elaboración de la Lista Roja de las aves, BirdLife International es responsable de evaluar el riesgo de extinción de las aproximadamente 11 000 especies de aves que existen. Se valora objetivamente una serie de datos sobre el tamaño y la estructura de la población de cada especie, su área de distribución y sus tendencias, teniendo en cuenta una serie de criterios estandarizados. Como resultado, las especies se dividen en ocho categorías de riesgo. El Estado Verde de las Especies de la UICN, lanzado recientemente, complementa la Lista Roja proporcionando un marco para evaluar la recuperación de las poblaciones de especies y medir los resultados de la conservación. Estas evaluaciones permiten identificar las especies con mayor riesgo de extinción, las amenazas más graves para su supervivencia y las medidas de conservación necesarias para recuperar sus poblaciones.



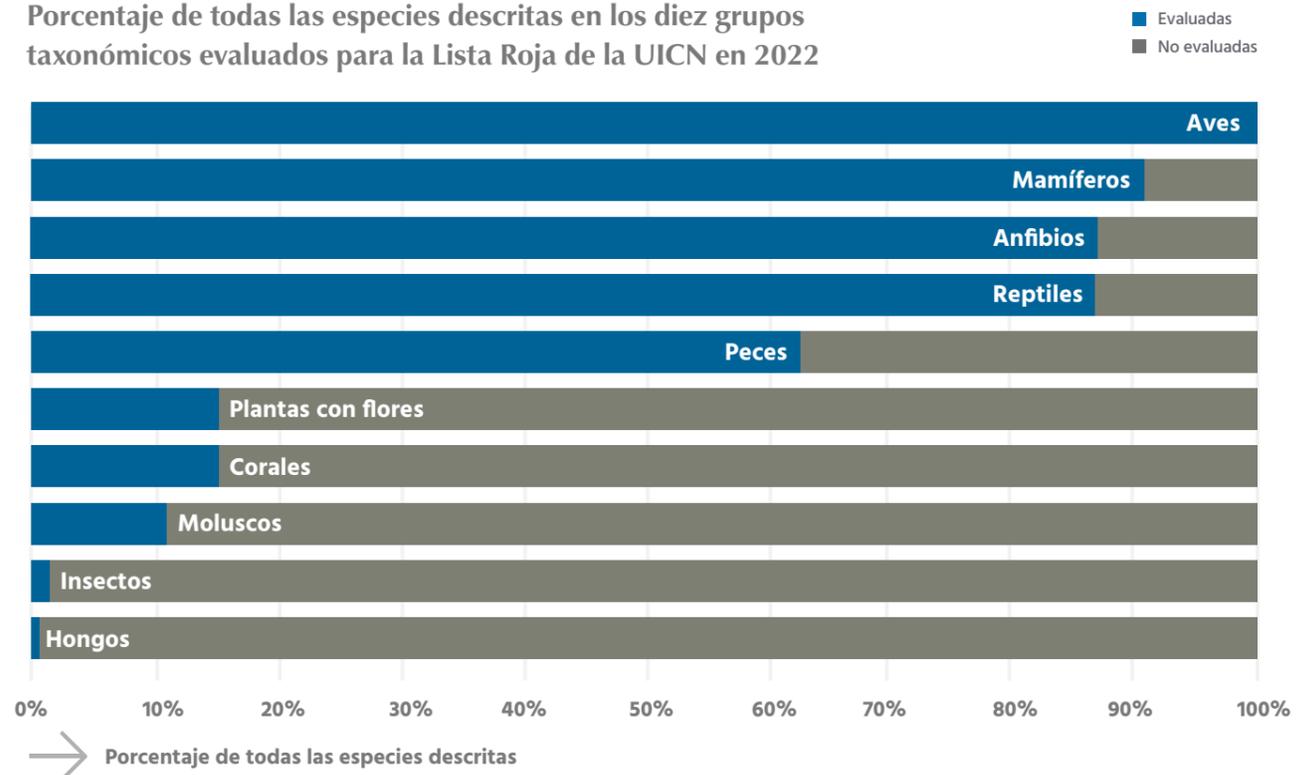
Las evaluaciones de la Lista Roja de las aves son las más completas que existen para cualquier taxón comparable

En 1988, las aves pasaron a ser el primer grupo grande en ser evaluado exhaustivamente para la Lista Roja de la UICN, es decir, el primer grupo en el que toda especie conocida era evaluada conforme a los criterios de la Lista Roja. Desde entonces, BirdLife ha ido ampliando y actualizando regularmente estas evaluaciones, utilizando los datos más recientes sobre la taxonomía, las poblaciones, la distribución y las amenazas de la especie. Esto implica colaborar con

miles de expertos en aves de todo el mundo para garantizar que los datos utilizados estén completos y actualizados y sean lo más precisos posible. Hasta la fecha, el riesgo de extinción de todas las especies de aves conocidas ha sido evaluado siete veces. Pocos grupos de especies comparables han sido evaluados íntegramente y ninguno tantas veces como las aves. Por ejemplo, la primera evaluación exhaustiva de los mamíferos se realizó en 1996, con

actualizaciones en 2008 y 2022; una evaluación global de los anfibios salió a la luz en 2004, con una actualización actualmente en progreso; y los reptiles no habían sido evaluados completamente hasta 2022. Por lo tanto, las aves proporcionan un conocimiento inigualable sobre el estado de la biodiversidad, con los datos de tendencias más extensos, lo que permite un análisis de los cambios en el riesgo de extinción a lo largo del tiempo.

Porcentaje de todas las especies descritas en los diez grupos taxonómicos evaluados para la Lista Roja de la UICN en 2022



Datos de la UICN de 2022.

El Índice de la Lista Roja muestra las tendencias generales del riesgo de extinción

Para aquellos grupos de especies que han sido evaluados más de una vez en la Lista Roja de la UICN, es posible analizar las tendencias temporales del riesgo de extinción utilizando el Índice de la Lista Roja (ILR). Este se basa en el número de especies de cada categoría de la Lista Roja y en el número de especies que pasa a una categoría superior de riesgo de extinción entre evaluaciones debido a un deterioro genuino en su estado de conservación o que

pasa a una categoría inferior de riesgo de extinción debido a una mejora genuina en su estado de conservación. No se tienen en cuenta los cambios entre categorías por una mejora de los conocimientos o por una revisión de la taxonomía. Un valor ILR de 1 indica que todas las especies se encuentran en la categoría de Preocupación Menor, mientras que un valor 0 indica que todas las especies se han extinguido. Un ILR descendente a lo largo del tiempo

indica un incremento generalizado en el riesgo de extinción, mientras que un ILR en ascenso indica una reducción del riesgo de extinción. El ILR se ha adoptado en numerosos foros normativos e incluso por las Naciones Unidas para medir el progreso hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible, así como por el Convenio sobre la Diversidad Biológica y otros acuerdos multilaterales sobre medioambiente.

Fuente: UICN 2022.

Nuestra ciencia: Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad

La biodiversidad no está distribuida de forma homogénea por el planeta: algunos lugares son mucho más ricos en biodiversidad que otros. Para conservar la biodiversidad de manera efectiva, debemos identificar estos lugares y determinar las medidas de conservación correspondientes. Las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBA, por sus siglas en inglés) son lugares identificados como de importancia internacional para la conservación de las aves y la biodiversidad a partir de una serie de criterios estandarizados basados en datos. Desde el lanzamiento del concepto de IBA por BirdLife (en aquel entonces ICBP) en 1979, se han identificado IBA en más de 200 países y territorios en todo el mundo y, como consecuencia directa, se han designado miles de áreas protegidas. Los socios de BirdLife tienen un papel fundamental en la identificación, seguimiento y actualización de la red de IBA. Los criterios en que se basa la identificación de las IBA se han adaptado ahora para crear un estándar global para identificar lugares que contribuyen a la conservación de la biodiversidad – o áreas clave para la biodiversidad.

9% de la superficie terrestre y un 2% de los océanos están catalogados como IBA

Se han identificado más de 13 600 IBA

Hasta la fecha, más de 13 600 IBA han sido identificadas y registradas en ecosistemas terrestres (96 %), de agua dulce (28 %) y marinos (32%) en prácticamente todos los países y territorios del mundo. Muchas IBA contienen múltiples tipos de ecosistemas; por ejemplo, las que se extienden a lo largo del litoral contienen áreas terrestres y marinas. Los avances en la tecnología de seguimiento por satélite están ampliando nuestro conocimiento de las áreas importantes para las aves marinas más allá de las zonas económicas exclusivas, y ya se han identificado varias IBA marinas en altamar (es decir, áreas fuera de la jurisdicción nacional). Las IBA varían en cuanto a tamaño, desde menos de 1 km² hasta más de 600 000 km², y la red total de IBA abarca aproximadamente un 9 % de la superficie terrestre y un 2 % de los océanos.

Los criterios utilizados para identificar IBA se han convertido en un estándar mundial

En abril de 2016, tras haberlo consultado ampliamente con BirdLife y otras organizaciones de conservación de la naturaleza, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) publicó un estándar mundial para la identificación de Áreas Clave para la Biodiversidad (KBA, por sus siglas en inglés). El estándar KBA se rige por los criterios y metodología utilizados para identificar IBA, y proporciona un marco para la identificación coherente, objetiva y transparente de lugares importantes a nivel mundial para la biodiversidad. Los criterios de KBA hacen referencia a lugares de importancia para especies o ecosistemas amenazados o restringidos geográficamente, procesos biológicos, integridad ecológica o irremplazabilidad. BirdLife es uno de los cofundadores de la Alianza KBA, encargada de desarrollar e ir actualizando la lista de KBA (en una base de datos gestionada por BirdLife), así como de promover la conservación de estos lugares. Hasta la fecha, se han identificado más de 16 300 KBA en todo el mundo. A pesar de que los criterios para las KBA son más amplios que los criterios de las IBA, prácticamente todas las IBA pueden considerarse KBA, y como resultado, la gran mayoría (84 %) de las KBA registradas han sido identificadas como áreas importantes para las aves.

Ubicación de las más de 13 600 Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBA) identificadas hasta la fecha



En el mapa se muestran IBA confirmadas. Debe tenerse en cuenta que las «IBA marinas» incluyen aquellas que tienen tanto superficies marinas como terrestres. Datos de BirdLife International 2022.

CRITERIOS DE LAS IBA	CRITERIOS DE LAS KBA
<p>ESPECIES GLOBALMENTE AMENAZADAS</p> <p>Se sabe o se considera que este lugar alberga regularmente un número significativo de una especie globalmente amenazada.</p>	<p>BIODIVERSIDAD AMENAZADA</p> <p>Este lugar contiene una proporción significativa de la población global (1) de una especie que se enfrenta a un elevado riesgo de extinción; o (2) la extensión global de un tipo de ecosistema que se enfrenta a un elevado riesgo de colapso.</p>
<p>ESPECIES DE DISTRIBUCIÓN RESTRINGIDA</p> <p>Se sabe o se considera que este lugar alberga una población significativa de al menos dos especies de distribución restringida (aquellas con una distribución global ≤50 000 km²).</p>	<p>BIODIVERSIDAD GEOGRÁFICAMENTE RESTRINGIDA</p> <p>Este lugar contiene una proporción significativa de la población global de (1) una especie geográficamente restringida; (2) múltiples especies geográficamente restringidas; (3) un conjunto de especies geográficamente restringidas; o tiene una proporción significativa de la extensión global de un tipo de ecosistema restringido geográficamente.</p>
<p>CONJUNTOS RESTRINGIDOS A UNA BIORREGIÓN</p> <p>Se sabe o se considera que este lugar alberga un componente significativo de un grupo de especies cuyas distribuciones están confinadas totalmente o en gran medida a un bioma.</p>	<p>INTEGRIDAD ECOLÓGICA</p> <p>Este lugar contiene comunidades ecológicas totalmente intactas que sustentan procesos ecológicos a gran escala.</p>
<p>CONGREGACIONES</p> <p>Se sabe o se considera que este lugar alberga congregaciones de ≥1 % de la población global de una o más especies de forma regular o predecible.</p>	<p>PROCESOS BIOLÓGICOS</p> <p>Este lugar contiene una proporción significativa del tamaño de la población global de una especie (1) durante una o más etapas de su ciclo vital; o (2) durante periodos de estrés medioambiental; o bien es un lugar en el que se produce una proporción significativa de la población global de una especie.</p>
	<p>IRREMPLAZABILIDAD</p> <p>Este lugar tiene una irremplazabilidad muy alta para la persistencia global de la biodiversidad, tal como se identifica por medio de un análisis cuantitativo</p>



Charrán Inca *Larosterna inca*.
Fotografía © Rob Potter

2

Sección 2

Estado

Las poblaciones de aves se encuentran en declive en todo el mundo	26
Muchas especies están en riesgo de extinción	28
El riesgo de extinción aumenta	30
Muchas áreas importantes para las aves se encuentran en condiciones desfavorables	32

Las poblaciones de aves se encuentran en declive en todo el mundo

Los datos de la Lista Roja de la UICN indican que la población del 49 % de las especies de aves de todo el mundo sufre un descenso (5412), mientras el 38 % (4234) se encuentra estable, apenas un 6 % (659) aumenta y las tendencias del 6 % (693) se desconocen. Los descensos de población no se dan solo en especies raras o amenazadas; también las especies comunes y muy extendidas están disminuyendo rápidamente. Aunque el ritmo de descenso de estas especies comunes no sea lo suficientemente alto como para considerarlas amenazadas a nivel mundial, es probable que la significativa disminución del número de individuos afecte al funcionamiento del ecosistema y al suministro de servicios ecosistémicos.

Más de 3000 millones de aves se han perdido en América del Norte y la UE en la última mitad de siglo

La información más completa resultante del seguimiento de aves a largo plazo proviene de Europa y América del Norte, donde se empezaron a recopilar datos hace casi 50 años. El análisis de estos datos recopilados revela la magnitud de la pérdida de la abundancia total de aves. En América del Norte se ha producido una pérdida neta de 2900 millones de aves (29 %) desde 1970. Estas pérdidas han sido más graves en especies asociadas con las praderas y en aves migratorias, con pérdidas netas respectivas de 700 millones de individuos en 31 especies y 2500 millones de individuos en 419

especies. Una tendencia similar se ha producido en la Unión Europea, que ha sufrido una pérdida neta de 560–620 millones de aves (17–19 %) desde 1980 en una superficie cinco veces más pequeña. Esta pérdida sigue unos patrones similares a los de América del Norte: a las aves migratorias que recorren largas distancias les ha ido peor que a las especies residentes, y han sido las aves de tierras de cultivo las que han acusado las pérdidas más significativas. En ambas regiones, las pérdidas se deben principalmente a descensos de población en un subconjunto de especies comunes y abundantes.

Los declives poblacionales se extienden por todo el mundo

Los datos sobre tendencias a largo plazo de la abundancia de aves son mucho más escasos en otras partes del mundo; sin embargo, existen cada vez más pruebas de que se están produciendo declives poblacionales en todo el mundo. Los informes actuales han revelado disminuciones en poblaciones de insectívoros terrestres y cercanos a la tierra en la Amazonia brasileña, así como en especies residentes, insectívoras y especialistas en los campos agrícolas

de Costa Rica. En Kenia, 19 de las 22 especies de aves rapaces han sufrido declives desde los años 70; del mismo modo, también han disminuido las especies especialistas del bosque y la sabana de Uganda. La ciencia ciudadana está ayudando a completar lagunas de datos en algunos países. Así, ha revelado declives poblacionales de aves especialistas en las praderas/matorrales y humedales de la India y de aves marinas en el Sudeste australiano.

Las poblaciones de un **49%** de las especies de aves de todo el mundo están disminuyendo



Fuentes: Burns et al. 2021, Gorta et al. 2019, Kitazawa et al. 2022, Lehtikainen et al. 2019, North American Breeding Bird Survey data (courtesy of John Sauer USGS Patuxent Wildlife Research Center), Ogada et al. 2022, PECBMS 2021, Rosenberg et al. 2019, Şekercioglu et al. 2019, SolB 2020, Stanton et al. 2018, Stouffer et al. 2020, Wotton et al. 2020.

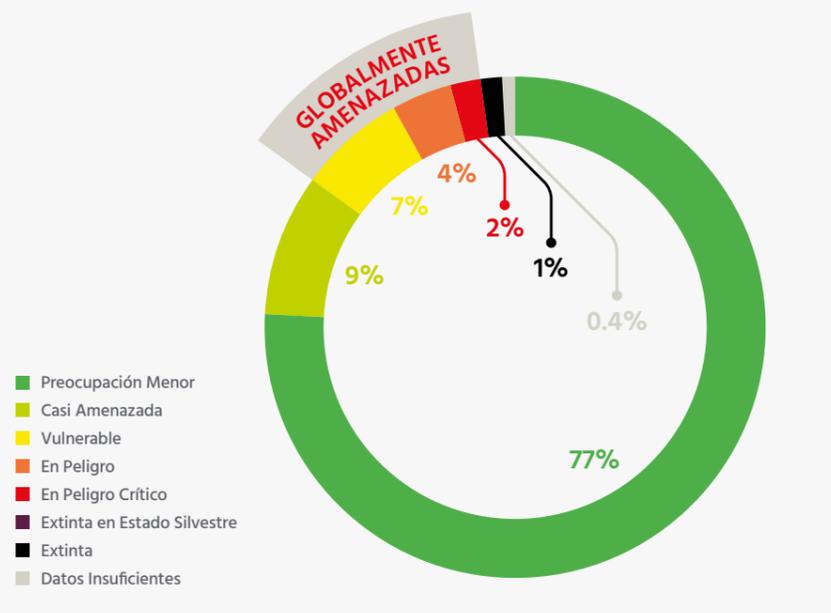
Muchas especies están en riesgo de extinción

Las últimas evaluaciones mundiales de aves para la Lista Roja muestran que 1409 especies se consideran amenazadas: 755 se clasifican como Vulnerables, 423 como En Peligro y 231 como En Peligro Crítico. Esto equivale al 12,8 % de todas las especies de aves existentes, o lo que es lo mismo, una de cada ocho. Otras 1002 especies se incluyen en la categoría de Casi Amenazadas, lo que significa que se están acercando al umbral para ser calificadas como globalmente amenazadas. Se puede considerar, por tanto, que más de una quinta parte de las aves del mundo (21.9 %) tienen un estado de conservación preocupante. Solo faltan datos suficientes de 47 especies para evaluar el riesgo de extinción, por lo que se clasifican como Datos Insuficientes.

231

especies están clasificadas como **En Peligro Crítico**

Categorías de la Lista Roja de la UICN para las aves

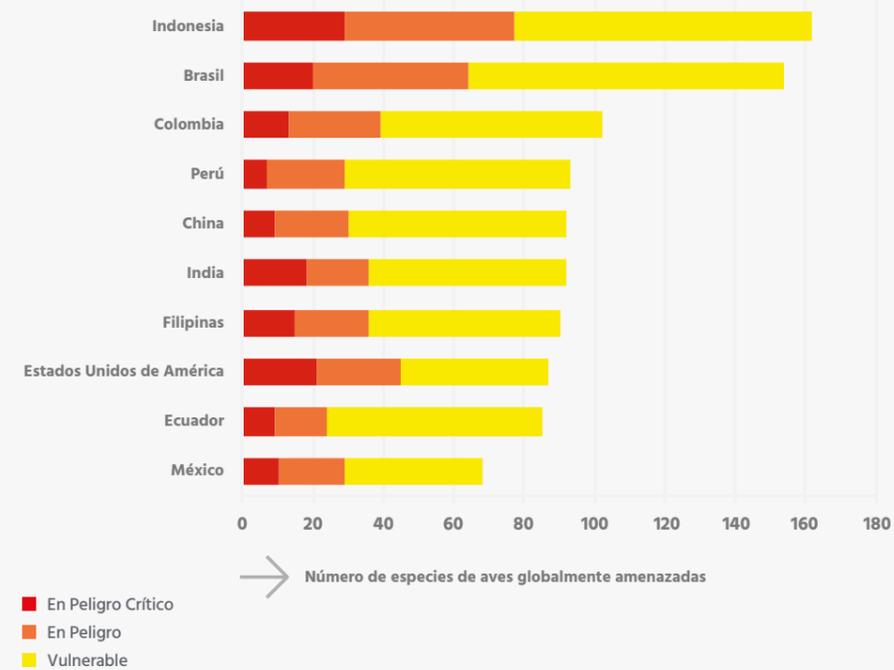


Las evaluaciones regionales de la Lista Roja revelan estadísticas preocupantes

Las evaluaciones globales de la Lista Roja indican el riesgo de extinción de las especies en todo el mundo, pero también es útil evaluar el riesgo de extinción a escala regional y nacional; esto ayuda, por ejemplo, a informar sobre los avances hacia las metas de biodiversidad a dicha escala. La última Lista Roja Europea de aves, publicada en 2021, reveló que el 13 % de las 544 especies de aves de Europa están amenazadas, incluido un cuarto de las especies que son endémicas o prácticamente endémicas de la región. Entre las especies europeas más amenazadas (es decir, En Peligro Crítico

a nivel regional) se encuentran la Avefría Sociable (*Vanellus gregarius*) y el Águila Esteparia (*Aquila nipalensis*). El Plan de Acción por las Aves Australianas de 2020 reveló que una de cada seis especies o subespecies autóctonas se encuentran amenazadas a nivel nacional, mientras que tres aves anteriormente consideradas En Peligro Crítico están ahora clasificadas como Extintas: el Zordala Manchada de los montes Lofty (*Cinclosoma punctatum anachoreta*), el Diamante Colirrojo (*Neochmia ruficauda ruficauda*) y el Anteojitos Pechiblanco (*Zosterops albogularis*).

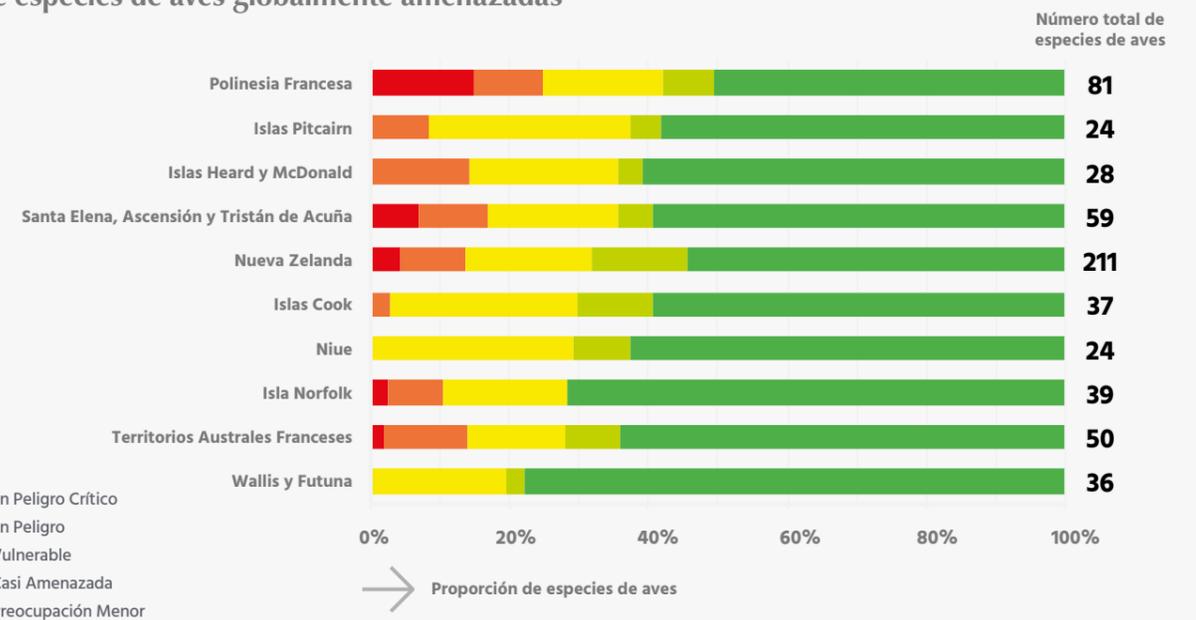
Los diez países/territorios con el mayor número de especies de aves globalmente amenazadas



Algunos países albergan una proporción particularmente alta de aves amenazadas

La distribución de las especies globalmente amenazadas por todo el mundo no es aleatoria; existen más especies en peligro en latitudes tropicales que en latitudes templadas. Nueve países tienen más de 80 especies globalmente amenazadas, con Indonesia (162 especies), Brasil (154 especies) y Colombia (102 especies) a la cabeza. Los diez países con la mayor proporción de especies globalmente amenazadas entre su avifauna son todos islas. Esto refleja el efecto devastador de las especies exóticas invasoras sobre las poblaciones de aves de las islas. La Polinesia Francesa tiene la mayor proporción, con un 42 % de sus 81 especies globalmente amenazadas.

Los diez países/territorios con la mayor proporción de especies de aves globalmente amenazadas



Fuentes: BirdLife International 2021, Garnett & Baker 2021.

El riesgo de extinción aumenta

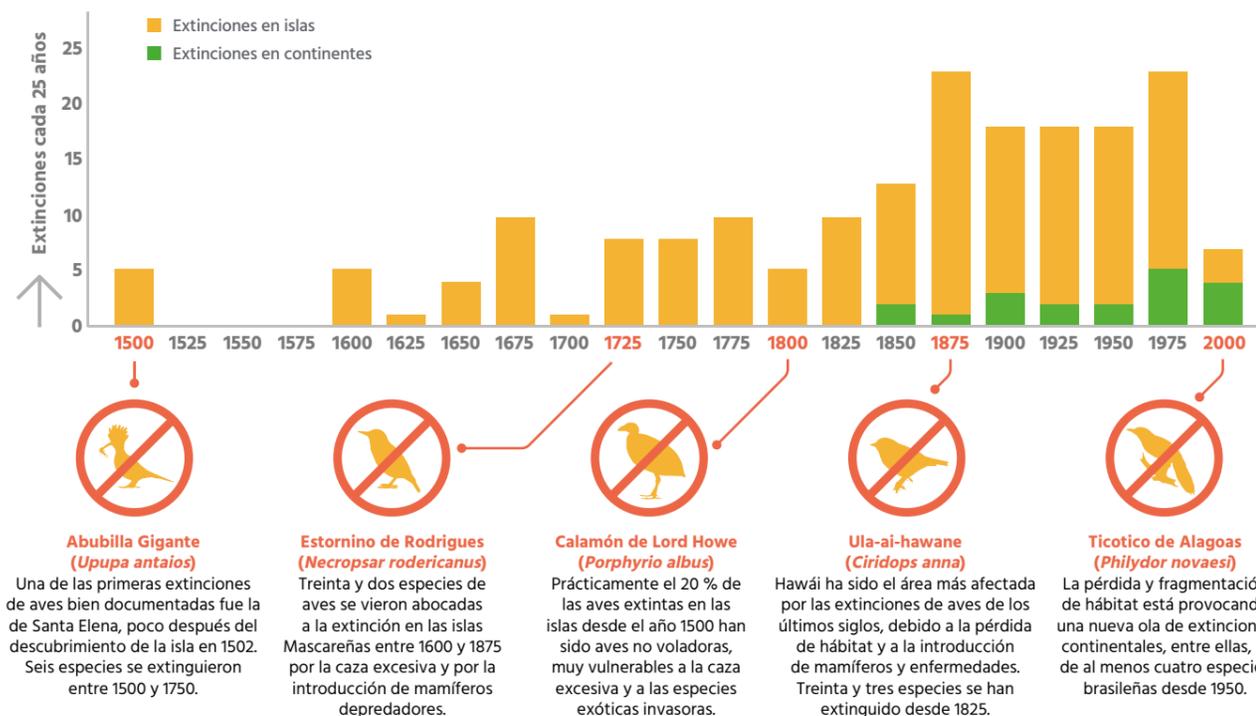
Nos encontramos en plena crisis de extinción. Está ampliamente reconocido que el planeta se está enfrentando a su sexta extinción masiva, con un ritmo de extinción de diez a cien veces más rápido que el ritmo medio de los últimos 10 millones de años. Se estima que actualmente hasta un millón de especies de plantas y animales se encuentran en peligro de extinción, y muchas de ellas desaparecerán en cuestión de décadas. BirdLife International evalúa periódicamente desde el año 1988 el riesgo de extinción de las aves para elaborar la Lista Roja de la UICN. De este modo, se proporcionan los datos de evolución más extensos existentes para cualquier grupo de especies.

Muchas especies de aves ya se han extinguido

Desde el año 1500 se ha confirmado o se sospecha la extinción de por lo menos 187 aves. La mayoría de estas extinciones se han producido en especies endémicas de islas, como 33 de Hawái, 32 de las Mascareñas, 20 de Nueva Zelanda y 16 de la Polinesia Francesa (la mayoría por ataques de mamíferos introducidos en las islas). No obstante, en los últimos años se está produciendo un aumento significativo de las extinciones de aves

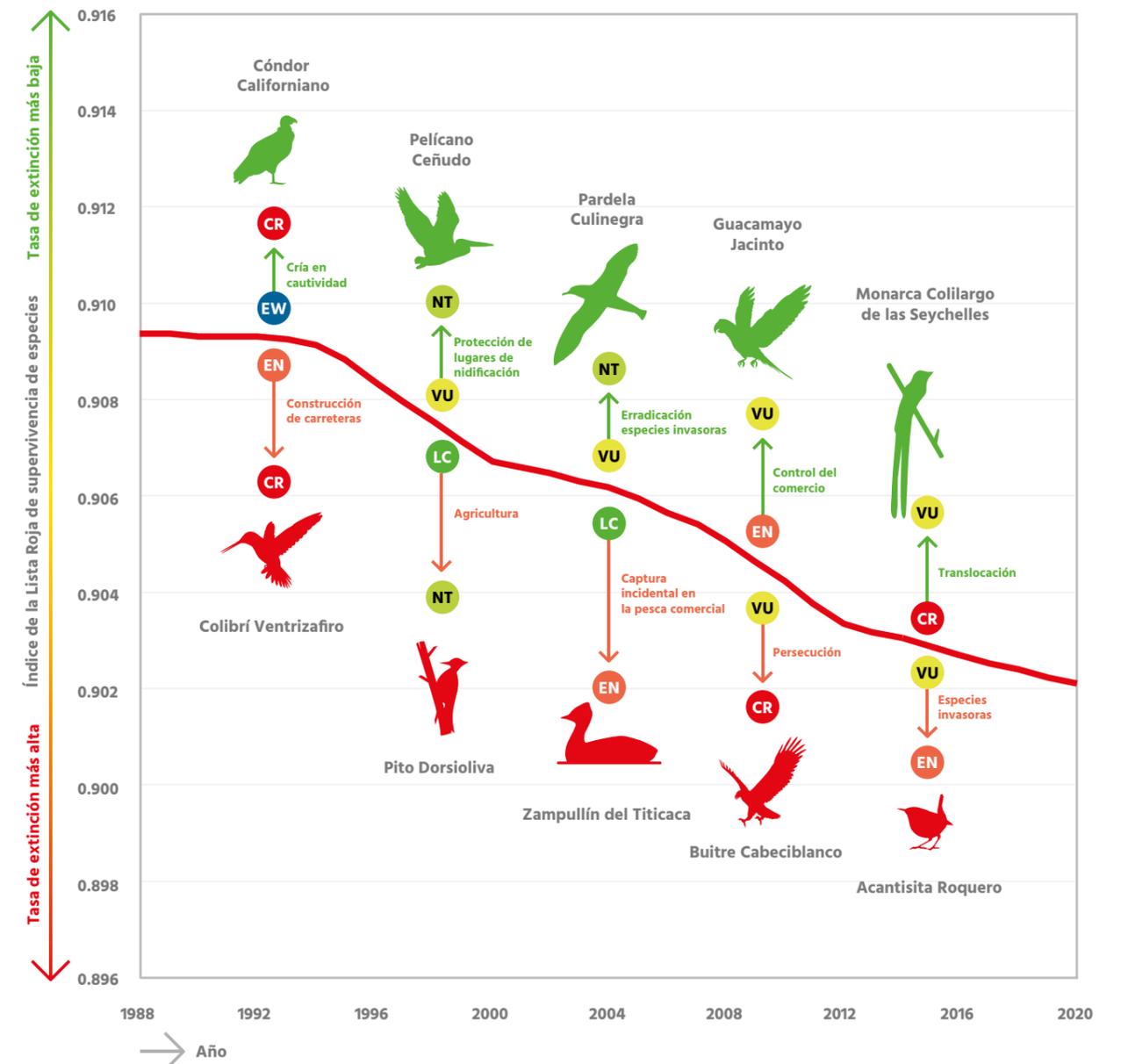
continentales, particularmente en regiones tropicales muy fragmentadas. Brasil ha perdido dos especies de aves endémicas de su mata atlántica en las últimas dos décadas: el Ticotico Críptico (*Cichlocolaptes mazarbarnetti*) y el Ticotico de Alagoas (*Philydor novaesi*). Por otra parte, una tercera especie, el Mochuelo de Pernambuco (*Glaucidium mooreorum*), no se ha avistado desde 2001 y, por tanto, se sospecha que también podría haberse extinguido.

Extinciones de aves en periodos de 25 años desde 1500



Datos de Butchart et al. 2018.

Índice de la Lista Roja de supervivencia de especies de aves



436

especies han pasado a una categoría de amenaza superior por un verdadero deterioro de su estado de conservación desde 1988

Fuentes: Butchart et al. 2018, IPBES 2019, Monroe et al. 2019.

El Índice de la Lista Roja (ILR) muestra un declive continuo

El Índice de la Lista Roja (ILR) mide las tendencias en el riesgo de extinción a lo largo del tiempo (o, a la inversa, la probabilidad de supervivencia). El Índice de la Lista Roja de las aves ha mostrado un declive continuo a lo largo de las tres últimas décadas, lo que señala un aumento general del riesgo de extinción. Desde 1988, 93 especies han bajado de categoría en la Lista Roja por una genuina mejora en su estado de conservación, pero

esto se ve eclipsado por las 436 especies que han pasado a una categoría superior de amenaza por un verdadero deterioro de su estado de conservación. Las estimaciones basadas en estas tendencias predicen una tasa de extinción efectiva general (la probabilidad media de extinción por especie al año) de $2,17 \times 10^{-4}$ /especies/año, seis veces superior a la tasa de extinción total desde el año 1500.

Muchas áreas importantes para las aves se encuentran en condiciones desfavorables

Ecosistemas saludables y funcionales dentro de los lugares clave son vitales para dar cobijo a las especies y proporcionar servicios ecosistémicos. Sin embargo, a medida que la población humana aumenta, nuestros pueblos, ciudades y tierras agrícolas van invadiendo lugares importantes para la naturaleza, y los hábitats que se encuentran en ellos se van degradando por amenazas como la tala de árboles, la contaminación o las especies invasoras. Aunque no existe información de seguimiento actualizada para todas las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBA), los datos disponibles sugieren que aproximadamente el 45 % de ellas se encuentran en condiciones desfavorables. De estas, 277 están clasificadas actualmente como «IBA En Peligro»: lugares de relevancia internacional para la conservación de las aves y la biodiversidad que se encuentran en un estado extremadamente desfavorable y necesitan urgentemente la aplicación de medidas de conservación.

Más de la mitad de los bosques de las Áreas Clave para la Biodiversidad (KBA) identificadas para especies forestales ya no tiene una alta integridad ecológica

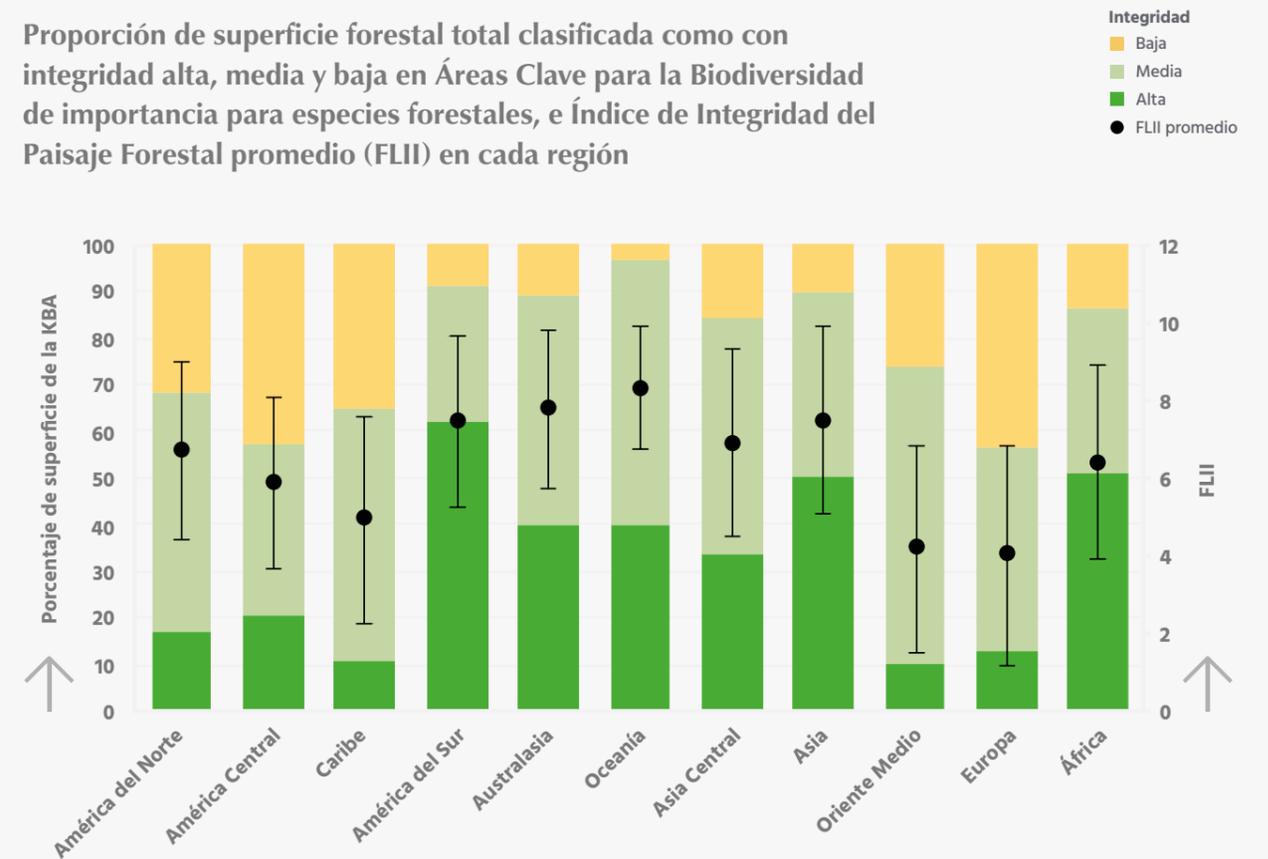
En los bosques habitan casi dos tercios de todas las especies de aves, incluidas 996 (71 %) especies globalmente amenazadas. Sin embargo, los bosques de las Áreas Clave para la Biodiversidad (KBA; la mayoría de las cuales se consideran de importancia para las aves) de todo el mundo se están perdiendo, fragmentando y degradando por la explotación maderera, el desarrollo y la expansión de la agricultura. El Índice de Integridad del Paisaje Forestal (FLII, por sus siglas en inglés) describe la integridad ecológica de los bosques del mundo, utilizando datos sobre su extensión, amenazas y cambios en la conectividad. El análisis del FLII en KBA que contienen bosques y se consideran de importancia para especies forestales revela que solo un 44 % (1,7 millones de km²) de la extensión de bosque dentro de estas KBA presenta alta integridad, mientras que el 39 % tiene integridad media y el 18 % baja

integridad. Las KBA de América del Sur, África y Asia tienen la mayor cantidad de bosque con integridad alta, en términos tanto de superficie total como de proporción, mientras que las KBA en América Central, el Caribe y Europa tienen la mayor proporción de bosque con baja integridad. La pérdida de integridad forestal en estos lugares reduce su capacidad de conservar las especies por las que han sido identificados como relevantes a nivel internacional.

277

IBA están clasificadas actualmente como «IBA En Peligro» y necesitan urgentemente la aplicación de medidas de conservación

Proporción de superficie forestal total clasificada como con integridad alta, media y baja en Áreas Clave para la Biodiversidad de importancia para especies forestales, e Índice de Integridad del Paisaje Forestal promedio (FLII) en cada región



Datos de Crowe et al. en prep.

Los humedales de la ruta migratoria de Asia Oriental-Australasia están sufriendo un gran deterioro

Los ecosistemas de los humedales abarcan una amplia diversidad de hábitats, incluidos ríos, marismas, lagos y turberas. Sustentan a infinidad de especies de aves acuáticas, que pueden actuar como indicadores de la salud de los humedales. Más de 50 millones de aves acuáticas de más de 200 especies recorren la ruta migratoria de Asia Oriental-Australasia, descansando y recuperando energías en los humedales clave que encuentran a lo largo de su viaje. Alrededor de la mitad de las especies

de aves acuáticas migratorias de Asia Oriental están sufriendo una disminución de sus poblaciones. Esta disminución se debe, al menos en parte, a la pérdida y degradación de sus hábitats en humedales como consecuencia de la expansión urbana. Por ejemplo, las marismas de IBA a lo largo de la costa del Mar Amarillo son lugares de paso esenciales para especies migratorias como el Corremolinos Cuchareta (*Calidris pygmaea*), que se encuentra En Peligro Crítico, y el Archibebe Moteado (*Tringa guttifer*), que se encuentra En Peligro. Desde 1950, hasta el 65 % de estos humedales se han perdido o se han degradado por la ganancia de tierra al humedal, la contaminación y el aumento del nivel del mar.



Sección 3

Presión

Las acciones humanas amenazan a las aves del mundo	36
La expansión e intensificación de la agricultura conducen a la pérdida y degradación de los hábitats	38
La tala de árboles amenaza a las aves especialistas forestales	40
Las especies exóticas invasoras pueden provocar disminuciones catastróficas de las poblaciones	42
La sobreexplotación es la amenaza para las aves más extendida geográficamente	44
La captura incidental en la pesca comercial pone en peligro a las aves marinas	46
El cambio climático es ya una importante amenaza y plantea desafíos todavía mayores en el futuro	48
El desarrollo residencial y comercial pone en peligro a las especies y los espacios naturales	50
Los incendios forestales se producen cada vez con mayor frecuencia e intensidad	52
La producción energética representa un riesgo importante para algunas especies	54

Las acciones humanas amenazan a las aves del mundo

Son muchas las amenazas que impulsan la crisis de la extinción y prácticamente todas ellas se deben a la actividad humana. Las evaluaciones de riesgos de extinción de BirdLife para la Lista Roja de la UICN muestran cómo el uso cada vez más insostenible de los recursos naturales por parte del ser humano provoca el declive de las aves del mundo. En concreto, la expansión e intensificación de la agricultura, la tala de árboles, las especies exóticas invasoras, la caza y el cambio climático están provocando la conversión y degradación de los hábitats, la mortalidad directa de los individuos e impactos indirectos.

Las aves se enfrentan a infinidad de amenazas

Las amenazas que actualmente afectan al mayor número de especies de aves en todo el mundo son la expansión e intensificación de la agricultura (1026 especies, 73%), la tala de árboles (710 especies, 50%), las especies invasoras y otras especies problemáticas (567 especies, 40%) y la caza (529 especies, 38%), mientras que el cambio climático es ya una amenaza importante (479 especies, 34%) y planteará desafíos todavía mayores en el futuro. Estas amenazas provocan el declive de las poblaciones de aves a través de distintos mecanismos. El más importante es la transformación y la degradación del hábitat (1336 especies, 95%), mientras que otros causan la mortalidad directa de los individuos (862 especies, 61%) o afectan indirectamente a las poblaciones, como, por ejemplo, por un menor éxito reproductivo (510 especies, 36%) o mayor competencia (134 especies, 10%). La mayoría de las especies (90%) sufren más de una amenaza, y muchas amenazas están interrelacionadas: por ejemplo, la deforestación y el cambio climático incrementan el riesgo de incendios forestales extremos.



El 33%

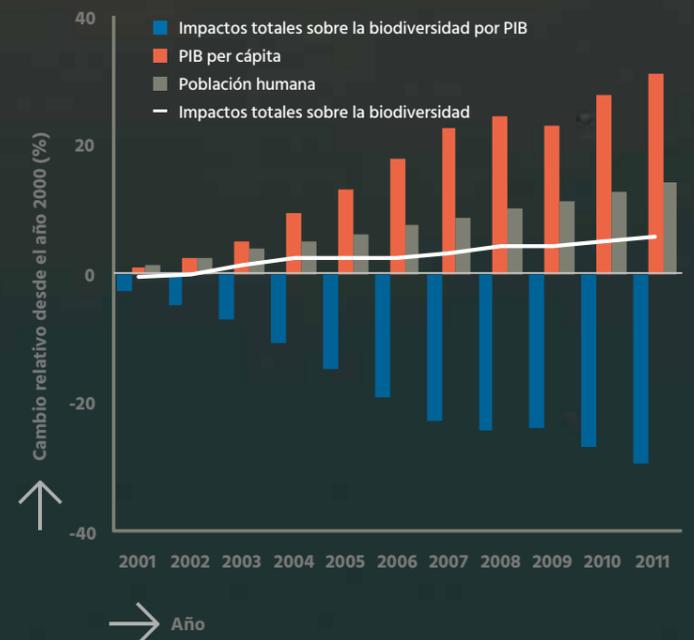
de los impactos sobre la biodiversidad en América del Sur y el 26% en África son propiciados por el consumo en otras partes del mundo

El consumo insostenible y el crecimiento económico potencian los impactos sobre la biodiversidad

El consumo insostenible y el desarrollo económico están detrás de casi todas las amenazas que sufre el mundo natural. Por ejemplo, la creciente demanda de comida y madera fomenta la expansión de la agricultura, de la pesca y de la explotación forestal; la urbanización promueve el desarrollo de zonas comerciales y residenciales y las infraestructuras relacionadas con ellas; el comercio y los viajes internacionales incrementan el riesgo de introducción de especies exóticas; y la combinación de todas estas acciones contribuye al cambio climático. Entre 2001 y 2011, el crecimiento económico y demográfico incrementó los impactos de la agricultura y la explotación forestal sobre la biodiversidad (medidos desde el punto de vista del número de potenciales extinciones inminentes de aves), a pesar de un descenso en el impacto por producto interior bruto. El comercio internacional ocasiona la separación geográfica de producción y consumo y desvincula los impactos sobre la biodiversidad del crecimiento económico. En 2011, el 33% de los impactos sobre la biodiversidad en América del Sur y el 26% en África fueron propiciados por el consumo en otras partes del mundo.

Fuente: Marques et al. 2019.

Las tendencias globales en la población humana, el PIB per cápita y los impactos de la agricultura y la explotación forestal sobre la biodiversidad (estimados desde el punto de vista del número de extinciones inminentes de aves) en el periodo 2001-2011



Datos de Marques et al. 2019.

La expansión e intensificación de la agricultura conducen a la pérdida y degradación de los hábitats

Entre todas las amenazas, la agricultura es la que afecta a más especies de aves globalmente amenazadas. Un total de 1026 aves globalmente amenazadas (73 %) sufren el impacto de la explotación agrícola y ganadera, de las plantaciones para la obtención de madera y pulpa de papel o de la acuicultura. Casi el 40 % de la superficie terrestre del planeta se ha transformado para dedicarla a la agricultura, y esta tendencia va en aumento para proporcionar comida, combustible y fibras para la creciente población mundial. La intensificación agrícola también está aumentando: desde 1960, el uso de pesticidas en el mundo se ha duplicado, el de los fertilizantes se ha triplicado y la densidad del ganado es un 20 % mayor. Mientras que algunas especies de aves prosperan en tierras de cultivo de baja intensidad, la intensificación agrícola reduce la sostenibilidad de estos hábitats para las aves y otros animales silvestres.

En países de rentas altas, la intensificación agrícola convierte los hábitats de tierras de cultivo en zonas menos adecuadas para las aves

En la mayoría de los países de rentas altas queda poco espacio para la expansión agrícola. Por tanto, solo se consigue incrementar la producción intensificando los métodos de cultivo de los terrenos agrícolas existentes (por ejemplo, aumentando la mecanización y la utilización de productos agroquímicos o convirtiendo prados en tierras de cultivo). Esto reduce la supervivencia y la reproducción de las aves por varias causas, como la toxicidad de los pesticidas, la menor disponibilidad de alimentos y la pérdida de hábitats. En Europa, el número de aves agrícolas ha disminuido un 57 % desde 1980. La política agrícola común de la Unión Europea (PAC) subvenciona prácticas de agricultura intensiva. Aunque esto, por una parte, favorece el aumento de los rendimientos de las cosechas, por

otra, provoca importantes disminuciones de las poblaciones de aves en zonas agrícolas. En España, por ejemplo, con la PAC, se han reducido las tierras en barbecho, algo que está estrechamente relacionado con el declive de las aves agrícolas como el Sisón Común (*Tetrax tetrax*). Aves agrícolas de América del Norte han sufrido declives poblacionales de similar gravedad en las últimas décadas: el 74 % de las especies asociadas con tierras de cultivo sufrieron descensos de población entre 1966 y 2013, muchos de ellos coincidiendo con un periodo de rápida intensificación de las prácticas agrícolas.

Disminución del 57% de las aves agrícolas en Europa desde 1980

Fotografía © Ivan Bandura

Un **73%**

de las aves globalmente amenazadas sufren el impacto de la explotación agrícola y ganadera, de las plantaciones para la obtención de madera y pulpa de papel o de la acuicultura

En países de rentas medias y bajas, la expansión agrícola provoca pérdidas de hábitat y la intensificación se convierte en una amenaza cada vez mayor

La mayor parte de la expansión agrícola hoy en día tiene lugar en países con rentas medias y bajas de regiones tropicales. En África, la principal causa de la expansión es la agricultura de subsistencia para cultivos como sorgo, maíz y mijo. Por ejemplo, la transformación de prados en tierras de cultivo y los cambios en los regímenes de pastoreo en la llanura de Liben, en el sur de Etiopía, han sido las principales causas de la disminución de más del 80 % de la población de la Alondra de Archer (*Heteromirafr archer*) entre 2007 y 2019. En América del Sur, la expansión se debe principalmente al

pastoreo de ganado y a los cultivos de caña de azúcar y soja, con frecuencia a costa de ganar terreno al bosque tropical. La pérdida del hábitat por la agricultura fue la amenaza principal en las cuatro últimas extinciones de especies (confirmadas o sospechadas) de la mata atlántica de Brasil, incluidas la del Paují de Alagoas (*Mitu mitu*) y la del Guacamayo Glauco (*Anodorhynchus glaucus*). La intensificación agrícola también está aumentando en países de rentas bajas y medias, lo que pone aun más en peligro a las poblaciones de aves. A lo largo de un estudio de 18 años de duración en Costa Rica, el número de especies de aves endémicas, con áreas de distribución restringidas y globalmente amenazadas disminuyó en áreas con agricultura intensiva, pero no lo hizo en áreas con agricultura diversificada ni en el bosque natural.

Número de especies de aves observadas en hábitats forestales y agrícolas en Costa Rica



El gráfico muestra valores medios ± error estándar de 44 transectos. Datos de Hendershot et al. 2020.

Fuentes: Develey & Phalan 2021, Hendershot et al. 2020, IPBES 2019, Mahamued et al. 2021, Stanton et al. 2018, Traba & Morales 2019.

La tala de árboles amenaza a las aves especialistas forestales

Cada año se pierden

7 millones

de hectáreas de bosque como consecuencia de la extracción de recursos forestales

Casi dos tercios de las especies de aves viven en los bosques, y muchas de ellas son aves especialistas forestales que no es posible encontrar en otro hábitat. Sin embargo, cada año se pierden 7 millones de hectáreas de bosque como consecuencia de la extracción de recursos forestales. La tala rasa de árboles provoca pérdidas de hábitat devastadoras. Por otra parte, la tala selectiva, aunque en esencia es menos dañina, provoca la alteración y la degradación de los hábitats, algo que suele afectar a la composición de las comunidades de aves. La tala de árboles también puede incrementar el riesgo de otras amenazas como la caza y los incendios forestales.

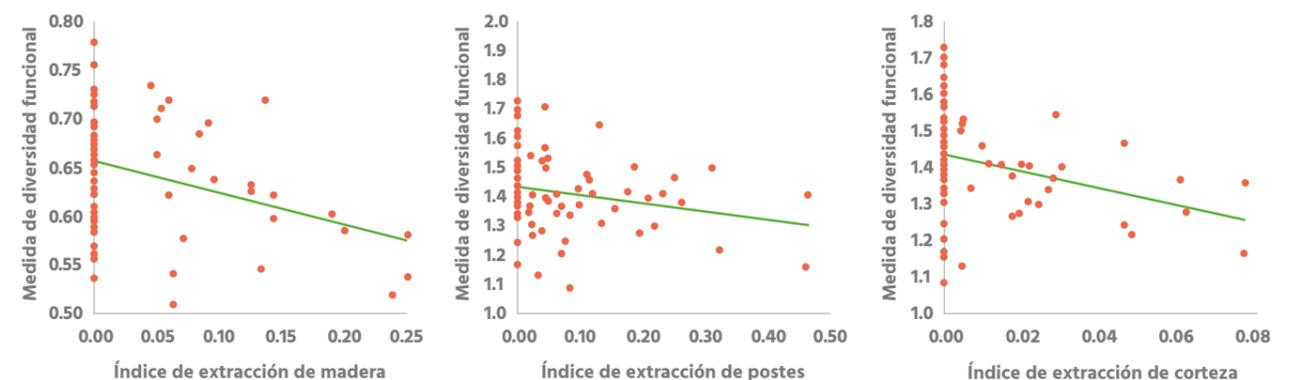
La extracción de recursos forestales afecta negativamente a la diversidad funcional de las aves en Sudáfrica

Como consecuencia de las actividades de tala de árboles, las especies de aves especialistas suelen ser reemplazadas por especies generalistas, lo que implica un cambio muy pequeño en la riqueza de especies pero cambios potencialmente significativos en la estructura de la comunidad. La diversidad funcional (una medida del rango, la abundancia y la distribución de las funciones de las especies dentro de una comunidad o ecosistema)

puede utilizarse como un indicador de estos efectos de la tala a nivel ecosistémico. En la provincia del Cabo Oriental, en Sudáfrica, la extracción no regulada de madera, postes y cortezano tuvo consecuencias sobre la riqueza de especies, pero sí afectó negativamente a dos medidas de la diversidad funcional: la uniformidad y la dispersión funcional. La extracción afectó de forma distinta a las aves con diferentes ecologías alimentarias;

por ejemplo, la extracción de postes y corteza afectó negativamente a las frugívoras y granívoras, pero positivamente a las omnívoras. Esto sugiere que una extracción no regulada de los recursos forestales cambia la composición de las comunidades de aves, con posibles efectos sobre la productividad de los bosques y el funcionamiento de los ecosistemas.

Respuesta de la diversidad funcional de las aves ante la extracción de madera, postes y corteza en la provincia del Cabo Oriental en Sudáfrica



Datos de Leaver et al. 2019.

La tala selectiva reduce los árboles disponibles para la nidificación del Arpía Mayor

La tala selectiva es bastante menos dañina para los hábitats forestales que la tala rasa, pero sigue suponiendo una amenaza importante para las especies de aves que dependen de árboles muy grandes y altos. El águila más grande del mundo, el Arpía Mayor (*Harpia harpyja*) ha sido clasificada por BirdLife International como Vulnerable en la Lista Roja de la UICN debido a la rápida disminución de su población, provocada por la pérdida y degradación de los bosques, así como por la caza. Esta especie ha sido expulsada de gran parte de su área de distribución original, y su última fortaleza son los bosques relativamente intactos de las tierras bajas de la Amazonia. El Arpía Mayor suele anidar en la horquilla principal de unas 28 especies de árboles emergentes, más del 90 % de las cuales también se

han convertido en el objetivo de la creciente industria de la tala selectiva. Evaluar el alcance de la tala selectiva en la Amazonia es complicado, puesto que la retirada de especímenes de árboles es prácticamente invisible para los satélites. Sin embargo, las mejoras en la tecnología de teledetección están facilitando esta tarea. Utilizando un algoritmo entrenado para detectar píxeles talados, un estudio reciente ha descubierto que la tala selectiva afectó a más de 11 500 km² (11 %) de bosque en el estado brasileño de Rondônia, al suroeste de la cuenca amazónica, entre 2000 y 2019. En caso de haber tasas de tala similares en otros lugares, grandes extensiones de la selva amazónica dejarán de ofrecer hábitats adecuados para la nidificación de estas especies globalmente amenazadas.



Fotografía © R. Winkelmann

Fuentes: Hethcoat et al. 2020, Leaver et al. 2019, Miranda et al. 2020.

Las especies exóticas invasoras pueden provocar disminuciones catastróficas de las poblaciones

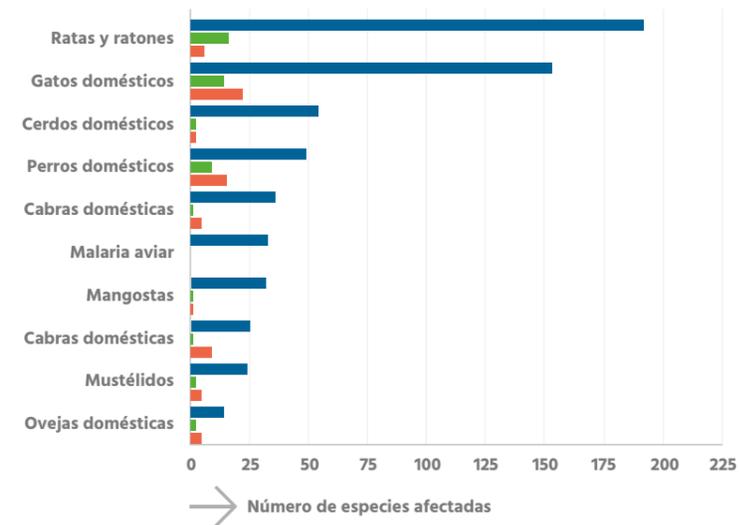
Las especies exóticas invasoras son especies que se establecen en una zona fuera de su área de distribución geográfica natural y tienen impactos negativos sobre las especies autóctonas. Los humanos llevan miles de años transportando animales alrededor del mundo, ya sea intencionadamente para usarlos como mascotas o para la ganadería, o involuntariamente (por ejemplo, como polizones en los barcos). Muchas de estas especies introducidas se han convertido en invasoras. En los últimos 500 años, las especies exóticas invasoras han sido parcial o totalmente responsables de al menos 86 extinciones de aves (el 46 % de todas las extinciones de aves conocidas), más que cualquier otra amenaza. Las especies invasoras y otras especies problemáticas continúan siendo una importante amenaza hoy en día que afecta a 567 especies de aves globalmente amenazadas, entre las que se encuentran 131 especies En Peligro Crítico.

El **46%** de todas las extinciones de aves conocidas han estado relacionadas con especies exóticas invasoras



Fotografía © Ngā Manu Nature Images

Número de especies globalmente amenazadas afectadas por especies exóticas invasoras en islas oceánicas, islas continentales y zonas continentales



Las islas oceánicas están separadas de otras masas terrestres por más de 200 m de profundidad marina y suelen ser volcánicas. Las islas continentales son las demás islas, que por lo general formaron parte de un continente y se encuentran sobre la plataforma continental. Las categorías no son excluyentes, ya que muchas especies pueden encontrarse tanto en continentes como en islas.

Las especies exóticas invasoras suponen una gran amenaza para las aves de las islas oceánicas

Las islas constituyen menos del 5 % de la superficie terrestre del mundo, pero dan cobijo al 41 % de todas las especies de aves globalmente amenazadas. Las aves que viven en islas oceánicas remotas son particularmente vulnerables a las especies exóticas invasoras. Al haber evolucionado en ausencia de depredadores y competidores, muchas veces carecen de las adaptaciones necesarias para sobrevivir en compañía de las especies introducidas. Más del 69 % de las especies de aves globalmente amenazadas que habitan en las islas oceánicas están amenazadas por especies invasoras, en comparación con solo el 18 % de las especies que son completamente continentales. De las

1551 islas de todo el mundo en las que viven especies de aves globalmente amenazadas, el 69 % también tiene al menos una especie exótica invasora. Son los mamíferos depredadores los que suponen el mayor peligro, principalmente las ratas y los gatos domésticos, que afectan a 192 y 153 especies globalmente amenazadas de las islas oceánicas, respectivamente. Las enfermedades introducidas también pueden representar una amenaza importante. Por ejemplo, la malaria aviar *Plasmodium relictum* ya ha estado implicada en la extinción de varias especies de aves hawaianas y se prevé que amenace a más especies en el futuro, ya que el aumento de las temperaturas permite que los mosquitos se propaguen a altitudes mayores.

Fuentes: Blancher 2013, Butchart et al. 2018, Fortini et al. 2015, Krauze-Gryz et al. 2018, Li et al. 2021, Loss et al. 2013, Stobo-Wilson et al. 2022, Threatened Island Biodiversity Database Partners 2018, Woinarski et al. 2017.

Las especies invasoras pueden provocar también una mortalidad importante de aves continentales

Aunque las especies exóticas invasoras suponen un menor riesgo de extinción para las especies de aves continentales que para las especies de las islas, también pueden tener impactos negativos sobre ellas. Se han realizado relativamente pocos estudios a gran escala para cuantificar el alcance de esta mortalidad, pero los cálculos iniciales son alarmantes. Se estima, por ejemplo, que cada año los gatos matan 2690-5520 millones de aves en China, 1300-4000 millones de aves en los Estados Unidos, 100-350 millones de aves en Canadá, 377 millones de aves en Australia y 136 millones de aves en granjas de Polonia. Se calcula que los zorros rojos (*Vulpes vulpes*) introducidos en Australia matan 111 millones de aves anualmente, de las cuales el 93 % son autóctonas.

2700-5500 millones de aves mueren en China al año a causa de los gatos

La sobreexplotación es la amenaza para las aves más extendida geográficamente

El **45%** de las especies de aves son explotadas por los humanos

El mapeo de amenazas utilizando datos de la Lista Roja de la UICN revela que la caza y la captura constituyen la amenaza más extendida geográficamente para las aves de todo el mundo. Al menos un 45 % de las especies de aves existentes son explotadas por los humanos, principalmente como animales domésticos (40 %) y para la alimentación (15 %), pero también en el deporte, como decoración y para la medicina tradicional. Alrededor de un tercio de estas especies son objeto de comercio transfronterizo, pero también existe un importante comercio interior de muchas especies. Lamentablemente, esto es insostenible. La caza ya ha sido una de las causas de la extinción de al menos 50 especies de aves en los últimos 500 años y actualmente pone en peligro a al menos 529 (37 %) especies globalmente amenazadas. Aunque muchos países tienen leyes en vigor que previenen la sobreexplotación de las aves, la caza ilegal y la captura siguen siendo muy comunes. Esto se debe a que las leyes no se aplican, a que son prácticas muy arraigadas culturalmente, a que la demanda es continua y, en muchas ocasiones, a la falta de otros medios de subsistencia.

Cada año se matan o se capturan millones de aves

La sobreexplotación de aves es un fenómeno mundial, con diferencias importantes entre regiones en cuanto a magnitud, métodos y causas. Según estudios recientes en Europa y sus alrededores, en la región del Mediterráneo se matan o capturan ilegalmente entre 11 y 36 millones de aves, mientras que otros 0,4-2,1 millones se matan en el resto de Europa y el Cáucaso y 1,7-4,6 millones en la Península Arábiga, Iraq e Irán. Para otras partes del mundo se carece de información detallada sobre el alcance y la magnitud de la explotación, pero se está investigando para rellenar estas lagunas de conocimiento. La magnitud del comercio de aves salvajes en algunas zonas de la región insular del Sudeste Asiático, sobre todo para ser vendidas como mascotas y adiestradas para concursos de canto, está cada

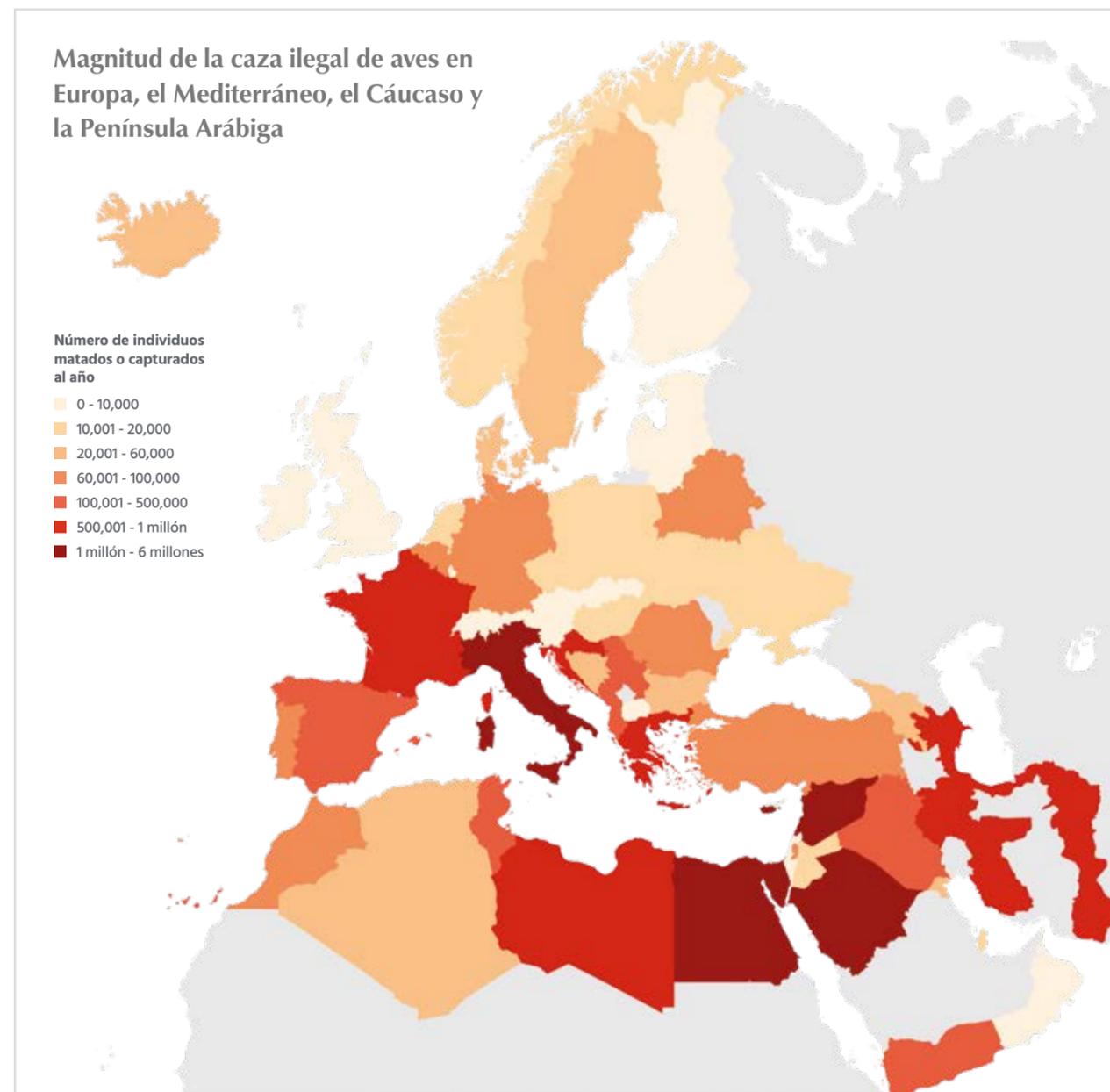
vez mejor documentada. Por ejemplo, las estimaciones recientes sugieren que en Java (Indonesia) existen más pájaros cantores en cautividad (66-84 millones) que en libertad. El comercio de aves no ha sido tan bien estudiado en la parte continental del Sudeste Asiático. No obstante, los estudios realizados en mercados de alimentación de cuatro países entre 2019 y 2020 revelaron que se comercializan al menos 99 especies de aves, algunas en grandes volúmenes, como, por ejemplo, 1 millón de Golondrinas Comunes (*Hirundo rustica*) al año. Los resultados preliminares de una revisión bibliográfica en el África subsahariana sugieren que se matan ilegalmente especies de al menos 43 familias de aves de forma habitual, lo cual afecta especialmente a las aves rapaces.



Magnitud de la caza ilegal de aves en Europa, el Mediterráneo, el Cáucaso y la Península Arábiga

Número de individuos matados o capturados al año

- 0 - 10,000
- 10,001 - 20,000
- 20,001 - 60,000
- 60,001 - 100,000
- 100,001 - 500,000
- 500,001 - 1 millón
- 1 millón - 6 millones



Datos de Brochet et al. 2016, 2017, 2019.

Los usos basados en creencias merman la población de buitres en el África occidental

En 2020, más de 2000 Alimoche Sombrío (*Necrosyrtes monachus*), considerados En Peligro Crítico, fueron encontrados muertos en Guinea Bissau. Según las investigaciones, los buitres fueron envenenados para hacerse con sus cabezas para usos de tipo religioso. Las especies africanas de buitres han sufrido descensos catastróficos de sus poblaciones, de hasta el 97 %, en los últimos 50 años. Como resultado, siete de las 11 especies del continente se han incluido en la Lista

Roja de la UICN como globalmente amenazadas. Los usos basados en creencias son una de las causas principales de estos descensos de población, particularmente en el África occidental. Las partes del cuerpo de los buitres se venden para rituales, como amuletos de la buena suerte y para la medicina tradicional, supuestamente (pero sin ninguna base científica conocida) para tratar enfermedades físicas o mentales. La motivación económica es importante: mientras que las

partes de los buitres se llegan a vender hasta por 127 dólares en Ghana, un buitre vivo puede venderse incluso por 210 dólares en Nigeria. Actualmente existen pocas barreras para el comercio: algunos países carecen de leyes específicas para la protección de los buitres, con frecuencia no se conoce o no se dispone de tratamientos alternativos a las partes del cuerpo de los buitres (como medicinas tradicionales a base de plantas) y a los responsables rara vez se les penaliza.

Fuentes: Brochet et al. 2016, 2017, 2019, Deikumah 2020, Harfoot et al. 2021, Henriques et al. 2020, Marshall et al. 2020, Ogada et al. 2016, UNEP-WCMC 2021, Yong et al. 2022.

La captura incidental en la pesca comercial pone en peligro a las aves marinas

Las aves marinas son uno de los grupos de aves más amenazados del mundo: el 30 % de las especies se consideran globalmente amenazadas (19 En Peligro Crítico, 34 En Peligro y 58 Vulnerables), el 11 % están casi amenazadas y los datos indican que el 57 % de las especies están disminuyendo. La captura incidental en la pesca comercial es una de las mayores amenazas para las aves marinas; afecta a 100 especies y tiene el mayor impacto de todas las amenazas. La captura incidental se produce cuando las aves marinas intentan atrapar cebos de pesca o peces descartados. Muchas veces, se quedan enganchadas en los anzuelos o enredadas en los equipos de pesca, o se golpean contra los cables de arrastre y, por lo general, terminan ahogándose. Cientos de miles de aves marinas mueren cada año por estas causas. Aunque las medidas de mitigación pueden ser efectivas, la falta de cumplimiento de los reglamentos que exigen su aplicación, particularmente en altamar, hace que muchas aves todavía se encuentren en peligro.

Los buques pesqueros suponen un gran riesgo para los albatros errantes de las Georgias del Sur

Las poblaciones de albatros que habitan en las Georgias del Sur, en el Atlántico Sur, han ido decreciendo desde los años 70, con una disminución del 40-60 % en tres especies en los últimos 35 años. La captura incidental ha sido identificada como la principal amenaza para estas aves. Entre todas las especies, el Albatros Viajero (*Diomedea exulans*) está particularmente en peligro, ya que, debido a que busca alimento en áreas muy extensas, está expuesto a múltiples pesquerías en aguas nacionales e internacionales. En un proyecto financiado por el programa Darwin Plus se integraron datos de dispositivos que registran las posiciones GPS de las aves y detectan transmisiones por radar de buques pesqueros cercanos con

las ubicaciones de buques pesqueros individuales obtenidas de su sistema de identificación automática. El objetivo era identificar las áreas, las artes de pesca y el Estado de abanderamiento (países pesqueros) que representan el mayor riesgo de captura incidental. En caso del Albatros Viajero, el estudio muestra que el mayor riesgo de interacción con buques pesqueros se produce durante los periodos de incubación y de cría cuando viajan a la barrera de la plataforma patagónica. De 251 aves, un 43 % se acercaron a buques pesqueros. Coincidían mayormente con buques de pesca de palangre de fondo, particularmente de Corea del Sur, pero también del Reino Unido y de Chile, y, en menor medida, con barcos de pesca de arrastre abanderados de Argentina y Uruguay, así como buques de pesca de palangre pelágica abanderados de Brasil, Portugal y Taiwán (provincia de China).

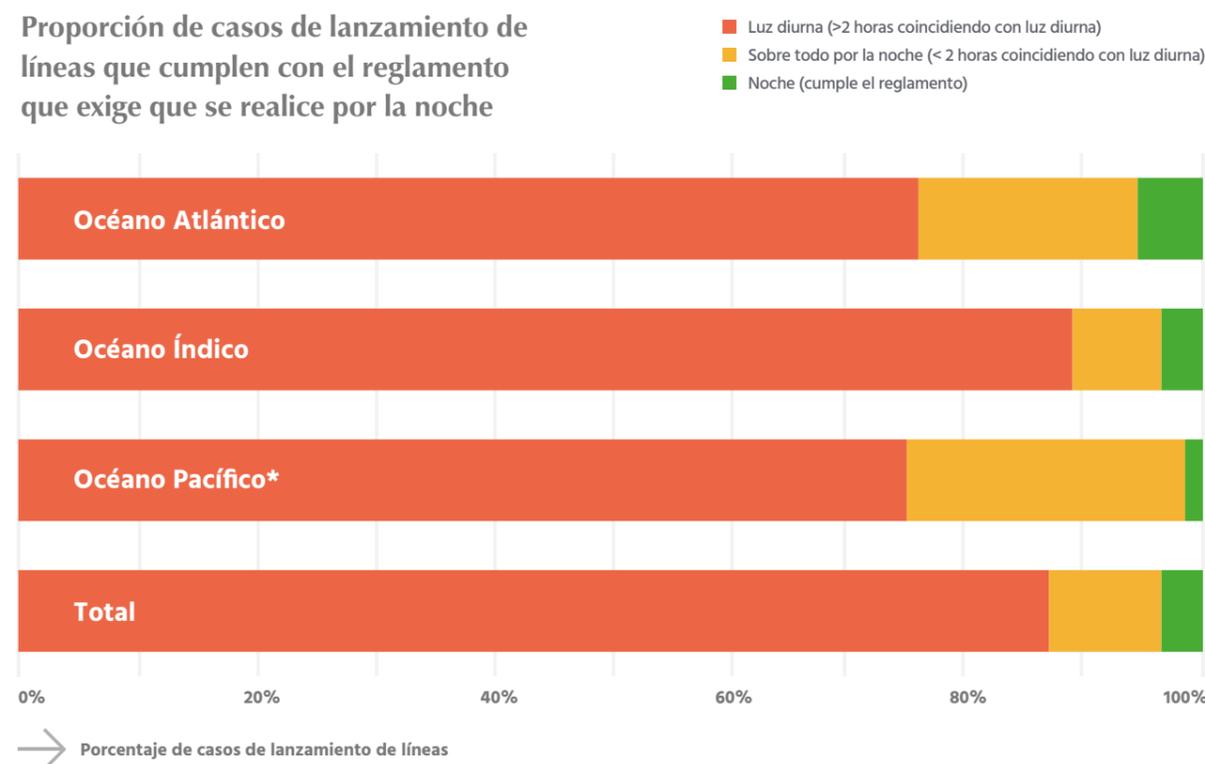
La falta de cumplimiento de las medidas de mitigación incrementa el riesgo de captura incidental

Los buques de pesca de palangre que operan en altamar en áreas donde hay abundantes aves marinas deben aplicar al menos dos de las tres medidas de mitigación especificadas para evitar la captura incidental de aves marinas al lanzar las líneas. Una de estas tres medidas es lanzar las líneas por la noche. Puesto que la mayoría de las aves marinas suelen buscar comida únicamente durante el día, lanzar las líneas por la noche es un método muy eficaz para evitar la captura incidental. Sin embargo, controlar que se cumplan estas medidas de mitigación es complicado, ya que los observadores oficiales tienen una baja cobertura de los buques (por lo general, un 5 % o menos). Para combatir este problema, existe un nuevo enfoque que consiste en analizar los datos de posición del

buque (provenientes de su sistema de identificación automática), utilizando el aprendizaje automático, para determinar el momento en que las líneas se han lanzado y arrastrado. El resultado es preocupante, ya que muestra que el lanzamiento correcto de las líneas por la noche es muy bajo: en el 85 % de los casos coincidía con más de dos horas de luz, mientras que solo el 15 % de los buques lanzaban sus líneas completamente por la noche. Además, la mayoría de los lanzamientos de líneas que coincidían con las horas de luz se hacían al amanecer en lugar de al atardecer, precisamente cuando la actividad de búsqueda de alimentos de las aves marinas es más intensa. Este nivel de cumplimiento es muy bajo en comparación con el que notifican los propios países a cuyas flotas se exige que apliquen estas medidas, que va del 29 % al 85 %. Esto muestra que el problema es más grave de lo que indicaban previamente los datos oficiales.

El **30%** de las especies marinas se consideran globalmente amenazadas

Proporción de casos de lanzamiento de líneas que cumplen con el reglamento que exige que se realice por la noche



*Océano Pacífico solo hace referencia a la Convención de Pesca del Pacífico Occidental y Central (WCPFC). Datos de Winnard et al. 2018.

Fuentes: Carneiro et al. en prep., Clay et al. 2019, Dias et al. 2019, Pardo et al. 2017, Winnard et al. 2018.

Fotografía © Nahuel Chavez

El cambio climático es ya una importante amenaza y plantea desafíos todavía mayores en el futuro

El cambio climático se está convirtiendo rápidamente en una de las amenazas más importantes para la biodiversidad global. Se estima que las actividades humanas han provocado un calentamiento global de 1,1 °C por encima de los niveles preindustriales y se prevé que aumente a 1,5 °C entre 2030 y 2052 y a 3 °C antes de 2100. Ante este calentamiento acelerado, las aves tienen pocas posibilidades de supervivencia. Pueden buscar climas más fríos en latitudes o altitudes mayores si existen hábitats adecuados para ellas, o pueden reprogramar actividades como la migración o la reproducción para que coincidan con condiciones climáticas más favorables. Sin embargo, existe un límite para estos cambios de distribución, y los cambios en los ciclos de migración y reproducción alteran las relaciones entre depredadores, presas y competidores, algo que suele afectar a la supervivencia. El análisis de las tendencias poblacionales de las aves terrestres de la base de datos Planeta Vivo muestra que los mayores descensos se dan en áreas que han sufrido un calentamiento rápido. Por otra parte, un estudio reciente ha estimado que prácticamente una de cada cuatro especies de aves amenazadas puede haber sufrido un impacto negativo por el cambio climático en al menos parte de su área de distribución.

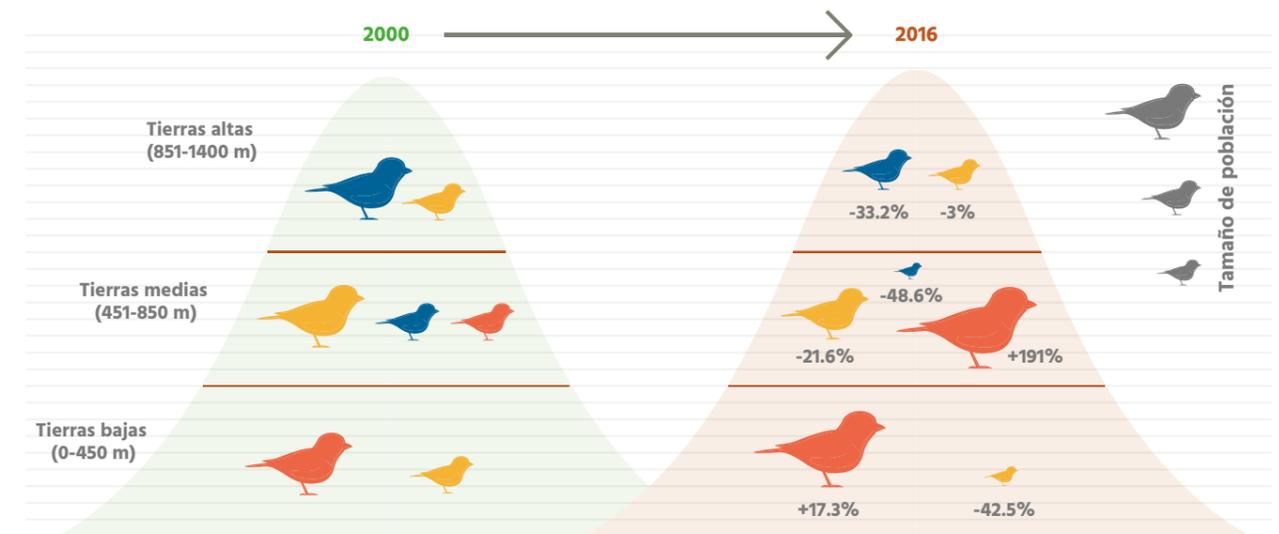
Algunos impactos del cambio climático ya son evidentes

Muchas poblaciones de aves ya están reaccionando ante el cambio climático. Estudios recientes muestran cambios en la distribución y en el momento de actividades clave, así como importantes descensos de su población. Así, por ejemplo, las especies de montaña de los Andes peruanos y de los trópicos húmedos de Australia se han desplazado a zonas más elevadas en busca de un clima óptimo para ellas. Esto ha provocado importantes descensos de población (y en algunos casos la extinción local) de especies de alta montaña. Los análisis de las áreas de reproducción de 32 especies de aves autóctonas del este de América del Norte revelaron la existencia de un desplazamiento generalizado hacia el norte en la latitud de reproducción media desde los años setenta. Algunas especies colonizan mayores latitudes mientras persisten en el extremo meridional de sus rangos. En cambio, las aves migratorias neotropicales presentan una reducción en el extremo meridional de su rango y ningún cambio cuantificable en el septentrional, lo que supone una reducción en la extensión latitudinal. La llegada temprana de la primavera en el Ártico está provocando que los gansos migratorios adelanten su fecha de llegada, pero el desfase entre la eclosión de los huevos y el momento de máxima disponibilidad de los alimentos ha tenido como consecuencia una disminución de la supervivencia. Por último, en el desierto de Mojave, en el suroeste de EE. UU., los lugares estudiados han perdido de media el 43 % de sus especies de aves desde principios de los años 90, debido principalmente a la disminución de las precipitaciones.

Fotografía © Marek Pivnicki

Cambios en los tamaños de las poblaciones de aves a diferentes altitudes en la biorregión de los trópicos húmedos de Australia

■ Especies de tierras altas
■ Especies de tierras medias
■ Especies de tierras bajas



Datos de Williams & de la Fuente 2021.

Es muy probable que el cambio climático presente desafíos todavía mayores en el futuro

Con el aumento del calentamiento global, los impactos negativos se multiplicarán e intensificarán. Hasta el año 2100, el 97 % de las especies de aves de EE. UU. podrían verse afectadas por dos o más amenazas relacionadas con el clima si la temperatura global aumenta 3 °C. Basándose en los modelos de distribución de las especies que predicen impactos futuros del cambio climático para 197 aves acuáticas migratorias de la región de África-Eurasia, un estudio reciente ha descubierto que las especies dispersivas de la ecozona afrotropical probablemente sufrirán las mayores pérdidas netas en la extensión de su área de distribución antes de 2050. De las 60 especies dispersivas tomadas como modelo, se prevé que 14 (18 %) sufran una pérdida neta del área de distribución de más del 30 %, entre ellas se encontrarían la Gaviota Pico fina (*Larus genei*) y la Polluela Especulada (*Sarothrura ayresii*). Incluso para aquellas especies para las que no se pronostican pérdidas en la distribución, los desplazamientos de su área de distribución plantearán un reto de conservación, puesto que la composición de las especies en los lugares clave cambia.

Fuentes: Bateman et al. 2020, Freeman et al. 2018, Iknayan & Beissinger 2018, IPCC 2018, Lameris et al. 2018, Nagy et al. 2021, Pacifici et al. 2017, Rushing et al. 2020, Spooner et al. 2018, Williams & de la Fuente 2021.

Antes del año 2100, el

97%

de las especies de aves de EE. UU podrían verse afectadas por dos o más amenazas relacionadas con el clima si la temperatura global aumenta 3 °C

El desarrollo residencial y comercial pone en peligro a las especies y los lugares

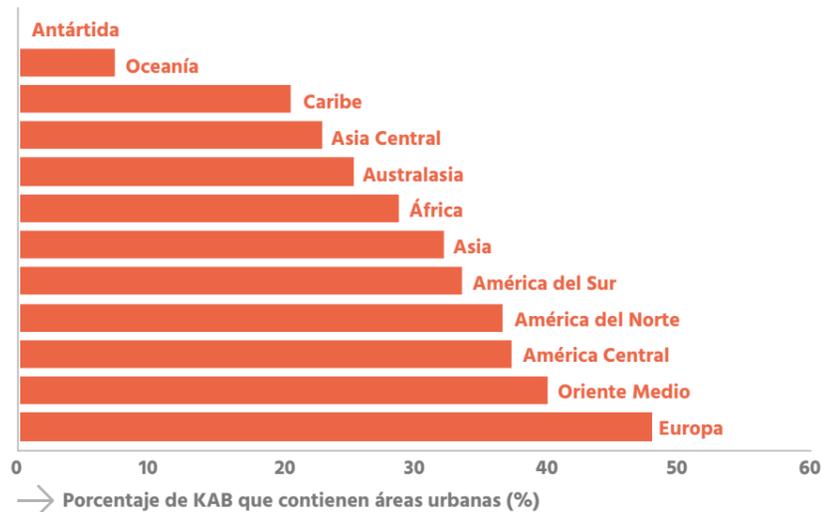
El desarrollo de áreas comerciales y residenciales supone una gran amenaza para la biodiversidad mundial, ya que afecta a 374 (27 %) especies de aves globalmente amenazadas. Los impactos sobre las aves ocurren principalmente por la pérdida y fragmentación de los hábitats, pero también por la contaminación, las perturbaciones y las colisiones contra infraestructuras. La expansión de las áreas residenciales y comerciales casi siempre está asociada con el desarrollo de infraestructuras relacionadas, como carreteras, ferrocarriles e infraestructura energética (líneas eléctricas, por ejemplo), que agravan los peligros para la naturaleza. Las áreas urbanas se encuentran en rápida expansión. Un estudio reciente calculaba que la extensión urbana mundial total se quintuplicará entre 2000 y 2100, con las tasas más rápidas de expansión en África y Asia. Si no se planifica bien, este desarrollo podría tener numerosos impactos negativos sobre la biodiversidad.

El desarrollo de infraestructuras es una amenaza para la mayoría de las áreas importantes para la biodiversidad

La mayoría de las Áreas Clave para la Biodiversidad (KBA) contienen infraestructuras. En la actualidad, al menos en el 36,9 % de las KBA de importancia para las aves existen áreas urbanas. Aquí se incluyen casi la mitad de las existentes en Europa, el 40 % en Oriente Medio y el 38 % en América Central. En la mayoría de las KBA de importancia para las aves (al menos el 75,7 %) existen también carreteras, por lo que son más accesibles. Esta

facilidad de acceso allana el camino para el desarrollo urbano, la caza ilegal, la tala de árboles y la proliferación de especies invasoras. Las áreas urbanas también están asociadas a altos niveles de contaminación lumínica, que pueden afectar negativamente a las especies migratorias en particular. Más de cuatro quintos de todas las KBA están cubiertos, al menos parcialmente, de cielos con contaminación lumínica, mientras que en más de dos tercios hay cielos con luz completamente artificial. Reflejando el modelo de las áreas urbanas, las regiones con la mayor proporción de KBA completamente bajo cielos contaminados son Europa (94 %) y Oriente Medio (88 %).

Porcentaje de áreas clave para la biodiversidad de importancia para las aves que coinciden con áreas urbanas en cada región



Datos de Simkins et al. en revisión.

En un

76%

de las Áreas Clave para la Biodiversidad de importancia para las aves existen carreteras. Esto aumenta la accesibilidad y, con ello, las posibles amenazas

Las colisiones con edificios causan una importante mortalidad directa de las aves

Las colisiones con edificios, particularmente con las ventanas, son una causa importante de mortalidad de aves. Las aves se desorientan por el reflejo del cielo o de la vegetación en las ventanas durante el día y por la iluminación artificial por la noche. Se estima que en EE. UU. entre 365 y 988 millones de aves mueren por colisiones contra edificios cada año, mientras que en Canadá mueren entre 16 y 42 millones por el mismo motivo. Son muchas las especies que pueden sufrir estas colisiones, pero hay investigaciones

que sugieren que algunas corren más peligro que otras. De acuerdo con un estudio reciente sobre las colisiones de aves contra edificios en los EE. UU., Canadá y México, el riesgo de colisión es mayor para las especies migratorias, insectívoras y forestales. Por otra parte, otro estudio realizado en Minesota reveló que el riesgo de colisión es mayor para las especies que migran durante la noche en comparación con aquellas que migran durante el día. Algunas de las especies presentes en esta región identificadas como particularmente vulnerables son: la Reinita Azulada (*Setophaga caerulescens*), Colibrí Gorjirubí (*Archilochus colubris*) y el Chupasavia Norteño (*Sphyrapicus varius*).

Fuentes: Elmore et al. 2020, Gao & O'Neill 2020, Garrett et al. 2019, Loss et al. 2014, Machtans et al. 2013, Nichols et al. 2018, Simkins et al. en revisión.

Los incendios forestales se producen cada vez con mayor frecuencia e intensidad

Los incendios a gran escala son un fenómeno natural estacional en muchas partes del mundo y una característica intrínseca de algunos ecosistemas. Sin embargo, si estos incendios se descontrolan pueden convertirse en incendios forestales con graves consecuencias para la vida silvestre. Se pronostica que la frecuencia de los incendios forestales habrá aumentado un 50 % para el año 2100, debido a una combinación de cambio climático y cambios en el uso y la gestión del suelo. El incremento de la frecuencia de los incendios forestales ya es evidente en todo el mundo, con incendios que han batido récords en 2020 en el Ártico, el oeste de América del Norte y el pantanal de Brasil. Un total de 191 especies de aves globalmente amenazadas se encuentran actualmente en peligro por el aumento de la frecuencia y la intensidad de los incendios.

191

especies de aves globalmente amenazadas se encuentran actualmente en peligro por el aumento de la frecuencia y/o la intensidad de los incendios

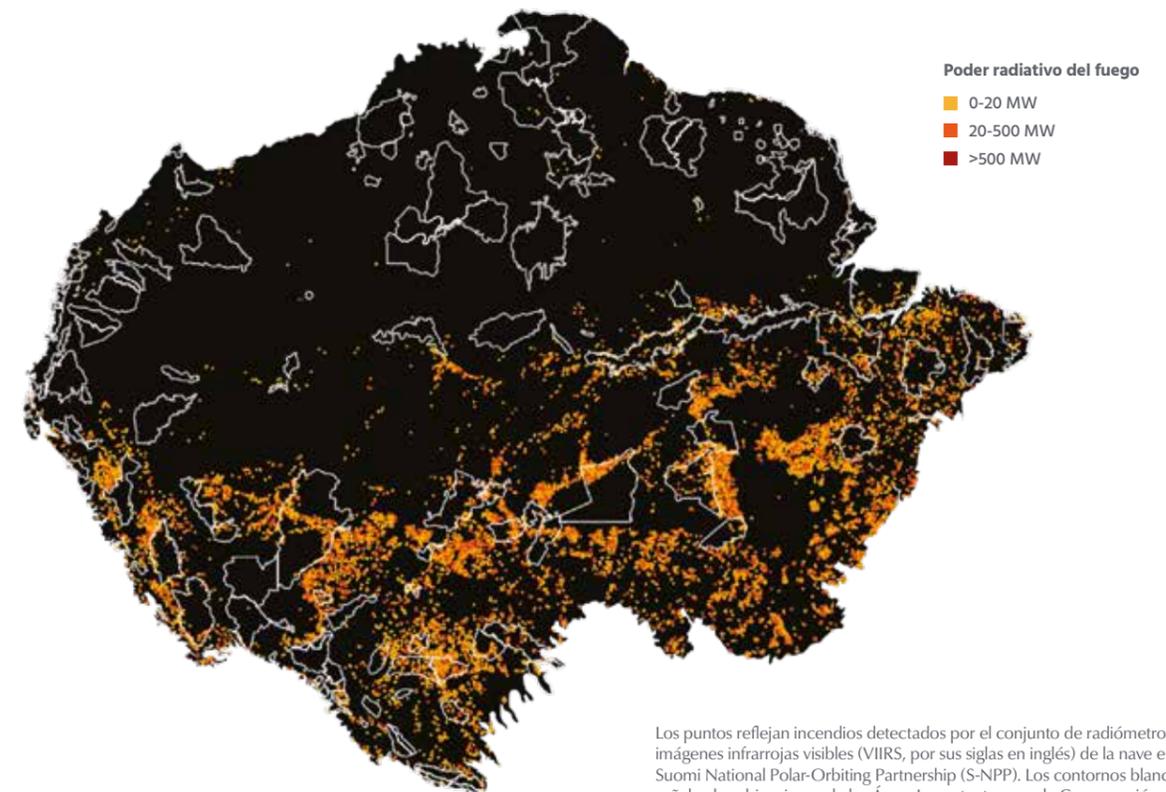
Las aves de Australia sufrieron virulentos incendios forestales entre 2019 y 2020

Como consecuencia de altas temperaturas que batieron récords y una intensa sequía, incendios sin precedentes se extendieron por el sur de Australia durante el verano de 2019–2020. 19 millones de hectáreas ardió (con frecuencia con una virulencia excepcional), incluido el 20 % de los bosques del sudeste de Australia. Se ha estimado que hasta 180 millones de aves podrían haber sufrido el impacto de los incendios. Muchas

especies amenazadas pasaron a estar más cerca de la extinción, mientras que otras que antes no se consideraban en peligro, ahora pueden estarlo. Se cree, por ejemplo, que en la isla Canguro, en Australia meridional, 15 subespecies endémicas —incluido el Maluro Soberbio (*Malurus cyaneus ashbyi*) y la Zordala Crestada Occidental de la isla Canguro (*Psophodes nigrogularis lashmar*)— han perdido más del 30 % de sus poblaciones, llegando a umbrales que las clasificarían como amenazadas. En 2022, BirdLife elevó el riesgo de extinción global de 10 especies de aves australianas en la Lista Roja de la UICN debido al impacto de estos incendios.

Fotografía © Cristófer Maximilian

Incendios activos en el bioma amazónico entre julio y septiembre de 2020



Los puntos reflejan incendios detectados por el conjunto de radiómetros de imágenes infrarrojas visibles (VIIRS, por sus siglas en inglés) de la nave espacial Suomi National Polar-Orbiting Partnership (S-NPP). Los contornos blancos señalan las ubicaciones de las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBA). Datos de NASA FIRMS (2022).

Los incendios han afectado a grandes áreas de la selva amazónica

Los incendios suelen ser bastante poco frecuentes en los bosques tropicales por su alta humedad. Sin embargo, una climatología más cálida y seca causada por el cambio climático y la deforestación está creando condiciones más propicias para los incendios forestales. Se estima que desde 2001, 103 000–190 000 km² (2,2–4,1 %) de la selva amazónica han sufrido los efectos del fuego. Solo en 2020 se documentaron 2500 incendios importantes por toda la Amazonia. La mayoría (88 %) se produjeron en Brasil, donde arrasaron aproximadamente 5,4 millones de hectáreas de bosque. Desde 2021, al menos 83 especies de aves amazónicas globalmente amenazadas, como la cotorra dorada (*Guaruba guarouba*), han sufrido los impactos del fuego en sus áreas de

distribución. Puesto que las especies de la selva han evolucionado durante años en ausencia de incendios, carecen de adaptaciones para afrontarlos y, por tanto, tendrán dificultades para recuperar sus poblaciones si la frecuencia sigue aumentando.

Solo en 2020 se registraron más de

2500

incendios graves en la Amazonia

Fuentes: Boer et al. 2020, van Eeden et al. 2020, Feng et al. 2021, Filkov et al. 2020, Finer et al. 2020, García et al. 2021, Garnett & Baker 2021, Higuera et al. 2020, McCarty et al. 2020, UNEP 2022.

La producción energética representa un riesgo importante para algunas especies

La Revolución Industrial trajo consigo un rápido incremento del consumo de combustibles fósiles. Hoy en día, los combustibles fósiles suponen el 80 % de toda la producción energética y afectan a la biodiversidad de distintas maneras, incluso a través del cambio climático. Además, las actividades mineras destruyen y degradan hábitats, al tiempo que las carreteras de acceso exponen los paisajes a una mayor intrusión y perturbación. Las colisiones de aves contra plataformas de petróleo y gas en altamar suponen un problema importante, mientras que los vertidos de petróleo por buques petroleros y oleoductos provocan periódicamente muertes masivas de especies. En respuesta a la emergencia climática, se está llevando a cabo una transición esencial a fuentes de energía renovables. Sin embargo, las tecnologías renovables también pueden tener consecuencias perjudiciales para la naturaleza si no se planifican y diseñan adecuadamente. La energía hidráulica puede destruir ecosistemas ribereños. Los biocombustibles pueden reemplazar hábitats ricos en fauna silvestre por monocultivos de pasto, eucaliptos y aceite de palma. Incluso las instalaciones eólicas y solares pueden afectar

gravemente a la naturaleza si se colocan en lugares poco adecuados. La transición a las energías renovables requerirá también una ampliación importante de la red eléctrica, que traerá consigo un aumento del riesgo de colisión y electrocución de las aves.

Las plantas de energía solar y eólica instaladas en lugares inadecuados pueden provocar muchas muertes de aves

Las plantas solares y eólicas necesitan bastante más terreno para producir energía que los combustibles fósiles y la energía nuclear. En las próximas décadas veremos cómo millones de kilómetros cuadrados en todo el mundo se destinan a parques eólicos y solares. Si está mal ubicada, esta infraestructura podría tener un impacto considerable sobre la fauna silvestre. Se calcula que si la ubicación de las instalaciones de energía renovable se elige con el único criterio de maximizar la producción energética, 11 millones de hectáreas de hábitat natural podrían perderse en todo el mundo, 3 millones de ellas en áreas clave para la biodiversidad (KBA).

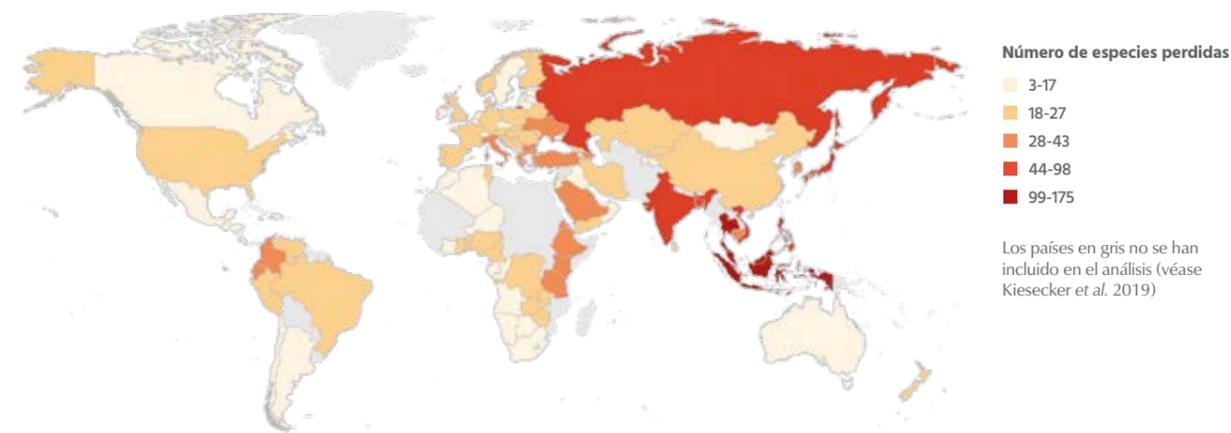
Paradójicamente, esta pérdida de hábitat natural supondría la liberación de casi 415 millones de toneladas de carbono almacenado, lo que tiraría por tierra los beneficios para frenar el cambio climático asociados con la transición a energías renovables. Las aves son probablemente uno de los grupos de fauna silvestre más sensibles a esta expansión al ser susceptibles no solo a la destrucción de sus hábitats, sino también a la colisión con infraestructuras energéticas, así como al desplazamiento de sus hábitats preferidos, rutas de vuelo y rutas migratorias. Se estima que en California (EE. UU.) las instalaciones solares para suministro doméstico son responsables de la pérdida de más de 500 000 aves al año. Las causas son tanto las colisiones contra las instalaciones como la destrucción del hábitat. Las instalaciones de energía renovable pueden incluso alterar la composición de los ecosistemas al modificar las interacciones depredador-presa. En los Ghats occidentales de la India, se ha demostrado que los parques eólicos provocan un aumento de la densidad de los lagartos al reducir la abundancia y actividad de las rapaces depredadoras.

Fotografía © Vista Wei

Pérdida de superficie natural pronosticada por país si la ubicación de las instalaciones solares y eólicas solo se eligiese según el criterio de maximizar la producción



Pérdida de aves globalmente amenazadas pronosticada por país si la ubicación de las instalaciones solares y eólicas solo se eligiese según el criterio de maximizar la producción



Las líneas eléctricas son una gran amenaza para algunas especies de aves

Se calcula que existen más de 65 millones de kilómetros de líneas eléctricas de alta y media tensión en el mundo, lo suficiente para ir a la luna y volver 169 veces. No obstante, para adaptarse a la transición en curso hacia las renovables, parece que esta red tendrá que tener más del doble de longitud en todo el mundo. Las líneas eléctricas aéreas plantean dos principales peligros para las aves: electrocución y colisión. La electrocución se asocia fundamentalmente con líneas de distribución mal diseñadas en las que no existe suficiente distancia entre los componentes energizados para evitar que un ave entre en contacto

con ellos al mismo tiempo. Un estudio reciente expone que los 22 000 km de líneas de distribución que se planea instalar en Etiopía para 2030 podrían causar más de 3000 muertes de buitres al año si se construyen según los diseños inadecuados actuales. En determinadas circunstancias, las líneas eléctricas pueden ser prácticamente invisibles para las aves, por lo que corren el peligro de chocar contra ellas, especialmente algunas especies. Las avutardas, por ejemplo, son aves pesadas, de vuelo rápido, pero con poca capacidad de maniobra y visión frontal limitada. Esto las convierte en las víctimas perfectas de paisajes con líneas eléctricas. Incluso la instalación

de salvapájaros, que pueden ser efectivos para minimizar las colisiones en otros grupos de aves, no tienen demasiada eficacia en el caso de las avutardas. Las poblaciones de avutarda india (*Ardeotis nigriceps*), en peligro crítico, han disminuido en la India por múltiples razones; sin embargo, la principal causa de mortalidad hoy en día es la colisión con líneas eléctricas. Un estudio reciente estima que la tasa de mortalidad anual derivada de la colisión con líneas eléctricas es del 16 %. Con semejante tasa, se prevé que esta especie se extinga en los próximos 20 años.

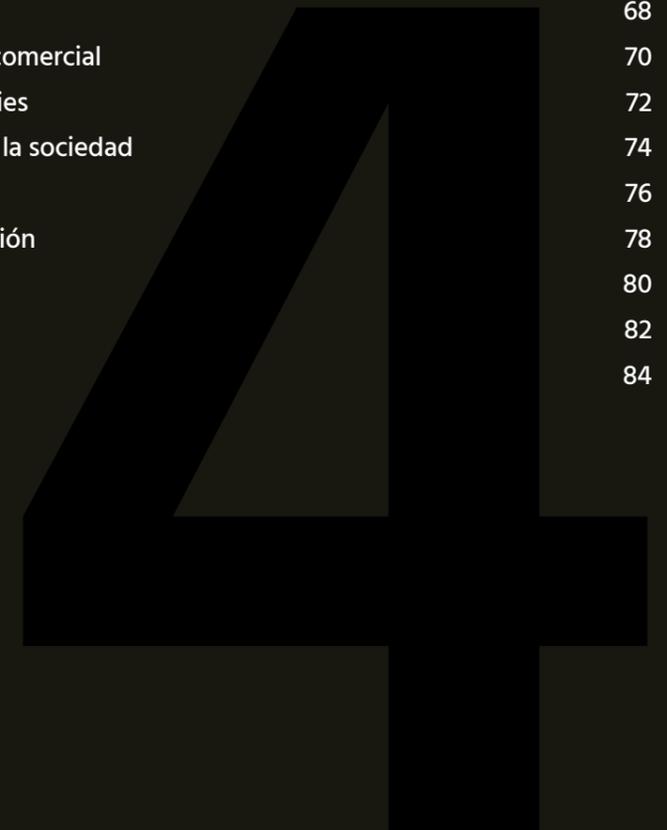
Fuentes: Kiesecker et al. 2019, Oppel et al. 2021, Shaw et al. 2021, Smallwood 2022, Thaxter et al. 2018, Uddin et al. 2021.



Sección 4

Acciones

Protección y gestión eficaz de lugares importantes para la conservación de las aves y la biodiversidad	58
La conservación de espacios naturales valiosos, gestionada por las comunidades locales	60
Preservación y recuperación de hábitats	62
Prevención de la sobreexplotación y la caza ilegal de aves	64
Reducción del impacto causado por las infraestructuras energéticas	66
Control de especies exóticas invasoras	68
Lucha contra las capturas incidentales en la pesca comercial	70
Acciones específicas para la recuperación de especies	72
Incorporación de los valores de la biodiversidad en la sociedad	74
Inspirando cambios en políticas y legislación	76
Educación, desarrollo de capacidades y sensibilización	78
La importancia de las labores de seguimiento	80
Las acciones de conservación dan sus frutos	82
Es el momento: diez años para actuar	84



Protección y gestión eficaz de lugares importantes para la conservación de las aves y la biodiversidad

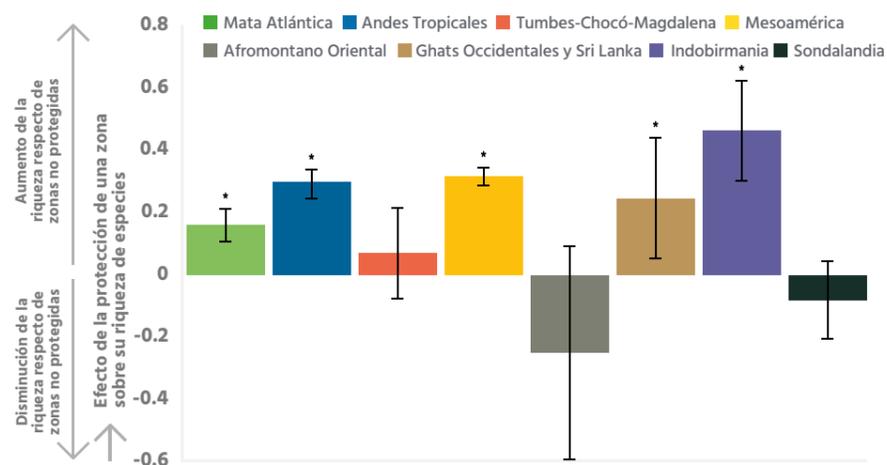
Las áreas protegidas son un pilar para la conservación de la naturaleza. La protección y gestión eficaz de las áreas más importantes para la biodiversidad no solo salvaguarda las especies que las habitan, sino también los ecosistemas de los que forman parte y los servicios que estos proporcionan. Hay muchos tipos de áreas protegidas: mientras que algunas tienen estrictas normas que regulan el acceso humano, otras permiten un uso sostenible de sus recursos naturales. Los diferentes gobiernos se han comprometido a conservar al menos un 30 % de las zonas terrestres y marítimas del planeta para 2030 a través de la creación de áreas protegidas y conservadas. Para que esta expansión sea efectiva, las áreas protegidas debe focalizarse en zonas de importancia global para la biodiversidad, es decir, Áreas Clave para la Biodiversidad (KBA), y gestionarse eficazmente para minimizar los impactos humanos negativos sobre las especies y los ecosistemas que se encuentran dentro de sus límites.

La inclusión de las KBA en áreas protegidas ha aumentado, lo que está beneficiando a las especies que albergan

La superficie media catalogada como área protegida en cada KBA identificada para las aves, ha incrementado de forma continuada desde un 12% en 1980 hasta un 47% en 2021. De igual forma, la proporción de KBA totalmente incluidas en áreas protegidas aumentó del 4 % al 21 % durante el mismo periodo. Los datos sugieren que estas áreas protegidas están conservando de forma exitosa las especies de aves que habitan en ellas. En un estudio reciente, el análisis de datos generados por la ciencia ciudadana sobre la presencia de diferentes especies de aves en ocho bosques tropicales de

gran biodiversidad mostró un efecto positivo de la protección en la riqueza de aves globalmente amenazadas o Casi Amenazadas, especies endémicas y especies forestales. En otro estudio, la elaboración de modelos de tendencias de abundancia de 1092 poblaciones de aves y mamíferos de 447 áreas protegidas de todo el mundo demostró que, por término medio, las áreas protegidas mantienen con éxito las poblaciones de las especies objeto de seguimiento, con tendencias más positivas para las especies de mayor tamaño y en los países con mayor índice de desarrollo.

Efecto de las áreas protegidas en la riqueza de especies de aves globalmente amenazadas o Casi Amenazadas en ocho bosques tropicales de gran biodiversidad



El gráfico muestra las estimaciones de un modelo GAM, con intervalos de confianza del 95 %. Los asteriscos destacan los resultados estadísticamente significativos (valor $P < 0,05$). Datos de Cazalis et al. 2020.

« El Área Marina Protegida (AMP) NACES es la primera AMP en altamar identificada a partir de datos de seguimiento remoto »

Designada en el Atlántico Norte la primera área protegida en altamar identificada a partir de datos de seguimiento remoto de aves marinas

Mientras que las colonias de cría de aves marinas suelen estar protegidas, las áreas marinas de alimentación de estas especies suelen ser poco conocidas y encontrarse desprotegidas. Los datos de seguimiento remoto (procedentes de dispositivos de seguimiento por satélite colocados en el cuerpo del animal) ofrecen una buena oportunidad para identificar áreas marinas importantes que puedan servir de referencia para su gestión a nivel local. En 2016, BirdLife International lideró una iniciativa

internacional para analizar más de 2000 viajes de aves marinas, que revelaron un importante punto de alimentación en el Atlántico Norte, al que se calcula que acuden hasta 5 millones de aves de 21 especies a lo largo del año. BirdLife presentó información sobre la relevancia de dicha zona, junto con una propuesta para designarla como Área Marina Protegida (AMP) a la comisión de la Convención OSPAR, un mecanismo regional para proteger el medioambiente marino del Atlántico nororiental. Tras grandes esfuerzos de sensibilización, el 1 de octubre de 2021 el Área Marina Protegida de la Cuenca del Mar de Evlanov y Corriente del Atlántico Norte (AMP NACES, en inglés) fue designada de forma oficial por la comisión de OSPAR, con lo que se convirtió en la primera AMP en altamar identificada a partir de datos de seguimiento remoto.



Situación de la AMP NACES (turquesa), con líneas que indican los Grandes Ecosistemas Marinos (GEM) desde los que viajan las aves. El grosor de las líneas indica el número de especies de aves marinas que procede de cada GEM. Las colonias se muestran en forma de círculos.

Datos de Davies et al. 2021.

Fuentes: Barnes et al. 2016, Cazalis et al. 2020, Davies et al. 2021.

La conservación de espacios naturales valiosos, gestionada por las comunidades locales

Las áreas protegidas desempeñan un papel fundamental en la labor de conservación in situ. Sin embargo, realizar una designación formal de áreas protegidas gestionadas por el Estado no siempre resulta apropiado o factible. En algunos casos, la conservación de la biodiversidad puede ser más efectiva si se realiza mediante prácticas de gestión sostenible establecidas y consolidadas por los pueblos indígenas o las comunidades locales. Por tanto, cada vez se reconoce más la importancia de involucrar a los pueblos indígenas y a las comunidades locales para garantizar una gestión equitativa y eficaz de las áreas importantes para la biodiversidad, tanto si se encuentran dentro como fuera de áreas protegidas. Asimismo, hay cada vez más evidencia de que las reservas comunitarias y otras áreas administradas localmente pueden contribuir de forma significativa a la conservación de las zonas que quedan fuera de la red de áreas protegidas oficiales. El reconocimiento formal de estas zonas puede, por tanto, beneficiar tanto a las personas que habitan en ellas como a la biodiversidad.

Las OMEC pueden ser clave para la conservación de las KBA

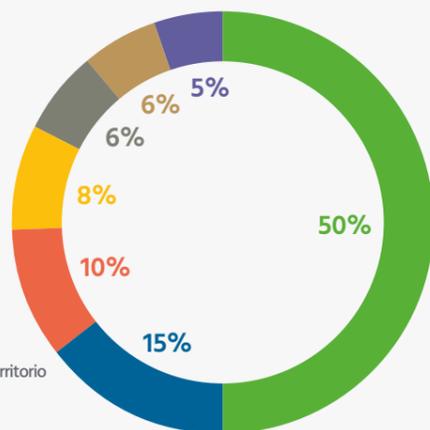
En 2010, los gobiernos mundiales acordaron objetivos comunes para la conservación de áreas de especial importancia para la biodiversidad mediante una red de áreas protegidas y de «otras medidas efectivas de conservación basadas en áreas» (OMEC). Dichas OMEC se definieron en 2018 como «zonas delimitadas geográficamente, distintas de las áreas protegidas,

administradas y gestionadas con el fin de conseguir resultados positivos y duraderos para la conservación in situ de la biodiversidad». A diferencia de las áreas protegidas, las OMEC no están obligadas a tener como meta principal de gestión la conservación de la biodiversidad, sino que es suficiente que produzcan a largo plazo resultados beneficiosos y duraderos de conservación. Algunos ejemplos son las áreas administradas por las comunidades locales, los lugares sagrados y algunas áreas militares que no están designadas como áreas protegidas pero que a largo plazo resultan beneficiosas para la biodiversidad. Una investigación llevada a cabo en diez países sugiere que la mayoría (un 76,5 %) de las Áreas Clave para la Biodiversidad (KBA, la mayoría de las cuales son de importancia para las aves) que quedan fuera de la red de áreas protegidas están englobadas, al menos parcialmente, en territorios que podrían ser designados como OMEC, lo que sugiere que las OMEC tienen el potencial de contribuir significativamente

a la conservación de las KBA que no se encuentran protegidas. La conservación de los servicios ecosistémicos o de la biodiversidad era un objetivo de gestión declarado en el 73 % de estas OMEC en potencia. El 46 % de las posibles OMEC se encontraban administradas por organismos gubernamentales locales o centrales, mientras que las comunidades locales e indígenas y los propietarios particulares gestionaban el 24 % y el 14 %, respectivamente. Este estudio no halló diferencias en el estado, las acciones de conservación o la pérdida de cobertura arbórea en las KBA situadas dentro y fuera de las OMEC en potencia; sin embargo, los encuestados sugirieron que la conservación de las KBA que actualmente carecen de estatus de área protegida y de OMEC se lograría mejor a través de una OMEC que de un área protegida. Será necesario continuar la investigación para determinar cuántas de estas áreas recibirán en su momento la consideración de OMEC o serán designadas como áreas protegidas, así como su respectiva efectividad.

Principales mecanismos de promoción de la conservación de los que se valen las potenciales OMEC que se solapan con las KBA en diez países

- Protección de ciertos recursos naturales
- Protección directa de las especies
- Mejora de la gestión del territorio
- Prevención de la degradación continuada del territorio
- Múltiples/Otros
- Prevención de la caza
- Protección de recursos espirituales o culturales



Datos de Donald et al. 2019.

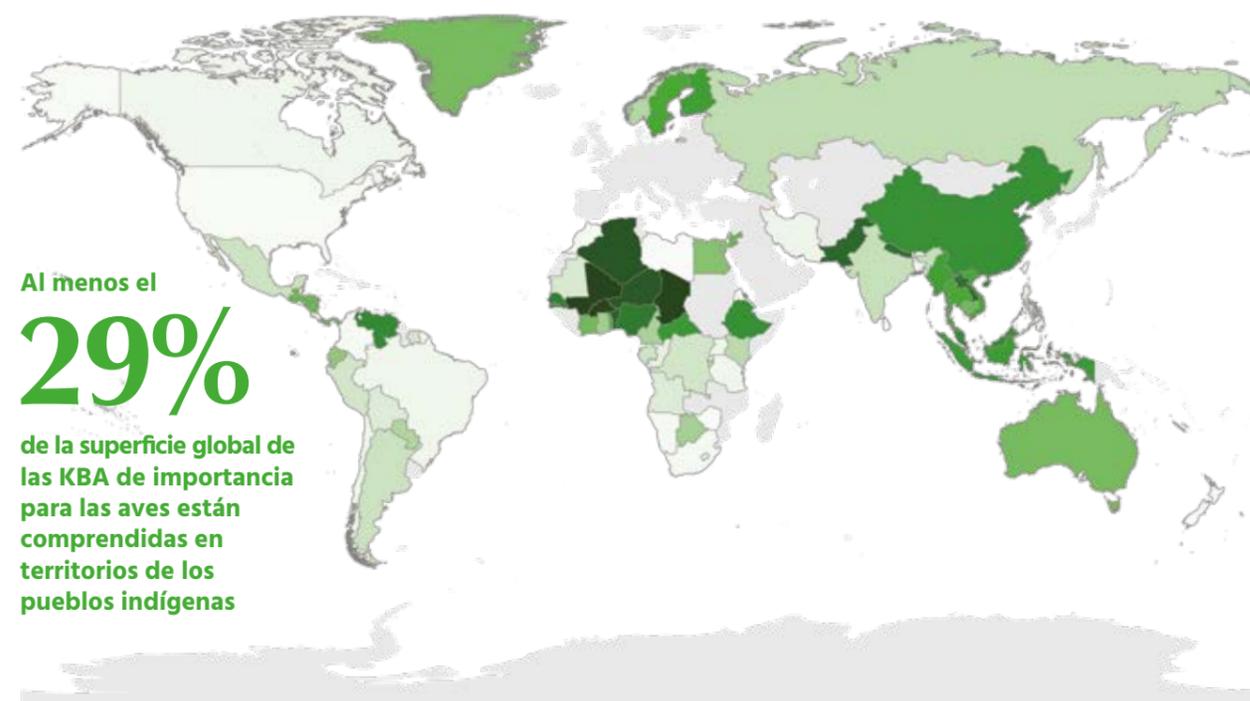
Muchas KBA de importancia para las aves forman parte de los territorios de los pueblos indígenas

Los territorios de los pueblos indígenas (TPI) son ecosistemas terrestres propiedad de los pueblos indígenas o administrados por ellos. Muchos de ellos podrían ser designados como OMEC si a largo plazo aportasen beneficios para la biodiversidad. Los TPI cubren al menos el 28,5 % (3,44 millones de km²) de la superficie total de las KBA de importancia para las aves, de las cuales la mitad se encuentra fuera de áreas protegidas, por lo que estas tierras pueden ser de gran importancia para la conservación de muchas de las áreas más importantes para la biodiversidad. El análisis de la pérdida de cobertura arbórea en KBA de importancia para las especies forestales revela que, a nivel mundial, los índices más bajos de pérdida de cobertura arbórea se encuentran en las KBA de las áreas protegidas, independientemente de que se encuentren dentro de TPI o en otros territorios. Sin embargo, fuera de las áreas protegidas, las KBA de los TPI tienen, en promedio, tasas más bajas de pérdida de cobertura arbórea que las de otras áreas. Este resultado varía significativamente entre países y, de hecho, la mitad de los países incluidos en el análisis no muestran diferencias significativas: esta variación puede explicarse por las discrepancias en el reconocimiento y el respeto de los derechos de los pueblos indígenas, en particular de sus derechos de propiedad y gestión de la tierra, que existen en los distintos países.



Fotografía © Dwayne Reilander

Proporción en cada país de la red de Áreas Clave para la Biodiversidad de importancia para las aves comprendidas en los territorios de los pueblos indígenas (TPI)



Al menos el **29%** de la superficie global de las KBA de importancia para las aves están comprendidas en territorios de los pueblos indígenas

El color gris indica países sin disponibilidad de datos sobre los TPI (Garnett et al. 2018). Datos de Simkins et al. en prep.

Fuentes: Donald et al. 2019, Garnett et al. 2018, Simkins et al. in prep.

Preservación y recuperación de hábitats

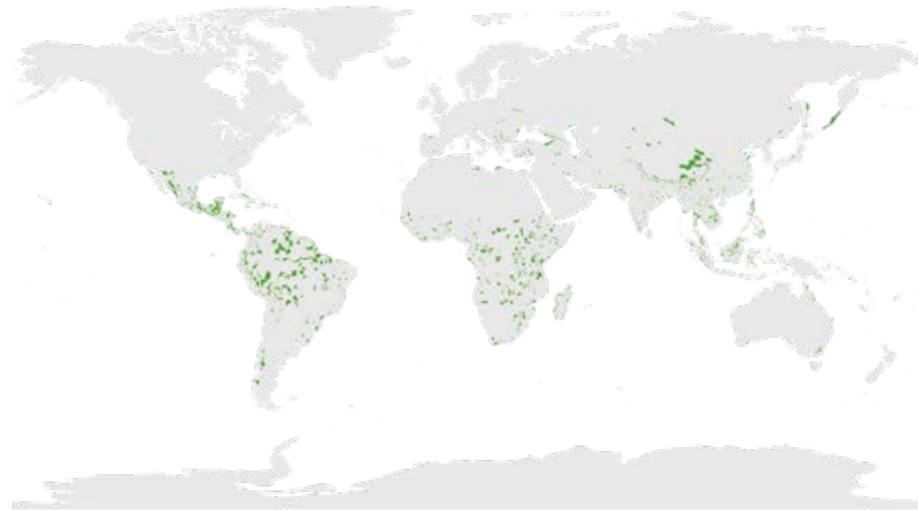
Para conservar la biodiversidad, debemos conservar y mantener los hábitats existentes, además de restaurar y reconectar los que se han perdido o degradado. La restauración de los ecosistemas también es crucial para mitigar el cambio climático, ya que muchos hábitats naturales almacenan cantidades significativas de carbono. Por ejemplo, las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBA) contienen casi el 9 % de las reservas de carbono terrestre del mundo. Los socios de BirdLife en todo el mundo están liderando proyectos sobre el terreno para restaurar los hábitats más importantes para la biodiversidad dentro y fuera de las IBA, mientras que los gobiernos se están comprometiendo a alcanzar ambiciosos objetivos de restauración de hábitats dentro del Marco Mundial Para la Biodiversidad Post-2020. Las Naciones Unidas han declarado el período 2021-2030 «Decenio de las Naciones Unidas para la Restauración de los Ecosistemas», mientras que la Comisión Europea ha propuesto recientemente una nueva y pionera Ley de Restauración de la Naturaleza, con el objetivo primordial de restaurar el 20 % de la superficie terrestre y marina de la UE para 2030.

Las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBA) son de una importancia inconmensurable para la restauración de hábitats

Los beneficios y los costes que implica la restauración de los ecosistemas varían considerablemente de un lugar a otro. Recientemente se han identificado áreas prioritarias para dicha tarea en todos los biomas terrestres en función de un «enfoque de optimización multicriterio» que tiene en cuenta los beneficios para la biodiversidad, la captación de carbono y los costes. Se calcula que si

el simple 15 % de las tierras de cultivo o pastos de estas áreas prioritarias se revirtiera a su condición original de ecosistemas naturales se podría evitar el 60 % de las extinciones previstas de aves, mamíferos y anfibios, y daría lugar al almacenamiento de 299 gigatoneladas de CO₂, aproximadamente un tercio del aumento total de CO₂ en la atmósfera desde la Revolución Industrial. A pesar de que solo suponen el 9 % de la superficie terrestre del planeta, las IBA contienen casi el 12 % de las áreas identificadas como prioritarias para la ejecución de acciones de restauración, lo que indica que podrían ofrecer numerosas oportunidades para la restauración de hábitats.

Ubicación de Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad solapadas con lugares prioritarios para la restauración de hábitats



Análisis de datos de Strassburg et al. 2020. Los lugares prioritarios representan el 15 % superior de las celdas identificadas a partir de un enfoque de optimización multicriterio.

El 60% de las extinciones previstas de aves, mamíferos y anfibios podrían evitarse si se restaura un 15 % de los terrenos agrícolas situados en áreas prioritarias

Los socios de BirdLife lideran proyectos de recuperación de hábitats en todo el mundo



1 Los socios de BirdLife en Argentina (Aves Argentinas), Brasil (SAVE Brasil) y Paraguay (Guyra Paraguay) están trabajando para reconectar los IBA de la mata atlántica. Este bosque, históricamente uno de los mayores del mundo y hogar de más de 200 especies de aves endémicas, en la actualidad ha sufrido la pérdida de alrededor del 85 % de la superficie boscosa, y sus zonas restantes se encuentran muy fragmentadas. En el marco de la iniciativa del billón de árboles, se han protegido más de 51 000 hectáreas de bosque y se han repoblado 60 hectáreas hasta el momento.



Fotografía © SAVE Brasil



Fotografía © GEPOMAY

2 En la pequeña isla de Mayotte, frente a la costa oriental de África, se está trabajando para restaurar praderas húmedas muy degradadas que proporcionan lugares vitales para la alimentación y la anidación de la Garcilla Malgache (*Ardeola idae*), en peligro de extinción. Los esfuerzos de restauración se están llevando a cabo en el marco del proyecto europeo LIFE BIODIV'OM, coordinado por la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) (Liga

para la Protección de las Aves, socio de BirdLife en Francia) y ejecutado por el Grupo de Investigación y Protección de las Aves de Mayotte (GEPOMAY), con el apoyo de Asity Madagascar (socio de BirdLife en Madagascar). Las acciones incluyen la eliminación de especies vegetales invasoras, el desarrollo de alianzas con los campesinos locales para regular los niveles de pastoreo y el refuerzo de la aplicación de la ley contra la creación ilegal de presas.



Fotografía © SABUKO

Fuente: Strassburg et al. 2020.

3 En Europa, el Endangered Landscapes Programme (Programa de Paisajes en Peligro) anunció recientemente una inversión de 31 millones de dólares en ocho proyectos de restauración del paisaje, muchos de los cuales están dirigidos por socios de BirdLife. Entre ellos se incluye la restauración de fuentes de agua, praderas y bosques autóctonos a lo largo de la frontera entre Turquía y Bulgaria, liderada por la Sociedad Búlgara para la Protección de las Aves; la restauración de praderas en las estepas de Kakheti liderada por SABUKO, socio de BirdLife en Georgia; y la reconexión de los hábitats de las tierras altas del noroeste de Inglaterra liderado por RSPB, socio en el Reino Unido.

Prevención de la sobreexplotación y la caza ilegal de aves

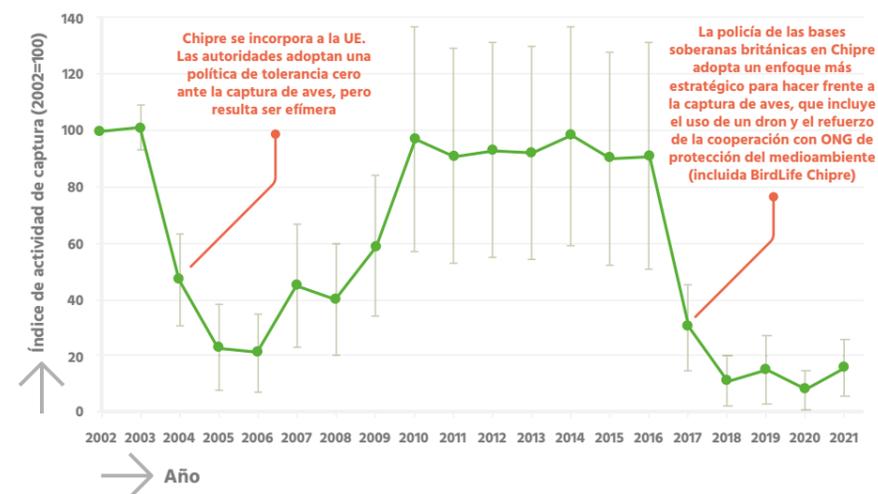
Para evitar la sobreexplotación de las aves, es fundamental contar con una legislación nacional e internacional sólida, respaldada por una aplicación eficaz, un seguimiento y el compromiso de un amplio abanico de partes interesadas. La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) es el principal marco legal para la regulación del comercio internacional. En la actualidad hay 155 especies de aves incluidas en el apéndice I del CITES, que prohíbe que sean objeto de transacciones comerciales, así como 1279 especies adicionales en el apéndice II con las que solo se podrá comerciar a nivel internacional en determinadas circunstancias. La Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias (CMS) también aborda la sobreexplotación a través del grupo operativo para abordar la matanza, la captura y el comercio ilegal de aves migratorias en el Mediterráneo (MIKT). La CMS lanzó recientemente el «Plan Estratégico de Roma 2020-2030» con el objetivo de reducir a la mitad la escala y el alcance de la caza ilegal de aves en Europa, África Septentrional y Oriente Medio para 2030. La alianza BirdLife está abordando esta amenaza a todos los niveles, desde la vigilancia activa y el apoyo a acciones para garantizar la aplicación de la ley hasta el refuerzo de la capacidad de las autoridades, la mejora del desarrollo de planes de acción nacionales y el trabajo conjunto con las comunidades para desarrollar medios de vida alternativos.



Fotografía © Tim Plowden / www.timplowden.co.uk

Se reducen en un **84%** las capturas ilegales con redes de niebla en Chipre desde 2002

Captura ilegal de aves en Chipre entre 2002 y 2021



Las barras representan errores típicos. Datos de BirdLife Chipre (2021).

El aumento de la vigilancia y las medidas coercitivas han reducido la caza ilegal de aves en Chipre

Cientos de miles de aves cantoras son atrapadas y sacrificadas ilegalmente cada año a su paso por Chipre durante su migración para ser vendidas en el mercado negro y utilizadas en el plato regional prohibido denominado «ambelopoulia». BirdLife Chipre, junto con RSPB, socio en el Reino Unido, ha estado realizando un seguimiento sistemático de la captura ilegal de aves en la República de Chipre y en las áreas de las bases soberanas del Reino Unido durante los últimos 20 años. Esta vigilancia encubierta activa se ha utilizado para encauzar las acciones sobre el terreno de agentes del orden público, lo que ha dado lugar a una de las campañas más exitosas contra la caza furtiva ilegal de todo

el mundo. El empleo de redes de niebla se ha visto reducido en un 84 % en el área supervisada desde que comenzaron a elaborarse estudios en 2002. Sin embargo, la batalla aún no está ganada. Una reciente relajación de las leyes disuasorias, unida a una reducción en la capacidad de los equipos de control, ha provocado que en otoño de 2021 apareciesen signos preocupantes de un aumento de las actividades de captura. Es necesario seguir trabajando para volver a dotar a la ley de rigor, reforzar el control de su cumplimiento y formar a las autoridades judiciales para garantizar que se impongan sentencias judiciales adecuadas a los autores de los delitos.

Fuente: BirdLife Cyprus 2021.

Se están llevando a cabo acciones para evitar la caza furtiva y la venta del Cálo de Yelmo

El Cálo de Yelmo (*Rhinoplax vigil*), limitado al sudeste asiático, es cazado a lo largo de toda su zona de distribución por su peculiar casco macizo, que se utiliza para realizar inscripciones ornamentales. El comercio internacional de partes, productos o especímenes de esta especie es ilegal desde 1975, de conformidad con la CITES, mientras que la legislación nacional prohíbe la caza y el comercio en la mayoría de los países de su zona de distribución.

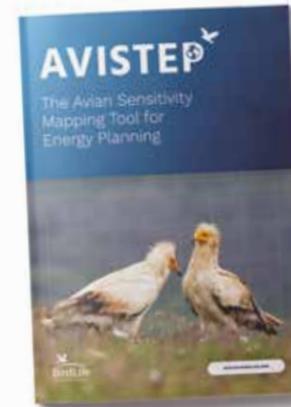
Sin embargo, la elevada demanda continúa siendo el motor de una caza furtiva no sostenible y del comercio ilegal. El aumento de su comercialización provocó que la especie se reclasificase en 2015 como En Peligro Crítico en la Lista Roja de la UICN. En respuesta, BirdLife y otros organismos desarrollaron una estrategia de conservación global y plan de acción para la conservación de la especie. El plan se ha adoptado ampliamente en toda la zona de distribución de la especie y muchas acciones se encuentran ya en marcha. Entre estas se incluyen: seguimiento de las poblaciones de cálaos y de las actividades de caza furtiva; identificación de los espacios naturales de mayor relevancia para los cálaos; compromiso público y sensibilización; interrupción de las rutas comerciales con incautaciones en los puntos de tránsito; refuerzo de las medidas para el cumplimiento de la ley en las áreas de caza furtiva; y trabajo con los pueblos indígenas y las comunidades locales para designarlos como custodios de sus poblaciones locales de cálaos. Los socios de BirdLife en Indonesia, Malasia, Birmania y Tailandia han conseguido garantizar la existencia de «refugios seguros» en estos países, lugares de alta prioridad que permiten a los cálaos reproducirse y estar a salvo de la caza furtiva.

Reducción del impacto causado por las infraestructuras energéticas

BirdLife defiende acciones que garanticen que la transición a energías renovables no tenga impacto en la naturaleza y sea verdaderamente ecológica. Dichas acciones incluyen métodos pioneros como el mapeo de zonas de sensibilidad ambiental para las aves, con el fin de minimizar el conflicto entre la fauna silvestre y la expansión de las energías renovables. Como coordinador del Grupo Operativo sobre la Energía de la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias y miembro fundador de Coalition Linking Energy and Nature for action (CLEANaction), BirdLife se encuentra en una posición estratégica que le permite ayudar a garantizar que las herramientas y las buenas prácticas para el desarrollo sostenible de las energías renovables se integren en la totalidad del sector energético mundial.

Promoción de buenas prácticas para un desarrollo de la energía sostenible, renovable y sin impacto para la naturaleza

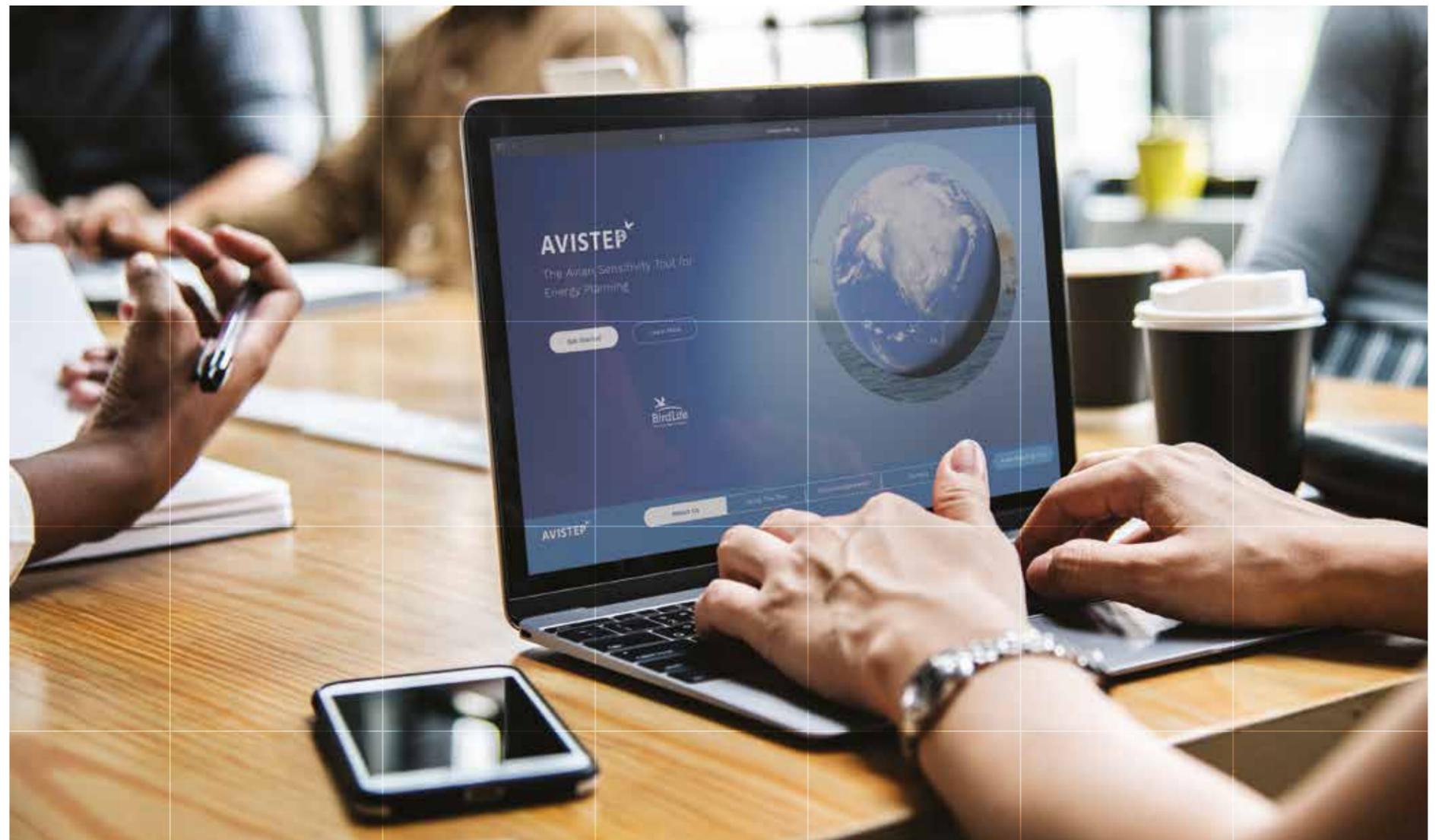
Existe cada vez una mayor concienciación de que una reconfiguración integral de nuestra infraestructura energética mundial podría suponer importantes amenazas para la biodiversidad si no se planifica de forma responsable. Para ello, los gobiernos partícipes en la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS) crearon «un grupo de trabajo formado por múltiples partes interesadas para conciliar determinadas actividades de desarrollo del sector energético con la conservación de las especies migratorias». Conocido simplemente como Grupo Operativo sobre la Energía, proporciona una plataforma en la que diferentes ministerios, organizaciones para la conservación de la naturaleza, instituciones financieras internacionales y el sector energético pueden colaborar para identificar y aplicar soluciones para el desarrollo de energías sostenibles, renovables y sin impacto para la naturaleza. Con la coordinación de BirdLife, el Grupo Operativo sobre la Energía ha crecido hasta incluir a 36 miembros y 22 observadores de todo el mundo. Esta agrupación de partes interesadas clave de todo el mundo está desarrollando las herramientas y las guías de buenas prácticas necesarias para garantizar una transición a energías limpias que sea inocua para la naturaleza. En 2022, el Grupo Operativo sobre la Energía publicó un manual de buenas prácticas para la monitorización de la mortalidad de aves relacionada con infraestructura ya existente, en el que se describen los mejores métodos para una supervisión sistemática y contrastable de parques eólicos y líneas eléctricas, así como una herramienta con base empírica para mitigar los efectos del tendido eléctrico en las aves llamada «TransMit», creada para gestores de redes de transporte, agencias de la energía, reguladores y profesionales de la conservación de la naturaleza.



Desarrollo de herramientas para garantizar una transición a energías renovables inocua para la naturaleza

En 2022, BirdLife, con el apoyo del Banco Asiático de Desarrollo y el e-Asia and Knowledge Partnership Fund lanzó AVISTEP. Esta herramienta cartográfica online de acceso libre ofrece una evaluación espacial detallada de la sensibilidad de las aves en relación con diferentes tipos de infraestructuras energéticas: parques eólicos (terrestres y marinos), instalaciones solares fotovoltaicas y líneas eléctricas aéreas. AVISTEP proporciona una evaluación espacial a diferentes niveles. Como tal, puede utilizarse en todo el proceso de desarrollo, como apoyo de la planificación estratégica nacional y subnacional, y también para la selección y evaluación de cada ubicación concreta. AVISTEP proporciona

información sobre la biodiversidad en las primeras fases del ciclo de planificación, cuando es posible reubicar el proyecto a localizaciones de bajo riesgo. La comprensión previa de la sensibilidad potencial de cada terreno es de inmensa utilidad para los promotores: al estar prevenidos de posibles problemas podrán plantearse ubicaciones alternativas o asegurarse de que las medidas de mitigación pertinentes se tomen en cuenta desde el primer momento en el diseño del proyecto. Al velar por que un menor número de proyectos de energías renovables entre en conflicto con la naturaleza, AVISTEP contribuirá a acelerar el crecimiento de las mismas a la par que garantizará que su expansión se planifique de forma estratégica y eficiente, se optimice el espacio disponible y se minimice el impacto sobre la fauna silvestre.



Control de especies exóticas invasoras



Para hacer frente a la amenaza que supone una especie exótica invasora es necesaria tanto la bioseguridad como el control o la erradicación. Una mejora en las medidas de bioseguridad (por ejemplo, el uso de perros adiestrados para detectar ratas y otras posibles especies invasoras en embarcaciones) resulta crucial para prevenir la introducción inicial de especies invasoras y para evitar una nueva invasión tras su erradicación. Una vez que la especie invasora ha sido identificada, se hace necesario su control o, cuando sea posible, su erradicación con el fin de reducir o eliminar el impacto sobre las poblaciones de aves autóctonas. Los métodos de control han mejorado notablemente en las últimas décadas, y han dado lugar a programas de erradicación cada vez más exitosos que han salvado de la extinción a varias especies de aves amenazadas a nivel mundial.

Numerosas erradicaciones se han llevado a cabo con éxito

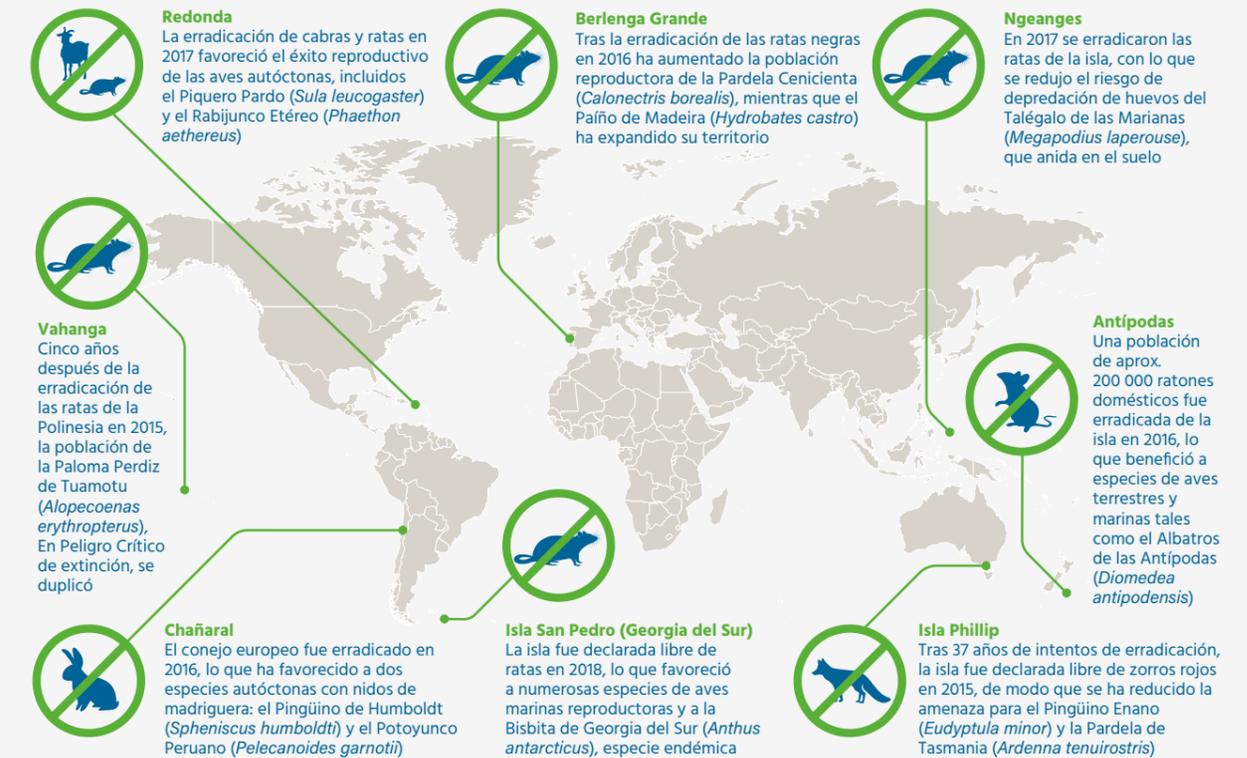
De las 32 especies de aves cuya extinción probablemente se ha evitado gracias a acciones de conservación llevadas a cabo desde 1993, el control de especies exóticas invasoras ha sido la acción ejecutada con más frecuencia (para un 66 % de las especies). Hasta la fecha se han llevado a cabo con éxito al menos 1084 erradicaciones de animales invasores en 806 islas, lo que ha favorecido al menos a 80 especies de aves marinas y 82 terrestres. Por ejemplo, la alianza BirdLife International ha eliminado eficazmente poblaciones invasoras de mamíferos de más de 30 islas del Pacífico, incluido el grupo Acteón de las islas Gambier, hogar de la última población viable de la Paloma Perdiz de Tuamotu (*Alopecoenas erythropterus*), En

Peligro Crítico de extinción. Futuras erradicaciones de animales invasores en 107 islas se consideran factibles en un futuro próximo, lo que beneficiaría al menos a 80 especies de vertebrados seriamente amenazados, la mayoría de los cuales son aves.

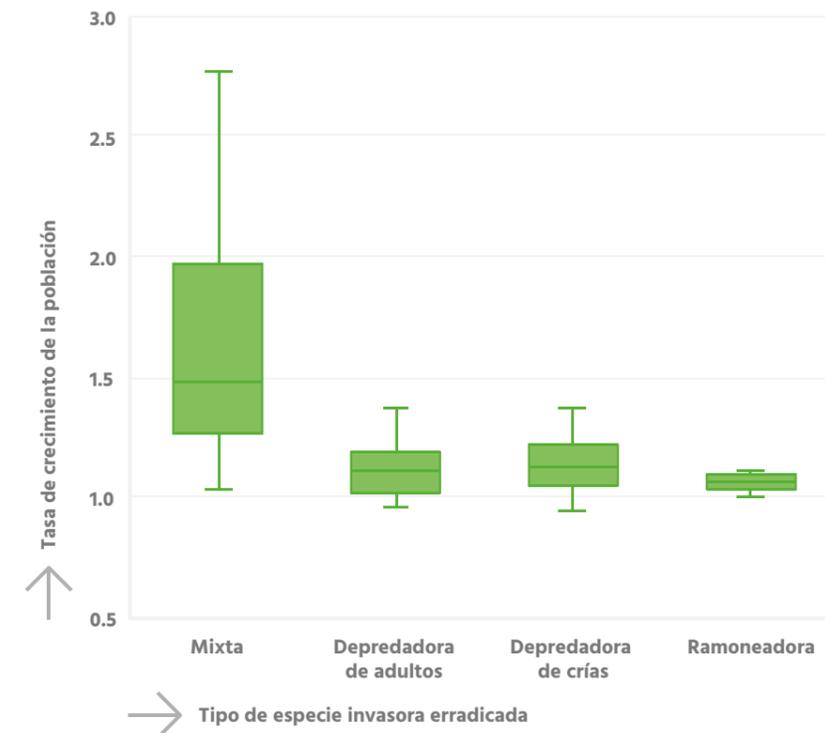
Hasta la fecha,
1084
erradicaciones de animales invasores se han llevado a cabo con éxito en 806 islas

Fotografía © Danifil Komov

Ejemplos recientes de erradicaciones exitosas de especies invasoras y de aves autóctonas beneficiadas



Tasas de crecimiento de la población de aves marinas como consecuencia de la erradicación de diferentes tipos de especies exóticas de mamíferos invasores



Datos de Brooke et al. 2018.

Fuentes: Bolam et al. 2021, Brooke et al. 2018, Holmes et al. 2019, Jones et al. 2016., Kurle et al. 2021.

La erradicación de especies invasoras permite a las poblaciones de aves recuperarse

La erradicación de especies invasoras puede dar lugar a una considerable recuperación de las poblaciones de aves. El análisis de las tasas de crecimiento de 181 poblaciones de aves marinas tras el éxito de programas de control de especies invasoras reveló que la inmensa mayoría (83 %) de las poblaciones aumentaron tras la erradicación. Las mayores tasas de crecimiento de la población se produjeron en el caso de las gaviotas y los charranes en comparación con otros grupos de aves marinas, y aumentaron cuando se eliminaron varios mamíferos invasores al mismo tiempo. Comunidades enteras pueden recuperarse en un período de tiempo relativamente corto a partir de la eliminación de las especies invasoras. Apenas cinco años después de que la rata parda (*Rattus norvegicus*), especie invasora, fuera erradicada de la isla Hadawax, en Alaska, las poblaciones de predadores tope como la Gaviota de Bering (*Larus glaucescens*) y el Ostrero Negro Americano (*Haematopus ater*) ya habían comenzado a aumentar, y pasados 11 años la comunidad intermareal rocosa ya se asemejaba en gran medida a la de una isla libre de ratas.

Lucha contra las capturas incidentales en la pesca comercial

En las últimas décadas se ha desarrollado una amplia variedad de herramientas y técnicas para reducir la amenaza de las capturas incidentales de aves marinas. Diversos estudios realizados en todo el mundo han demostrado claramente la eficacia de estas medidas de conservación. El Acuerdo sobre la Conservación de Albatros y Petreles documenta recomendaciones para buenas prácticas, y desde hace más de una década hay directrices técnicas disponibles para los gobiernos. Como resultado, la puesta en práctica de medidas de mitigación ha dado lugar a signos alentadores de mejora en diversas poblaciones vulnerables de aves marinas, si bien muchas aún siguen disminuyendo rápidamente. Para ampliar el ámbito de una aplicación efectiva es necesaria una mayor colaboración de la industria, unida a una mayor supervisión y un refuerzo de la aplicación de la ley, así como a una mayor transparencia y asunción de responsabilidad en la cadena de suministro de los productos del mar.



Fotografía © Ruben Delacasa

Estimaciones anuales del número de muertes de aves marinas por captura incidental por la flota palangre de fondo de Namibia



No hay datos disponibles para 2013-2015. Datos de Da Rocha et al. 2021.

Las medidas de mitigación reducen con éxito las capturas incidentales de aves marinas

Con el fin de reducir las capturas incidentales de aves marinas en los buques de palangre y arrastre, se ha desarrollado una serie de medidas de mitigación, como, por ejemplo, las «líneas espantapájaros», consistentes en serpentinas de colores que disuaden a las aves de acercarse a la popa del buque, los pesos para hundir los anzuelos más rápidamente y que queden fuera de alcance, y el uso nocturno de redes y sedales para evitar las horas de máxima actividad de las aves marinas en su búsqueda de comida. Estas medidas de mitigación están ya empleándose en numerosas áreas del océano y reduciendo considerablemente la mortalidad de las aves marinas. Por ejemplo, tras la introducción de una normativa

en 2015 que exigía el uso de líneas espantapájaros en la pesca de palangre de fondo de la merluza en Namibia, las capturas incidentales se redujeron en un 98,4 %, lo que equivale a unas 22 000 aves marinas salvadas al año. Las medidas de mitigación en la pesca con trasmallo se encuentran menos avanzadas, aunque los ensayos de nuevos métodos muestran resultados iniciales prometedores. Las cometas espantapájaros pueden ayudar a disuadir a las aves marinas de acercarse a las redes de trasmallo y reducir así las capturas incidentales, mientras que la introducción de restricciones espaciales y temporales a la pesca y de modificaciones en el tipo de arte de pesca utilizado también pueden salvar más vidas de aves marinas.

El seguimiento electrónico podría permitir un cumplimiento más exhaustivo de las medidas de mitigación en el futuro

Aunque se han identificado varias medidas eficaces de mitigación de las capturas incidentales de aves marinas, garantizar el cumplimiento de la normativa que exige su aplicación sigue siendo un reto importante. En la actualidad, muchos buques carecen de observadores a bordo que supervisen las medidas de mitigación, por lo que la única medida de cumplimiento suele ser la autoevaluación. Sin embargo, se están realizando ensayos en Argentina para solucionar este problema. Las cuatro embarcaciones de la flota pesquera argentina de merluza de cola se han equipado con cámaras a bordo que transmiten regularmente imágenes al Grupo de Trabajo por el Albatros de BirdLife, lo que permite analizar el cumplimiento del uso de líneas espantapájaros según los requisitos reglamentarios. La instalación de cámaras ya ha favorecido que el porcentaje de cumplimiento ascienda desde aprox. el 30 % en 2019 a más del 90 % en 2022.

Fuentes: Almeida et al. 2021, Da Rocha et al. 2021, O'Keefe et al. 2021.

Acciones específicas para la recuperación de especies

Aunque la protección, la conservación y la gestión eficaz de áreas clave, la restauración de hábitats degradados y la reducción de las amenazas proporcionarán beneficios sustanciales a la mayoría de las especies amenazadas, para una parte importante de las mismas son necesarias acciones de recuperación específicas para evitar su extinción e invertir tendencias negativas. Dichas acciones incluyen la cría en cautividad en zoos, la reintroducción en la naturaleza, el traslado de individuos de un lugar a otro, la gestión de enfermedades, la provisión de lugares de cría, la alimentación suplementaria y otras intervenciones específicas para cada especie. Por su propia naturaleza, suelen ser intensivas y costosas, pero cuando se cuenta con los recursos adecuados y se llevan a cabo correctamente, pueden ser notablemente eficaces para salvar a las especies de la extinción.

Gran parte de las especies amenazadas requieren acciones de recuperación específicas

Un estudio reciente ha calculado que al menos la mitad de las especies amenazadas, incluido el 52 % de las aves amenazadas, necesitan acciones de recuperación específicas para que se garantice su supervivencia. Entre ellas se encuentran especies para que las que, según lo descubierto, las acciones específicas resultan decisivas para su recuperación (un 23 % de las aves amenazadas) y también especies que tienen poblaciones o áreas de distribución muy pequeñas y, por tanto, corren grave riesgo de extinción (por ejemplo, por efectos aleatorios) antes de poder recuperarse de forma natural

Las acciones de recuperación específicas rescatan especies al borde de la extinción

La puesta en marcha de acciones de recuperación específicas por parte de conservacionistas comprometidos ha salvado a numerosas especies al borde de la extinción y las ha permitido recuperarse hasta el punto de ser «rebajadas» a categorías de menor riesgo de extinción en la Lista Roja de la UICN. Más de 70 de estos casos se han documentado desde 1988. Desde 2018, algunas de las reasignaciones a

(38 %). Por ejemplo, la supervivencia de la Cigüeñuela Negra (*Himantopus novaezelandiae*), En Peligro Crítico de extinción en Nueva Zelanda, depende de la cría en cautividad y liberación, además del control de los híbridos con la Cigüeñuela Australiana (*H. leucocephalus*), mientras que la recuperación continuada del Petrel Cahow (*Pterodroma cahow*) requiere la excavación de nidos artificiales y la eliminación de la competencia que supone el Rabijunco Menor (*Phaethon lepturus*) en las zonas de nidificación mediante la instalación de deflectores en las entradas de los nidos.

categorías inferiores, fruto de esfuerzos de conservación específicos, que han tenido especial repercusión mediática han sido el Ibis Eremita (*Geronticus eremita*) en Marruecos, el Rascón de Guam (*Hypotaenidia owstoni*), el Monarca Colilargo de las Seychelles (*Terpsiphone corvina*), el Barnacla Nené (*Branta sandvicensis*), la Paloma Rosada (*Nesoenas mayeri*) y la Cotorra de Mauricio (*Alexandrinus eques*).

Un **52%**

de las especies de aves amenazadas necesitan acciones de recuperación específicas para garantizar su supervivencia

Fuente: Bolam et al. 2022. Fotografía © Rachel Hughes, Durrell Wildlife Conservation Trust

Acciones de recuperación específicas	 Ibis Eremita <i>Geronticus eremita</i> 2018: CR → EN	 Monarca Colilargo de las Seychelles <i>Terpsiphone corvina</i> 2020: CR → VU	 Barnacla Nené <i>Branta sandvicensis</i> 2021: VU → NT	 Paloma Rosada <i>Nesoenas mayeri</i> 2018: EN → VU	 Rascón de Guam <i>Hypotaenidia owstoni</i> 2019: EW → CR	 Cotorra de Mauricio <i>Alexandrinus eques</i> 2019: EN → VU
Comida y agua suplementarias	✓	✓		✓		✓
Control de enfermedades				✓		✓
Control de predadores		✓	✓	✓	✓	
Cría en cautividad	✓		✓	✓	✓	✓
Reintroducción			✓	✓	✓	✓
Translocación		✓			✓	✓
Protección de nidos o colonias	✓			✓		
Manipulación de nidadas y crías				✓		✓
Rescate de nidos fallidos				✓		
Provisión de lugares de anidación						✓

Fotografía © Fireglo/Shutterstock

Fotografía © Bildagentur Zoonar GmbH/Shutterstock

Fotografía © Jörg Hempel

Fotografía © Daniel Danckwerts/Shutterstock

Fotografía © Dick Daniels

Fotografía © Peter Steward

Incorporación de los valores de la biodiversidad en la sociedad

Fotografía © Cam James

La naturaleza proporciona una serie de beneficios a los seres humanos a escala mundial, regional y local, pero estos servicios suelen pasar desapercibidos y ser infravalorados. Por ello, la biodiversidad y los servicios que proporcionan los ecosistemas no suelen tenerse en cuenta en los planes de desarrollo, lo que provoca la pérdida y la degradación de los recursos naturales. Para conservar la biodiversidad, debemos aumentar la inversión en conservación y en acciones de sensibilización sobre los valores de la biodiversidad en toda la sociedad, para garantizar que la naturaleza está plenamente integrada en políticas nacionales y sectoriales y en los procesos de planificación. Los datos sobre las aves y los lugares clave para su conservación se emplean con cada vez más frecuencia para detectar riesgos para la biodiversidad a la hora de planificar proyectos y desarrollos, y para armonizar agendas medioambientales más allá de fronteras nacionales y regionales, con el fin de conservar recursos comunes.

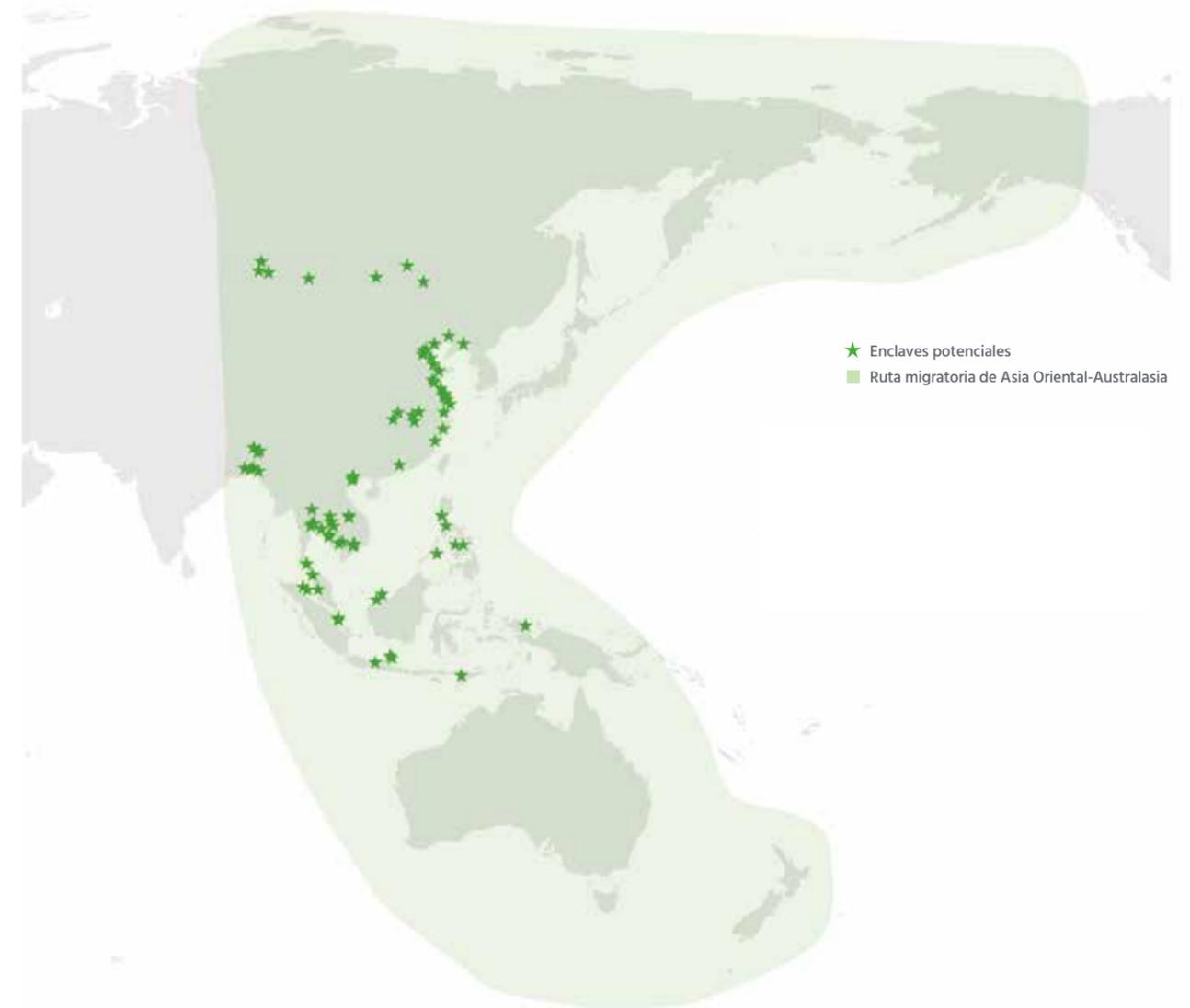
Ampliación de las medidas de conservación de los humedales de la ruta migratoria de Asia Oriental-Australasia integrando las rutas migratorias en las agendas regionales y nacionales

La ruta de Asia Oriental-Australasia (EAAF), uno de los grandes corredores migratorios, es recorrida por más de 500 especies de aves a lo largo de 22 países. Los humedales de la ruta constituyen el hábitat de unos 50 millones de aves migratorias y proporcionan servicios ecosistémicos esenciales tales como la regulación de inundaciones, el alimento (a través de la pesca), los recursos hídricos y sustento a millones de personas de la región de Asia-Pacífico. No obstante, muchos de estos humedales sufren una considerable presión causada por la agricultura, el desarrollo insostenible y el cambio climático. Las especies migratorias conectan diferentes ecosistemas húmedos a través de las fronteras, por lo que la conservación de estos humedales requiere una acción coordinada. En 2021, BirdLife International, en colaboración con el Banco Asiático de Desarrollo (BASD) y la Asociación para la EAAF, desarrolló una iniciativa regional a largo plazo para rutas migratorias con el fin de proteger, gestionar y restaurar humedales con

carácter prioritario en diez países asiáticos, con un compromiso de financiación inicial de 3000 millones de dólares por parte del BASD. Mediante un enfoque mixto que combina financiación pública y privada, la iniciativa se desarrollará a partir de actividades en curso en la región y a través de alianzas con las principales partes interesadas, como los gobiernos nacionales, la sociedad civil, los organismos de desarrollo y el sector privado. Esta alianza trabajará conjuntamente para conservar la biodiversidad; potenciar beneficios económicos y sociales; invertir en un desarrollo que sea tanto positivo para la naturaleza como socialmente inclusivo; y hacer frente al cambio climático. Este innovador enfoque a gran escala en el que los beneficios de la naturaleza se reconocen internacionalmente y se integran en los procesos de toma de decisiones por toda la sociedad es clave para conservar enclaves naturales muy dispersos pero interconectados.

Más de **500** especies de aves recorren esta ruta migratoria a lo largo de 22 países

Enclaves potenciales para acciones de protección y restauración en el marco de la Iniciativa sobre la ruta migratoria de Asia Oriental y Australasia



Incorporación de la conservación de las IBA en el sector financiero

Varios bancos de desarrollo, como el Banco Mundial, la Corporación Financiera Internacional, el Banco Europeo de Inversiones y el Banco Europeo para la Reconstrucción y el Desarrollo, han incorporado las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBA) a sus políticas de protección del medioambiente, normas de comportamiento y directrices institucionales. Esto significa que la ubicación de las IBA y las especies para las que están reconocidas se tienen en cuenta a la hora de

decidir si un proyecto de desarrollo debe seguir adelante, así como los requisitos de diseño del mismo, a fin de minimizar riesgos ambientales. Por ejemplo, la Norma de Desempeño 6 (PS6) de la Corporación Financiera Internacional exige que los proyectos en «hábitats críticos» consigan una ganancia neta en biodiversidad. La identificación de dichos hábitats críticos se hace según cinco criterios similares a los usados para identificar las IBA, por lo que la mayoría de estas cumplirán los requisitos. La Norma de Desempeño 6 está reconocida como

la mejor práctica internacional para la gestión de la biodiversidad, y se está utilizando cada vez más en el sector financiero y privado. La herramienta de evaluación integrada de la biodiversidad (IBAT), desarrollada y mantenida por BirdLife y otras tres organizaciones conservacionistas, permite a los usuarios examinar posibles emplazamientos para proyectos en relación con la Norma de Desempeño 6. Hasta la fecha, se han elaborado informes en virtud de dicha norma para más de 10 000 lugares.

Fuentes: EAAF 2022, IFC 2019.

Inspirando cambios en políticas y legislación

Una política y una legislación eficaces son fundamentales para afrontar las crisis de la biodiversidad y del clima. Los principales instrumentos jurídicos para abordar retos medioambientales a nivel internacional son los Acuerdos Multilaterales sobre el Medio Ambiente (AMUMA). Algunos ejemplos son el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS), la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) y la Convención Ramsar sobre Humedales de Importancia Internacional. Estos acuerdos multilaterales constituyen el marco en el que cada parte establece sus propias leyes y objetivos prioritarios de conservación para garantizar la aplicación del acuerdo a nivel nacional. Contribuir al contenido e impulsar el cumplimiento de estos acuerdos globales puede así tener efectos de mayor alcance que

centrarse en un solo país, enclave o especie. A través de nuestro enfoque, que aborda desde el plano local hasta el global, BirdLife influye en la política y la legislación mundial, regional y nacional, y aboga por su aplicación efectiva. Nuestras campañas han logrado cambios de gran alcance en los acuerdos internacionales y han beneficiado a las personas y a la naturaleza.

Protegiendo el derecho a un medioambiente sano

En el Día de la Tierra de 2020, BirdLife International lanzó su campaña «One Planet One Right», en la que movilizó a más de 120 000 ciudadanos y se alió con más de 1350 organizaciones de la sociedad civil para reivindicar el derecho humano universal a un medioambiente limpio, sano y sostenible. Este derecho existe ya en más de 150 países, donde su reconocimiento ha llevado a reforzar políticas y leyes para así prestar un mejor cuidado a la naturaleza y la diversidad. El 8 de octubre de 2021, el Consejo de Derechos Humanos de la

ONU adoptó la Resolución 48/13 por la que se reconoce este derecho, y el 28 de julio de 2022 fue refrendada por la Asamblea General de la ONU. Sienta las bases para construir un mundo para todos y en favor de la naturaleza, y capacita a la sociedad para exigir responsabilidades a quienes dañan nuestro medioambiente. La clave de este éxito ha sido la movilización de la sociedad civil, que ha trabajado de forma colaborativa para construir un entendimiento entre los responsables de la toma de decisiones y para obtener el apoyo del público en general. BirdLife se encuentra trabajando ahora con el Relator Especial de las Naciones Unidas sobre derechos humanos y medio ambiente y con la sociedad civil en general para asegurar la integración de este derecho en convenciones multilaterales y en legislaciones nacionales. Esto incluye el reconocimiento de este derecho y su aplicación a través del Marco Mundial Para la Biodiversidad Post-2020 del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB).



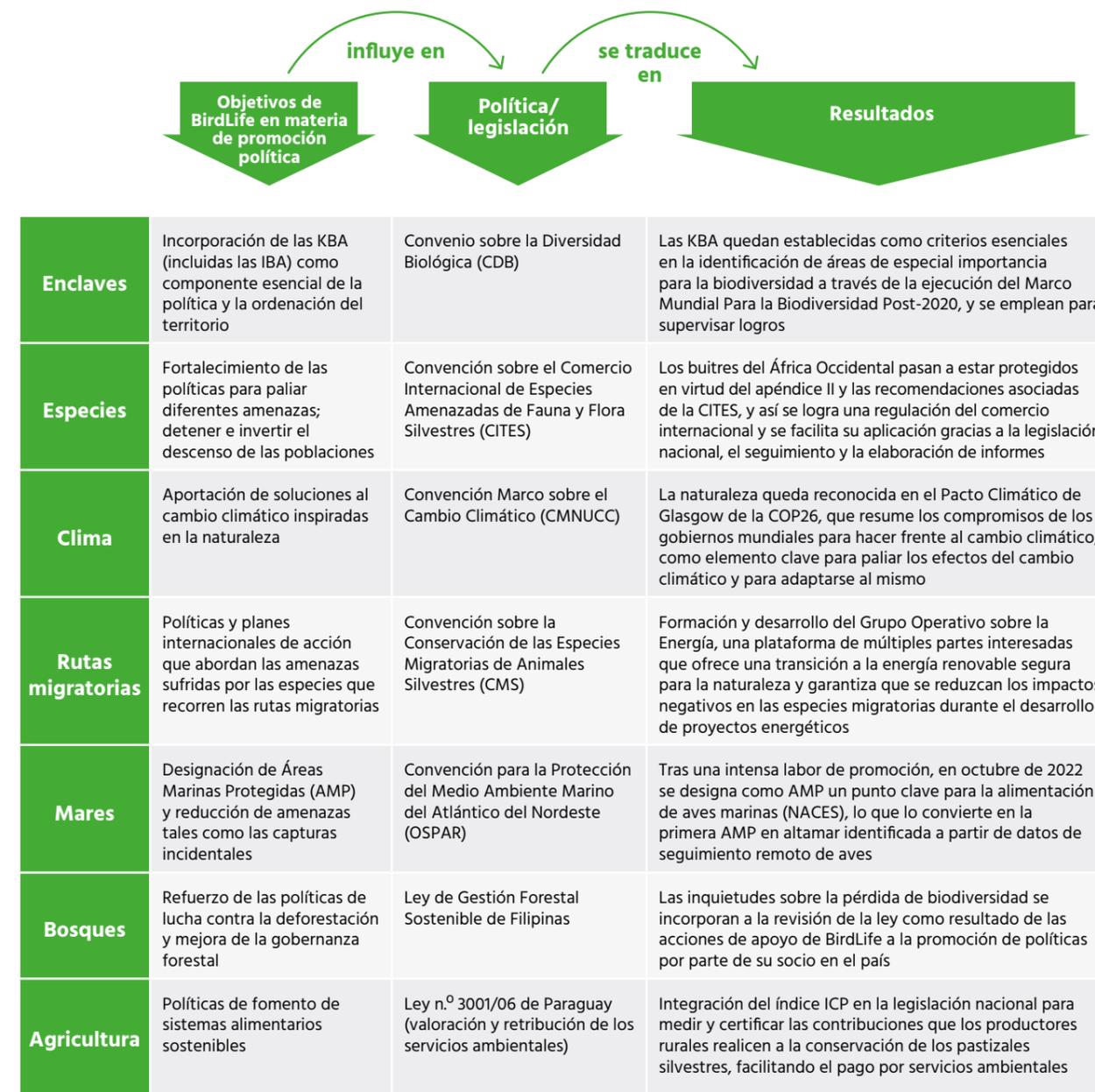
Política en acción: de la perspectiva local a la global y viceversa

La alianza BirdLife es fundamental para lograr que la influencia y el cambio de las políticas locales pase a ser global. El liderazgo, la ciencia y el seguimiento a nivel local son claves para fundamentar nuestras posiciones políticas nacionales, regionales y globales, mientras que la traducción de los acuerdos y decisiones internacionales pone de manifiesto lagunas de conocimiento y garantiza acciones unificadas más allá de las fronteras. Por ejemplo, las acciones de

BirdLife a través del Grupo Operativo para abordar la matanza, la captura y el comercio ilegal de aves migratorias en el Mediterráneo (MIKT) de la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias (CMS) se construyen sobre acciones de seguimiento a nivel local por parte de socios, combinadas con la ciencia global. Esto se traduce en promoción de políticas y en asesoramiento sobre el mecanismo de evaluación del MIKT, que valora los avances de los diferentes países en la lucha contra la explotación ilegal de aves. Al poner de manifiesto los éxitos logrados por los socios de

BirdLife se consigue una poderosa herramienta para influir en la normativa. Por ejemplo, demostrar cómo la alianza está trabajando colectivamente para ofrecer soluciones inspiradas en la naturaleza en la lucha contra el cambio climático ha contribuido a reforzar la concepción de que la naturaleza es un elemento clave para paliar el cambio climático y adaptarse a sus efectos ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), un paso clave para hacer frente de una manera integrada a las crisis climáticas y del medio natural.

Ejemplos de cómo la labor de promoción científica y política de BirdLife ha influido en la política y la legislación nacional e internacional



Educación, desarrollo de capacidades y sensibilización

Educación a las personas acerca del mundo natural y desarrollar su capacidad para cuidarlo son componentes clave para el éxito de la conservación del entorno. Las comunidades e individuos que se sienten vinculados a la naturaleza y comprenden la importancia que tiene para su propia supervivencia y bienestar serán más propensos a tomar medidas para protegerla. En todo el mundo, los socios de BirdLife trabajan para cambiar actitudes y renovar la relación de las personas con la naturaleza, impartiendo educación medioambiental a niños y adultos. Además, la alianza BirdLife también está capacitando a las comunidades locales para que tomen las medidas necesarias para conservar su vida silvestre local.

La Fundación Haribon está dotando a los pueblos indígenas y a las comunidades locales de Filipinas de herramientas para proteger y monitorizar las IBA

Filipinas es un punto vital de la biodiversidad mundial, ya que alberga casi 600 especies de aves, de las cuales más del 40 % son endémicas. Hasta la fecha se han identificado 117 Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBA) a lo largo de su archipiélago. Sin embargo, muchas de ellas se encuentran bajo amenaza de deforestación, motivada por la tala indiscriminada, la minería y la conversión de bosques en terrenos agrícolas. Existen políticas y legislación para frenar estas amenazas, pero el seguimiento y la evaluación del estado de las IBA y de su evolución resulta un reto debido a la limitada capacidad de la que se dispone. La Fundación Haribon (socio de BirdLife en Filipinas) aborda este problema colaborando con los pueblos indígenas y las

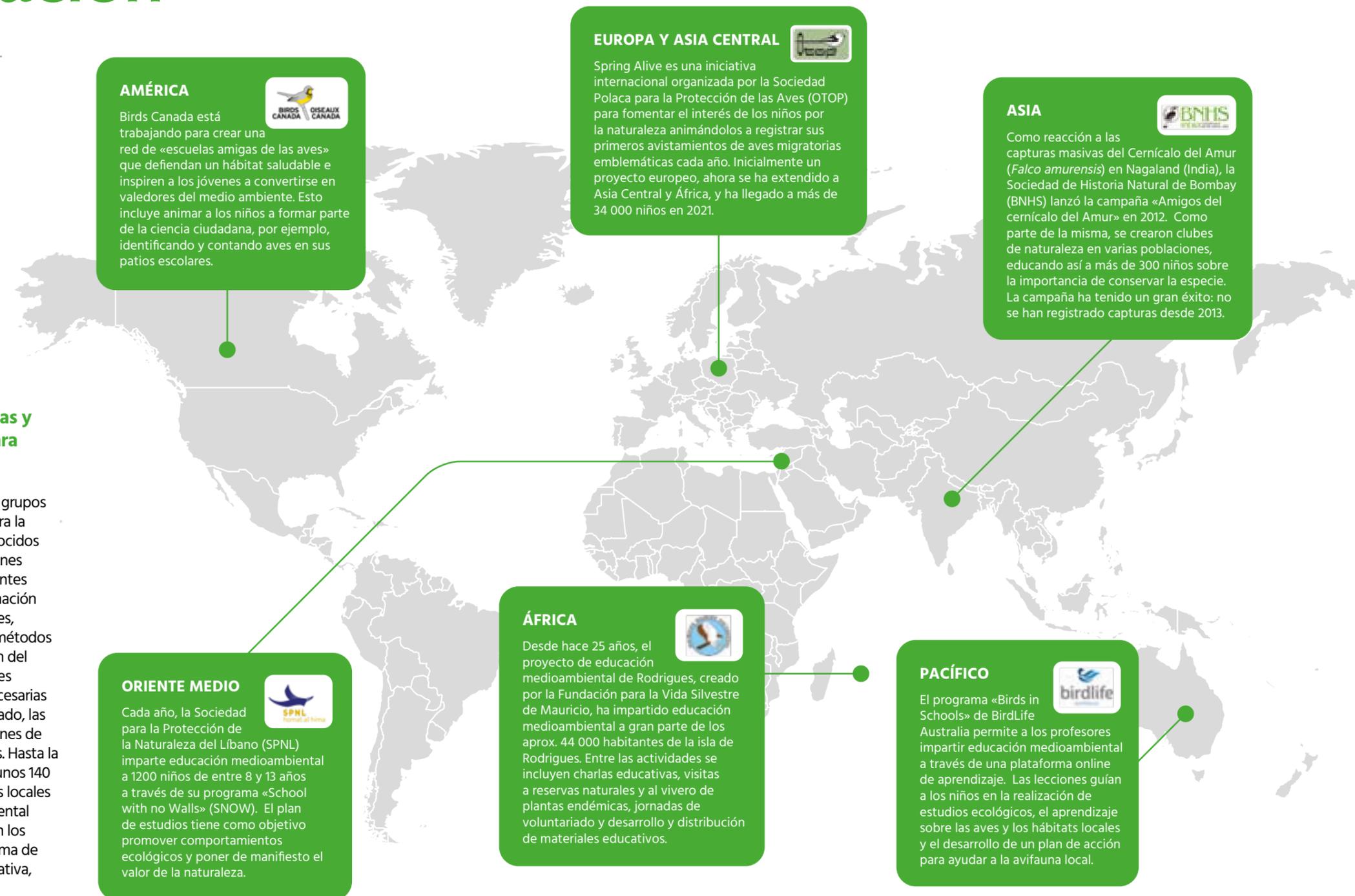
comunidades locales, incluidos grupos comunitarios de voluntarios para la protección de los bosques conocidos como «Bantay Gubat» (guardianes del bosque). En 2018, los aspirantes a Bantay Gubat recibieron formación en conceptos medioambientales, estrategias de conservación y métodos de seguimiento y de evaluación del estado de los bosques, lo que les proporcionó las habilidades necesarias para recabar datos sobre el estado, las presiones existentes y las acciones de conservación de sus IBA locales. Hasta la fecha, han recibido formación unos 140 Bantay Gubat. Estos voluntarios locales desempeñan un papel fundamental para la recopilación de datos en los que se basa directamente la toma de decisiones en materia de normativa, sensibilización y conservación.

Los socios de BirdLife a lo largo del mundo inspiran a los jóvenes a conservar la naturaleza

Es fundamental que la próxima generación valore, respete y priorice a la naturaleza. Los socios de BirdLife de todo el mundo están sentando las bases para futuras acciones de conservación fomentando el interés de los jóvenes en las aves y la biodiversidad. Muchos de ellos cuentan con sus propios programas

de educación ambiental en los que imparten charlas educativas, organizan excursiones para la observación de las aves y también eventos dedicados a la naturaleza, e involucran a niños en actividades prácticas de conservación. Estas acciones fomentan que se conozcan las especies y los ecosistemas

locales, que se pongan en valor y que se desarrolle una sensibilización con respecto a los mismos. También favorecen el establecimiento de un vínculo con la naturaleza y el desarrollo de habilidades como la capacidad de realizar seguimientos científicos y la alfabetización ecológica.



La importancia de las labores de seguimiento

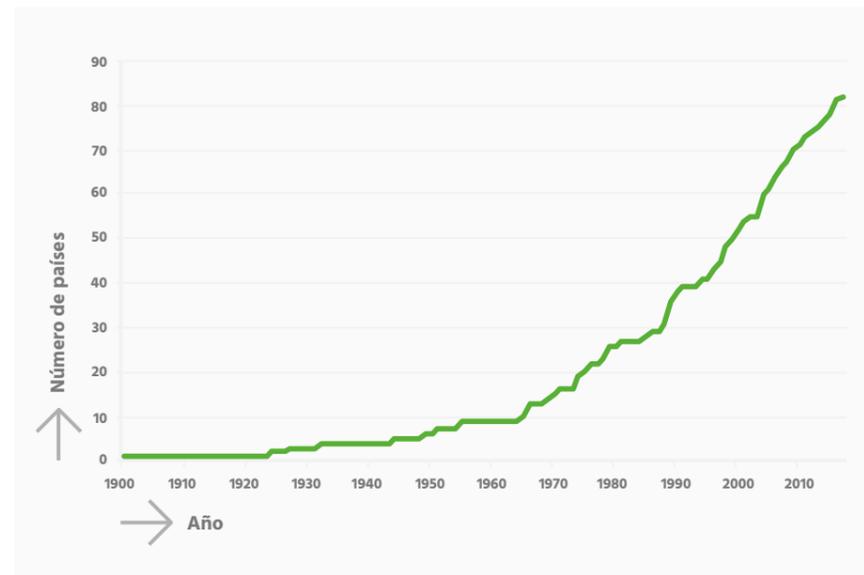
Los datos a largo plazo sobre tendencias de abundancia y distribución de las especies son decisivos para respaldar los esfuerzos de seguimiento y comprensión de la crisis mundial de la biodiversidad, destinar los escasos recursos para la conservación a las especies y lugares prioritarios, y cuantificar el impacto de esas inversiones. Sin embargo, en la actualidad el seguimiento de la biodiversidad está mal coordinado, es a menudo poco sistemático y adolece de diversos sesgos taxonómicos, regionales y metodológicos. Los avances tecnológicos y la ciencia ciudadana están ayudando a colmar algunas de esas lagunas en los programas de seguimiento y a mejorar así nuestro entendimiento sobre las migraciones, distribución y abundancia de las aves, así como de las amenazas a las que se enfrentan.

El seguimiento de las aves es mejor que el de otros taxones, pero aún no es suficiente

Un reciente estudio a nivel mundial, dirigido por BirdLife, ha recopilado una base de datos con casi 1200 programas de seguimiento de aves y estimado el número total en 3300-15 000. Las aves son, con diferencia, el grupo taxonómico más monitoreado, y representa alrededor de la mitad de los programas detectados. Este desequilibrio ha disminuido con el tiempo: desde el año 2000 se ha producido un marcado aumento del número de programas nuevos para otros taxones que se han iniciado en

países con ingresos bajos y medios y en países megadiversos. En conjunto, sin embargo, el seguimiento de las poblaciones de especies aún sigue estando marcadamente descompensado y se centra en unos pocos taxones de vertebrados en los países más ricos. Incluso en el caso de las aves, no se lleva a cabo un seguimiento según un sistema estructurado en más de la mitad de los países del mundo. Estas deficiencias podrían subsanarse creando una meta base de datos abierta y mundial de programas de seguimiento de la biodiversidad y mejorando la capacidad de seguimiento de las especies en países con un elevado valor de biodiversidad.

Aumento del número de países con programas de seguimiento de las poblaciones de aves de 1900 a 2018



Datos de Moussy et al. 2021.



Fotografía © Barend van Gernerden

Las nuevas tecnologías y la ciencia ciudadana ofrecen nuevas oportunidades para las acciones de seguimiento

Los avances tecnológicos están proporcionando nuevas formas de vigilancia de la distribución y las poblaciones de aves, así como de las amenazas a las que se enfrentan. La tecnología de seguimiento por satélite ha avanzado rápidamente en los últimos años, y ahora permite adquirir una percepción cada vez más detallada de los movimientos de las aves. Los datos de seguimiento se han utilizado recientemente para identificar numerosas áreas importantes para la conservación,

desde las áreas de alimentación de aves marinas en el Atlántico Norte hasta las redes de espacios naturales visitados por aves migratorias terrestres africanas y euroasiáticas. En 2014, Birds Canada (socio de BirdLife) puso en marcha el programa Motus Wildlife Tracking System, una red de investigación colaborativa que emplea radiotelemetría automatizada para rastrear simultáneamente a miles de aves, murciélagos e insectos. Las aves son, con diferencia, el grupo taxonómico más supervisado. La ciencia ciudadana se emplea cada vez más para monitorear la distribución de las especies de aves. Por ejemplo, la aplicación móvil BirdLasser, desarrollada por BirdLife South Africa, permite a sus usuarios registrar y

compartir avistamientos de aves, cuyos datos contribuyen al proyecto Atlas de las aves del África Austral, mientras que la plataforma eBird cuenta ya con más de mil millones de registros. La tecnología moderna y la ciencia ciudadana también están mejorando nuestra comprensión de las amenazas que sufren las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBA): un estudio reciente ha empleado datos de redes sociales para identificar qué IBA se encuentran potencialmente bajo la presión de un número elevado de visitas, mientras que la plataforma móvil y web Natura Alert de BirdLife permite a sus usuarios participar en el seguimiento de las IBA informando de amenazas a las aves y sus hábitats.

Fuentes: Davies et al. 2021, Guilherme et al. in prep., Hausmann et al. 2019, Moussy et al. 2021.

Las acciones de conservación dan sus frutos

Las pruebas ponen de manifiesto que, con recursos suficientes y voluntad política, las especies pueden salvarse de la extinción y sus poblaciones pueden recuperarse. Las acciones específicas (que incluyen la conservación de áreas clave, la eliminación o el control de amenazas como las especies exóticas invasoras y la caza insostenible, la translocación, la cría en cautividad y la devolución a la naturaleza) han salvado especies al borde de la extinción y han reducido el ritmo de extinción global a menos de la mitad. Una serie de ejemplos ilustran que poseemos el conocimiento y las herramientas necesarias para salvar a las especies y sus hábitats, y demuestran de forma convincente que las acciones de conservación dan sus frutos.

Las acciones de conservación han salvado ya a numerosas especies de la extinción

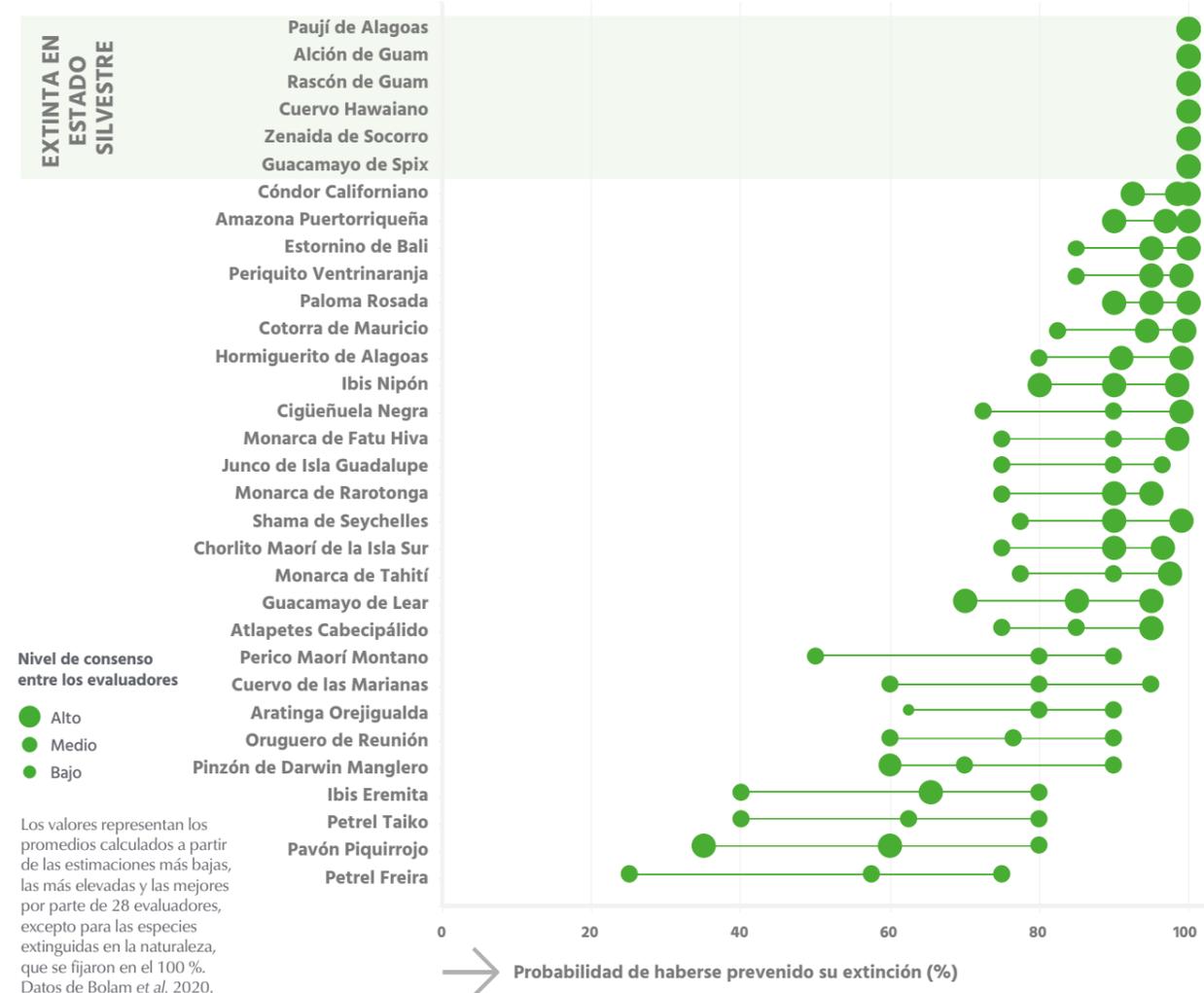
Un reciente análisis ha estimado que entre 21 y 32 especies de aves se habrían extinguido desde 1993 (cuando entró en vigor el Convenio sobre la Diversidad Biológica) sin las acciones de conservación de las que se beneficiaron durante este periodo. Por ejemplo, el Monarca de Fatu Hiva (*Pomarea whitneyi*), de la Polinesia francesa, habría estado con mucha probabilidad abocado a la extinción a causa de la presencia de ratas exóticas invasoras si no se hubiera controlado en el marco de un programa de conservación, mientras que de la Amazona Puertorriqueña (*Amazona vittata*) solamente sobrevive una población reintroducida en la naturaleza después de que un huracán acabara

en 2017 con la única otra población de origen silvestre que había. Durante el mismo periodo, se tiene la sospecha o la constatación de la extinción de diez especies, incluido el Carricero de Aguijan (*Acrocephalus nijoi*), cuyo último registro fue en 1995 en las Islas Marianas del Norte, y el Ticotico de Alagoas (*Philydor novaesi*) de Brasil, desaparecido en 2011. El ritmo de extinción hubiera sido, por tanto, al menos 2 a 3 veces mayor sin las acciones de conservación. Así mismo, el ritmo al que las especies hubieran ocupado categorías de mayor riesgo de extinción y finalmente se hubieran extinguido habría sido al menos un 40 % superior entre 1988 y 2016 según otro estudio.

Fotografía © Sumeet Moghe



Probabilidad de que se hubiera producido la extinción de especies de aves entre 1993 y 2020 en ausencia de acciones de conservación



Nivel de consenso entre los evaluadores

- Alto
- Medio
- Bajo

Los valores representan los promedios calculados a partir de las estimaciones más bajas, las más elevadas y las mejores por parte de 28 evaluadores, excepto para las especies extinguidas en la naturaleza, que se fijaron en el 100%. Datos de Bolam et al. 2020.

10

éxitos clave logrados por la alianza BirdLife International en materia de conservación

BirdLife International está compuesta de 119 organizaciones nacionales de conservación de la naturaleza de 115 países. En décadas recientes, los socios de BirdLife han logrado amplios éxitos en materia de conservación, entre los que destacan los siguientes:

1 Éxito, liderado por el Grupo de Trabajo por el Albatros de BirdLife, en la adopción de medidas de mitigación de capturas incidentales en las industrias pesqueras fijadas como objetivo, incluida una reducción del 98 % por parte de la flota palangrera de fondo de Namibia.

2 Al menos 726 especies de aves globalmente amenazadas se han beneficiado directamente de las acciones de la alianza BirdLife desde 2013, entre ellas cuatro especies de buitres asiáticos cuyo catastrófico descenso de población se ha detenido y se está comenzando a revertir.

3 Los socios de BirdLife han llevado a cabo con éxito numerosas erradicaciones de especies exóticas invasoras, incluida la eliminación de poblaciones de mamíferos en al menos 36 islas del Pacífico, lo que ha beneficiado a las comunidades de aves autóctonas, especialmente a las marinas.

4 Las áreas clave para las aves acuáticas migratorias que rodean la costa del Mar Amarillo han sido inscritas como Patrimonio de la Humanidad de la UNESCO en 2019, tras acciones de sensibilización coordinadas por parte de BirdLife y otros agentes.

5 Las campañas de sensibilización por parte de socios de BirdLife han contribuido a la protección de más de 450 Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBA) desde 2013.

6 Las campañas realizadas por BirdLife y otras entidades en 2015 evitaron que se revisaran y suavizaran las Directivas de Hábitats y Aves de la UE, una legislación medioambiental clave.

7 Desde 2016, la iniciativa del billón de árboles, llevada a cabo conjuntamente entre BirdLife, la Sociedad para la Conservación de la Vida Silvestre y el Fondo Mundial para la Naturaleza, ha ayudado a respaldar la protección y restauración de 83,2 millones de hectáreas de bosque.

8 Uno de los principales lugares para las aves marinas en el Atlántico Norte, mayor que la superficie de Francia, fue designado área marina protegida en 2021 tras el análisis de los datos de rastreo de aves marinas y las campañas a favor por parte de BirdLife.

9 La herramienta de evaluación integrada de la biodiversidad (IBAT) ya se emplea a gran escala en el sector privado para incorporar los valores de la biodiversidad en planificaciones y evaluaciones, con más de 12 000 usuarios que consultaron 10 600 informes en 2021 para examinar lugares de todo el mundo en busca de posibles riesgos para la biodiversidad con datos de las KBA.

10 Más de 500 000 hectáreas de pastizales del Cono Sur de América están ahora bajo una gestión respetuosa con las aves gracias al trabajo de la Alianza del Pastizal, una coalición entre socios de BirdLife en Uruguay, Argentina, Brasil y Paraguay.



Fotografía © Marie-Hélène Buisson

Es el momento: diez años para actuar

El informe *Estado de Conservación de las Aves del Mundo* es una síntesis de la abundancia de información disponible sobre las aves para resumir lo que estas nos indican sobre el estado de la naturaleza, las presiones a las que esta se ve sometida y las acciones de conservación adoptadas y por adoptar. Se centra en las aves porque son excelentes indicadores medioambientales que aportan indicios del estado de salud del entorno en su totalidad.

Esta publicación muestra que las aves del mundo se encuentran en una situación precaria: más de 180 especies se han extinguido en los últimos siglos, y una de cada ocho se considera hoy en peligro de extinción. Muchas especies que un día fueron comunes ahora tienen poblaciones mermadas y en declive, con millones de individuos que han desaparecido en el transcurso de nuestras vidas. Esta pérdida de nuestro patrimonio ornitológico está causado por diferentes amenazas, pero las principales presiones a las que este está sometido son la agricultura insostenible, las especies exóticas invasoras, la tala de árboles, la explotación insostenible y el cambio climático.

A pesar de esta gran variedad de retos, en la inmensa mayoría de los casos sabemos qué soluciones son necesarias. La red de lugares decisivos para la conservación de las aves está bien documentada, y la evidencia muestra que su protección y gestión eficaz

beneficia a las especies que dependen de ellos. Reducir las principales amenazas puede dar lugar a resultados espectaculares, desde la recuperación de poblaciones de aves marinas tras la erradicación de depredadores invasores hasta el aumento de poblaciones de loros amenazados gracias al cese de las actividades de captura. Dichos esfuerzos tienen que estar respaldados por un mayor reconocimiento del valor de la naturaleza y de los servicios que presta, y por la integración de estos valores en la toma de decisiones a todos los niveles de la sociedad. Para ilustrar cómo puede lograrse esto, varios bancos de desarrollo han incorporado políticas para salvaguardar las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad.

Las aves nos dan, por tanto, motivos para la esperanza: las extinciones se pueden prevenir, y las poblaciones, recuperar. Sin embargo, la próxima década es

decisiva. Sin una acción urgente y a mayor escala, muchas más especies se acercarán peligrosamente a la extinción, y algunas podrían perderse para siempre. En estos momentos, los gobiernos están negociando un nuevo «Marco global para la biodiversidad», un plan que involucra al conjunto de la sociedad – gobiernos, empresas, el sector financiero y la sociedad civil – para su adopción en la Conferencia de las partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) de diciembre de 2022. La redacción final de los objetivos y metas adoptados debe ser específica y cuantificable, con compromisos suficientemente ambiciosos que conlleven la misión de actuar de forma «nature-positive» para 2030, un eslogan que expresa la necesidad de detener y revertir la pérdida de biodiversidad, y marcar el inicio de la recuperación hacia la meta en 2050 establecida por el CBD de un mundo en armonía con la naturaleza. Nuestro futuro depende de ello.



Las acciones clave que deben ponerse en marcha con carácter urgente de acuerdo con las metas fijadas para 2030 incluyen:



Garantizar que la expansión de las redes de áreas protegidas y otras medidas efectivas de conservación basadas en áreas (OMECA) se centre en Áreas Clave para la Biodiversidad (KBA) y que estas estén gestionadas eficazmente.



Aumentar la sensibilización y el compromiso del público y garantizar que la educación de todos los niños esté firmemente arraigada en nociones de sostenibilidad medioambiental.



Poner en práctica acciones urgentes de recuperación específicas para cada especie, coordinadas a través de planes de acción cuando sea necesario, para aquellas especies amenazadas que requieran dichas intervenciones.



Aumentar la inversión en la naturaleza a través de mecanismos de financiación innovadores, la reorientación de subvenciones perjudiciales y las acciones encaminadas a una mayor sensibilización sobre el valor de los bienes y servicios que aporta la biodiversidad a la prosperidad económica y la erradicación de la pobreza.



Conservar los ecosistemas intactos existentes y restaurar los hábitats degradados, especialmente los incluidos en las KBA y los que las rodean, para mejorar su conectividad.



Aplicar métodos efectivos de bioseguridad con el fin de limitar la propagación mayor de las especies exóticas invasoras, y erradicarlas o controlarlas en lugares prioritarios, especialmente en islas.



Reconocer el derecho humano a un medioambiente limpio, sano y sostenible, e incorporarlo en todas las políticas y programas en post de los objetivos del Marco global para la biodiversidad.



Trabajar para eliminar la caza insostenible y la caza, captura y comercio ilegal de aves.



Garantizar una participación plena y efectiva de los pueblos indígenas y las comunidades locales en la conservación natural, incluida la gestión de áreas importantes para la biodiversidad, tanto dentro como fuera de las áreas protegidas.



Reducir los efectos del cambio climático manteniendo los combustibles fósiles en el subsuelo e invirtiendo en soluciones inspiradas en la naturaleza, y garantizar que el desarrollo de energías renovables evite los impactos negativos en las aves.



Incorporar los valores de la biodiversidad en todos los sectores, con especial énfasis en la agricultura, la silvicultura, la pesca y la industria extractiva, para que se adopten prácticas de gestión sostenible que reduzcan al mínimo los impactos negativos en las aves.



Reforzar la capacidad de las organizaciones de la sociedad civil para que emprendan estas acciones y aboguen por su adopción por parte de toda la sociedad.

Referencias

Almeida et al. (2021) *Medidas para a redução das capturas acidentais de aves marinhas em artes de pesca. Relatório final da Projeto MedAves Pesca*. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (unpublished report)

Barnes et al. (2016) *Nat. Commun.* 7: 12747

Barros et al. (2018) *Ardea* 106(2): 203-207

Bateman et al. (2020) *Conserv. Sci. Pract.* 2(8): e243

BirdLife Cyprus (2022) *Update on illegal bird trapping in Cyprus*. BirdLife Cyprus

BirdLife International (2021) *European Red List of Birds*. Publications Office of the European Union

Blancher (2013) *Avian Conserv. Ecol.* 8(2): 3

Boer et al. (2020) *Nat. Clim. Change* 10: 171-172

Bolam et al. (2021) *Conserv. Lett.* 14(1): e12762

Bolam et al. (2022) *Front. Ecol. Environ.* doi:10.1002/fee.2537

Brochet et al. (2016) *Bird. Conserv. Int.* 26(1): 1-28

Brochet et al. (2017) *Bird. Conserv. Int.* 29(1): 10-40

Brochet et al. (2019) *Sandgrouse* 41: 154-175

Brooke et al. (2018) *Anim. Conserv.* 21: 3-12

Burns et al. (2021) *Ecol. Evol.* 11: 16647-16660

Butchart et al. (2018) *Biol. Conserv.* 227: 9-18

Carneiro et al. (in prep) Fine-scale associations between wandering albatrosses and fisheries in the southwest Atlantic Ocean

Cazalis et al. (2020) *Nat. Commun.* 11: 4461

Chanthorn et al. (2019) *Sci. Rep.* 9: 10015

Clay et al. (2019) *J. Appl. Ecol.* 56: 1882-1893

Cox et al. (2017) *BioScience* 67(2): 147-155

Crowe et al. (in prep) A global assessment of forest integrity in Key Biodiversity Areas

Da Rocha et al. (2021) *Biol. Conserv.* 253: 108915

Davies et al. (2021) *Conserv. Lett.* 14(5): e12824

Deikumah (2020) *Bird. Conserv. Int.* 30(1): 103-116

Develey (2021) *Perspect. Ecol. Conserv.* 19: 171-178

Develey & Phalan (2021) *Front. Ecol. Evol.* 9: 624587

Dias et al. (2019) *Biol. Conserv.* 237: 525-537

Donald et al. (2019) *Conserv. Lett.* 12(5): e12659

Dowsett-Lemaire (1979) *Ibis* 121(4): 453-468

EAAFP (2022) Available at: <https://www.eaaflyway.net/the-flyway/>

van Eeden et al. (2020) *Impacts of the unprecedented 2019-20 bushfires on Australian animals*. WWF-Australia

Egevang et al. (2010) *PNAS* 107: 2078-2081

Elmore et al. (2020) *Conserv. Biol.* 35(2): 654-665

Feng et al. (2021) *Nature* 597: 516-521

Filkov et al. (2020) *JSSR* 1: 44-56.

Finer et al. (2020) *Amazon Fires 2020 – Recap of Another Intense Fire Year*. Monitoring of the Andean Amazon Project

Fortini et al. (2015) *PLOS ONE* 10(10): e0140389

Frank & Sudarshan (2021) *The Social Costs of Keystone Species Collapse: Evidence From The Decline of Vultures in India* (unpublished manuscript)

Freeman et al. (2018) *PNAS* 115(47): 11982-11987

Gao & O'Neill (2020) *Nat. Commun.* 11: 2302

Garcia et al. (2021) *J. Environ. Manage.* 293: 112870

Garnett et al. (2018) *Nat. Sustain.* 1(7): 369-374

Garnett & Baker (2021) *The Action Plan for Australian Birds 2020*. CSIRO Publishing

Garrett et al. (2019) *Anim. Conserv.* 23(2): 153-159

Goetz et al. (2018) *Mar. Ecol. Prog. Ser.* 593: 155-171

Gorta et al. (2019) *Biol. Conserv.* 235: 226-235

Graham et al. (2018) *Nature* 559: 250-253

Gregory & van Strien (2010) *Ornithol. Sci.* 9: 3-22

Grilli et al. (2019) *Ecosyst. Serv.* 39: 100990

Guilherme et al. (in prep) Important Areas for the Conservation of African-Eurasian Migratory Birds

Hansford & Turvey (2018) *R. Soc. open sci.* 5:181295

Harfoot et al. (2021) *Nat. Ecol. Evol.* 5: 1510-1519

Hausmann et al. (2019) *Sci. Total Environ.* 683: 617-623

Hendershot et al. (2020) *Nature* 579: 393-396

Henriques et al. (2020) *Science* 370: 304

Hethcoat et al. (2020) *Environ. Res. Lett.* 15: 094057

Higuera & Abatzogloum (2020) *Glob. Chang. Biol.* 27(1): 1-2

Holmes et al. (2019) *PLOS ONE* 14(3): e0212128

IFC (2019) *International Finance Corporation's Guidance Note 6: Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources*. IFC

Iknyan & Beissinger (2018) *PNAS* 115(34): 8597-8602

IPBES (2019) *Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. IPBES

IPCC (2018) *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*. Cambridge University Press

IUCN (2022) *Summary Statistics*. Available at: <https://www.iucnredlist.org/resources/summary-statistics#Summary%20Tables>

Johnson et al. (2010) *Anim. Conserv.* 13: 140-147

Jones et al. (2016) *PNAS* 113(15): 4033-4038

Jones et al. (2008) *Nature* 451: 990-994

Kiesecker et al. (2019) *Front. Environ. Sci.* 7: 151

Kitazawa et al. (2022) *Proc. R. Soc. B* 289: 20220338

Krauze-Gryz et al. (2018) *Glob. Ecol. Conserv.* 17: e00516

Kurle et al. (2021) *Sci. Rep.* 11: 5395

Lameris et al. (2018) *Curr. Biol.* 28: 2467-2473

Larsen et al. (2012) *J. Appl. Ecol.* 49: 349-356

Leaver et al. (2019) *For. Ecol. Manag.* 445: 82-95

Lehikoinen et al. (2019) *Glob. Change Biol.* 25: 577-588

Li et al. (2021) *Biol. Conserv.* 253: 108929

Lindstrom et al. (2021) *Curr. Biol.* 31: 3433-3439

Loss et al. (2013) *Nat. Commun.* 4:1396

Loss et al. (2014) *The Condor* 116(1): 8-23

Machtans et al. (2013) *Avian Conserv. Ecol.* 8(2): 6

Mahamued et al. (2021) *Bird Conserv. Int.* 32(1): 64-77

Maisey et al. (2021) *Ecol. Appl.* 31(1): e02219

Marques et al. (2019) *Nat. Ecol. Evol.* 3: 628-637

Marshall et al. (2020) *Biol. Conserv.* 241: 108237

McCarty et al. (2020) *Nat. Geosci.* 13: 658-660

Methorst et al. (2021) *Ecol. Econ.* 181: 106917

Miranda et al. (2020) *Biol. Conserv.* 250: 108754

Monroe et al. (2019) *Biol. Lett.* 15: 20190633

Moussy et al. (2021) *Conserv. Biol.* 36: e13721

Murray et al. (2014) *Front. Ecol. Environ.* 12(5): 267-272

Nagy et al. (2021) *Bird Conserv. Int.* 1: 1-26

Naniwadekar et al. (2021) *J. Avian Biol.* 52(11): e02748

NASA FIRMS (2022) *Active Fire Data*. Available at: <https://www.earthdata.nasa.gov/learn/find-data/near-real-time/firms/active-fire-data>

Nichols et al. (2018) *PLoS ONE* 13(8): e0201558.

Agradecimientos

Autor Principal

Lucy Haskell

Editores Principales

Stuart Butchart, Lucy Haskell, Tris Allinson, Ian Burfield y Melanie Heath

Diseño

Dogeatcog

www.dogeatcog.co.uk

Contribuciones

Datos, información, imágenes y texto amablemente proporcionados por: Mark Balman, Friederike Bolam, Anne-Laure Brochet, Michael Brooke, Gill Bunting, Ana Carneiro, Victor Cazalis, Olivia Crowe, Tammy Davies, Paul Donald, Natalie Dudinszky, Mike Evans, Rachel Gartner, Richard Gregory, Nicholas Hendershot, Craig Hilton-Taylor, Liam Hughes, Anuj Jain, Reshad Jhangeer-Khan, Ben Jobson, Karolina Kalinowska, Bassima Khatib, Joseph Kiesecker, Jessica Leaver, Alexandra Marques, Rob Martin, Amy McDougall, Joel Methorst, Caroline Moussy, Roger Safford, John Sauer, Ashley Simkins, Neha Sinha, Bernardo Strassburg, Stephen Williams, Simon Wotton y Ding Li Yong.

Traductores

Caroline Moussy (Francés), Marta Lozano y Lucia Rodriguez (Español)

Agradecimientos

Por sus consejos y revisión: Gary Allport, Alex Berryman, Graeme Buchanan, Ana Carneiro, Salisha Chandra, Nigel Collar, Rory Crawford, Ian Davidson, Tammy Davies, Barend van Gemerden, Molly Grace, Richard Gregory, Richard Grimmett, Martin Harper, Claudia Hermes, Anuj Jain, Vicky Jones, Noëlle Kümpel, Ramón Martí Montes, Sue Mulhall, Kariuki Ndonganga, Alex Ngari, Rhiannon Niven, Stephanie Prince, Roger Safford, Christopher Sands, Poshendra Satyal, Juan Serratos Lopez, Ashley Simkins, Jessica Williams, Oli Yates y Ding Li Yong.

Nuestro inmenso agradecimiento al generoso apoyo recibido de la fundación Aage V. Jensen Charity Foundation para la producción de este informe. Así mismo, agradecemos a la Fundación Garfield Weston su apoyo para el desarrollo de la *World Database of Key Biodiversity Areas* (Base de datos mundial de biodiversidad clave), a partir de la cual se han elaborado muchos de los análisis sobre el terreno presentados aquí.

Queremos dar también las gracias a los miles de personas y organizaciones que contribuyen a las evaluaciones de BirdLife sobre el riesgo de extinción de las aves para la Lista Roja de la UICN, y a todos los involucrados en la identificación, actualización y supervisión de las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad. Ambos conjuntos de datos son esenciales para la elaboración de este informe.

Cita Recomendada

BirdLife International (2022) *State of the World's Birds 2022: Insights and solutions for the biodiversity crisis*. Cambridge, UK: BirdLife International

ISBN: 978-1-912086-61-0

Foto de portada

Pelícano Ceñudo (*Pelecanus crispus*). La población en los Balcanes de esta especie ha disminuido un 40 % desde 2021 por un brote de gripe aviar. Fotografía: © Florian Warnecke www.part-of-nature.com

La presentación del material de esta publicación y las designaciones geográficas empleadas no implican ninguna opinión por parte de BirdLife International sobre el estatus legal de ningún país, territorio o área, ni sobre la delimitación de sus fronteras o límites territoriales.

AAGE V. JENSEN CHARITY FOUNDATION

