

Aves playeras

EVALUACIÓN Y PRIORIDADES GLOBALES

29 de agosto de 2024



Este informe es una evaluación global sobre aves playeras en el que se recomiendan estrategias prioritarias. Su contenido está compuesto por la aportación de más de 60 expertos, una revisión bibliográfica, investigación, mapeo, una herramienta de decisión y aportaciones del equipo de Packard Foundation.

El informe analiza **amenazas** (como disturbios humanos, acuicultura y cambio climático), resultados y ocho **estrategias** (que enfatizan la colaboración, la protección del hábitat, la reducción de amenazas, el liderazgo comunitario, el escalado del trabajo, las comunicaciones, la supervisión y la capacidad).

Preparado por:

Hovland Consulting para la Packard Foundation

ÍNDICE

Resumen ejecutivo	1
Por qué ahora	3
Se están destruyendo humedales y marismas cruciales	3
Las amenazas clave incluyen desarrollo, perturbaciones humanas, acuicultura y cambio climático	3
Las comunidades locales a menudo no participan de los debates	4
Resultados y situaciones	5
Especies de aves playeras prioritarias.....	6
Herramienta de decisión para dar cuenta de las zonas geográficas prioritarias	7
Estrategias	10
1) Colaborar entre sectores y disciplinas	10
2) Proteger el hábitat, las zonas de anidación y las áreas de aves importantes, mediante la priorización de especies clave.	10
3) Reducir las amenazas clave y obtener nuevas asociaciones	11
4) Mejorar el liderazgo comunitario, la participación en soluciones y los medios de vida sostenibles	13
5) Escalar el trabajo y ampliar la cantidad de alianzas globales	14
6) Implementar comunicaciones estratégicas	15
7) Respalda el seguimiento, el seguimiento y la investigación de calidad.....	16
8) Construir capacidad local	16
Zonas geográficas prioritarias	17
Conclusión	18
Apéndice A: Detalles de la herramienta de decisión	19
Apéndice B: Datos y mapas de aves playeras	23
Apéndice C: Resultados de la encuesta.....	32
Notas finales	34
Proceso y reconocimientos	36

Resumen ejecutivo

Información general: Desde hace mucho tiempo, la Packard Foundation apoya las iniciativas dedicadas a la protección marina, el fomento de la biodiversidad y el apoyo a las aves marinas, y recientemente actualizó su estrategia bajo una nueva Iniciativa Oceánica, que prioriza el trabajo en los cuatro países de China, Chile, Indonesia y Estados Unidos e integra estrechamente el trabajo con las comunidades dependientes de los océanos, aquellas cuyos medios de vida, seguridad alimentaria o cultura dependen de ecosistemas oceánicos saludables y cuyas prioridades incluyen un océano saludable. El trabajo anterior de conservación de aves playeras financiado por la Packard Foundation estuvo centrado en la Ruta migratoria del Pacífico en América Latina, e incluyó el control, el desarrollo de capacidades, la protección y gestión de hábitats costeros y la coordinación comunitaria en terrenos clave de cría de aves playeras, migratorios e invernales. Este trabajo tenía como finalidad la creación de una Evaluación de las oportunidades de conservación de aves playeras en el contexto de esta nueva iniciativa marítima, al tener en cuenta qué estrategias para la conservación de aves playeras podrían alinearse con los objetivos de la Packard Foundation.

Proceso: El proceso para comprender las oportunidades y la dirección estratégica fue utilizar la **investigación** (llevada a cabo mediante la revisión de más de 100 artículos, planes de conservación de aves playeras, estrategias, evaluaciones de programas y otros materiales), **entrevistas** (11 expertos con perspectivas globales y específicas del país), una **encuesta** detallada (47 encuestados de todo el mundo), una **herramienta de toma de decisiones** (evaluación de 10 categorías de información importante para casi 500 geografías de estados y países de todo el mundo), y orientación continua del **equipo de la Packard Foundation**. Consulte los Reconocimientos para obtener más detalles sobre el proceso.

Las personas y las aves playeras están vinculadas

Muchas poblaciones de aves playeras están amenazadas y disminuyendo, con 59 especies (más de un cuarto) bajo niveles de amenaza que van desde vulnerables a críticos. Hay muchas familias diferentes de aves playeras: correlimos, agachadizas, falaropos, chorlitos, corcedores, ostreros, burrínidos, jacánidos, avocetas, cigüeñuelas y más. Utilizan hábitats diversos como tundra ártica, marismas, humedales de agua dulce, praderas interiores, desiertos y playas costeras. Las aves playeras se enfrentan a muchos desafíos, como la destrucción de hábitats (bienes inmobiliarios frente a la playa, turbinas eólicas, granjas de acuicultura), fuentes de alimentos insuficientes para sostener sus migraciones de larga distancia, el derretimiento de áreas glaciares que se utilizan para la cría y más.

Cuatro **estrategias** principales para colaborar, proteger el hábitat, reducir las amenazas clave y empoderar a las comunidades locales pueden ayudar a alcanzar los objetivos de conservación globales. Con una mayor financiación disponible, se podría trabajar en la obtención de más colaboración global, comunicaciones creativas, supervisión mejorada, investigación selectiva y desarrollo de capacidad local.

- **Colaborar entre sectores y disciplinas** a través de la participación de conservacionistas, comunidades, empresas y gobiernos.
- **Proteger el hábitat, las zonas de anidación y las áreas de aves importantes, mediante la priorización de especies clave.** Aproximadamente la mitad de las áreas importantes para las aves y la biodiversidad (Important Bird and Biodiversity

“La conservación es un movimiento social. La ciencia y los datos son importantes, pero, sobre todo, necesitamos que los principales actores cambien su comportamiento”.

— Burung Indonesia

“Nunca salvaremos las aves si lo intentamos solo en función de la conservación en sitios individuales. Hay que conservar un entorno de calidad y un hábitat suficiente en los paisajes circundantes, o estamos perdidos”.

— Stan Senner, experto en aves playeras y vicepresidente jubilado de Conservación de Aves, Sociedad Nacional Audubon

Áreas, IBA) están desprotegidas y podrían ser ubicaciones prioritarias¹, también se debe pensar en mejoras de las conexiones en cada ruta migratoria.

- **Reducir las amenazas clave de destrucción y alteración de hábitats por parte de las personas y el clima** a través de nuevas formas de protección, incluidas normas gubernamentales para el desarrollo y la energía, trabajo con desarrolladores, certificación en acuicultura sostenible, servidumbres de conservación, mejora de los diseños de edificios respetuosos con las aves y búsqueda de financiación para carbono azul a fin de fortalecer la resiliencia climática y la protección de los manglares.
- **Empoderar a las comunidades locales** para que vean la conservación duradera, fortalecer el liderazgo, aumentar la participación y mejorar los medios de vida a fin de crear un enfoque de conservación más sostenible e inclusivo.
- A medida que aumentan los niveles de financiación, la finalidad es **escalar el trabajo y aumentar las alianzas globales**. Se debe pensar en la posibilidad de realizar proyectos piloto de alto impacto con implicaciones globales que podrían ampliarse posteriormente. **Es necesario coordinar** el trabajo en las rutas migratorias y reforzar las redes de personas globales y existentes.
- A medida que los niveles de financiación vuelven a aumentar: **se deben implementar comunicaciones creativas**, como la narración de historias, la música y el arte. Es importante apoyar la **supervisión, el cumplimiento** y la investigación de calidad, teniendo en cuenta el seguimiento por satélite. Por último, debe desarrollarse la **capacidad local**.

“Fomentar el liderazgo ambiental y comunitario para la autoprotección de los recursos naturales y la defensa contra el crecimiento que no produce beneficios locales”.

– CECPAN

Las **zonas geográficas clave** son:

- **Ruta migratoria por Asia Oriental-Australasia:** Entre los países importantes, se incluyen China, Indonesia, Australia, Corea del Sur, Japón, Malasia y Vietnam para respaldar las paradas de las rutas migratorias.
- **Rutas migratorias por el Pacífico, el Atlántico y América Central:** Los países importantes incluyen Estados Unidos, Chile, México, Canadá, Argentina, Colombia y Brasil para formar una red de rutas migratorias conectadas.



Aunque las poblaciones de especies de aves playeras disminuyen, hay **acciones muy tangibles que se pueden llevar a cabo, en colaboración con comunidades locales, gobiernos e incluso empresas y propietarios privados**, para reducir las amenazas y mejorar la perspectiva.

¹ De [BirdLife International](#): Los criterios globales para una IBA incluyen los siguientes 1) contiene periódicamente un número significativo de especies **amenazadas a nivel mundial** (crítico, en peligro, o vulnerable), 2) tiene una población significativa de al menos dos **especies con restricción de rango** (rango <50,000 km²), 3) mantiene un componente significativo del grupo de especies cuyas distribuciones están limitadas en gran medida o en su totalidad a un **bioma-reino** (clasificaciones de WWF, que representan los principales tipos de hábitats acuáticos y terrestres regionales distinguidos por su clima, flora y fauna), y 4) contiene **congregaciones** de ≥1 % de la población global de una o más especies de forma regular o predecible. Las IBA forman un subconjunto de las Áreas Clave de Biodiversidad (Key Biodiversity Areas, KBA) que se han incorporado en varios acuerdos internacionales y mecanismos de salvaguarda y sirven como indicadores para marcos de políticas de biodiversidad del Convenio sobre Diversidad Biológica y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

POR QUÉ AHORA



Se están destruyendo humedales y marismas cruciales

Los **ecosistemas de humedales**, tanto costeros como tierra adentro, y las marismas son hábitats cruciales para las aves playeras. En estas áreas, las aves playeras descansan durante la migración y encuentran sus alimentos, como la biopelícula, que es rica en grasas saludables que pueden ayudarlas a realizar las largas migraciones que muchas de estas aves emprenden.

La figura 1 muestra diferentes tipos de humedales en todo el mundo, y se aprecia que las áreas más altas de humedales están en los Estados Unidos (Alaska), China (incluidos humedales interiores en el Tíbet), India, Canadá y México. La destrucción del hábitat de los humedales es una de las amenazas más importantes, provocada por múltiples factores (figura 2).

“No todas las aves playeras son costeras y, si desea conservarlas, también debe apoyar a los humedales del interior, como los humedales continentales centrales en América del Norte y del Sur”.

— Oikonos Ecosystem Knowledge

FIGURA 1: HUMEDALES

Fuente: [Base de datos global de lagos y humedales](#) del Fondo Mundial para la Naturaleza

Consulte la figura B1 para ver un mapa más grande.

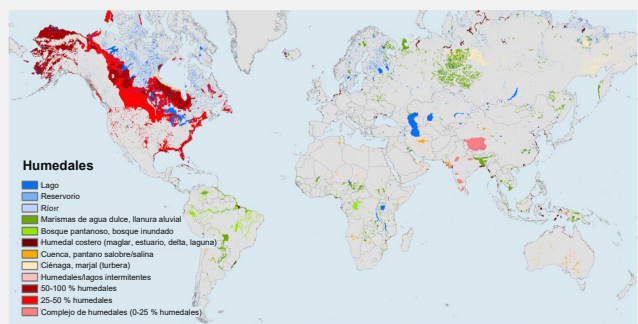
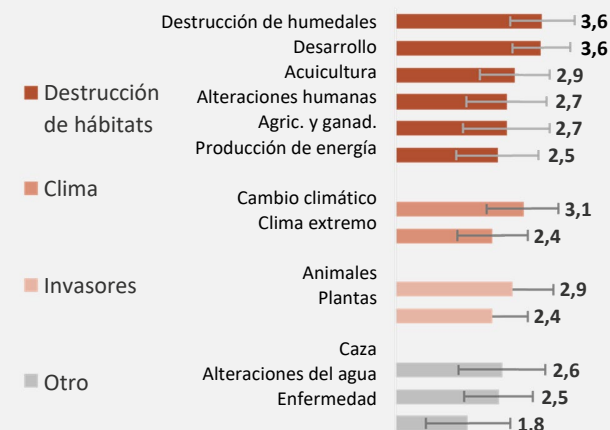


FIGURA 2: AMENAZAS

Fuente: Información de la encuesta de expertos. 4 = extremadamente importante, 3 = muy importante, 2 = moderadamente importante, 1 = importante, 0 = no importante. Barras para desviación estándar.



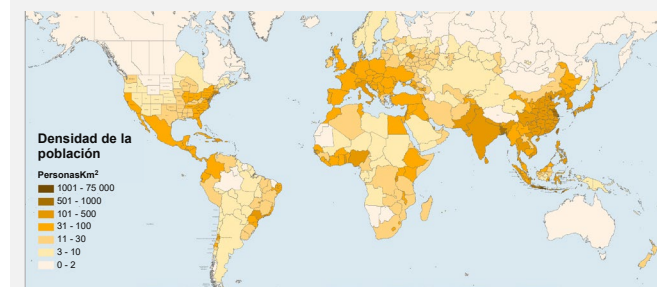
Las amenazas clave incluyen desarrollo, perturbaciones humanas, acuicultura y cambio climático

Las **personas** representan una amenaza significativa para las aves playeras. Esto se manifiesta de muchas formas coexistentes, como la destrucción de humedales a través del **desarrollo** residencial, comercial o industrial que elimina hábitats clave. Los centros de población densa contienen edificios de gran altura que tienen menos probabilidades de ser aptos para aves. Las **alteraciones humanas** en las playas debido al turismo o a la recreación pueden destruir los sitios de anidación. En la figura 3, se muestra la densidad de población general, utilizada para representar las diversas amenazas que plantean las personas, incluida la destrucción de humedales, el desarrollo y las alteraciones humanas.

La **acuicultura** también es una amenaza para las aves playeras, especialmente en China, Indonesia, India, Vietnam y Centroamérica. La cría, la recría y la cosecha de camarones o peces, si bien aportan beneficios económicos a las personas, pueden alterar las aves playeras al desplazar funciones importantes del ecosistema, hábitat y alimentos. Las granjas de acuicultura también pueden destruir las marismas utilizadas para descansar, hacer que las aguas sean demasiado profundas para las aves playeras o diseñarse de manera tal que dañen a las aves, como el uso de redes.

FIGURA 3: AMENAZA HUMANA

Densidad de población utilizada como representación para múltiples amenazas humanas. Fuente: [ESRI Population](#) en el nivel de administración. Consulte la figura B2 para ver un mapa más grande.

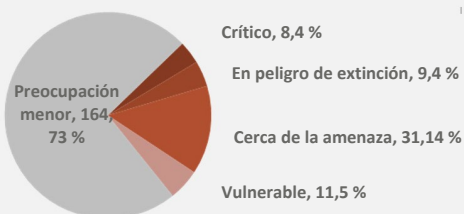


El **cambio climático** supone un riesgo significativo para las aves playeras. El cuarenta por cientoⁱ de los humedales Ramsar del mundo que tienen importancia internacional están en riesgo de un aumento del nivel del mar de 1 metro.² El aumento de los niveles del mar puede destruir el hábitat o hacer que adquiera una profundidad tal que pierda toda utilidad para las aves. El aumento de las temperaturas derrite las áreas utilizadas para la cría. Las estaciones cambiantes alteran el momento de los vuelos o las anidaciones.

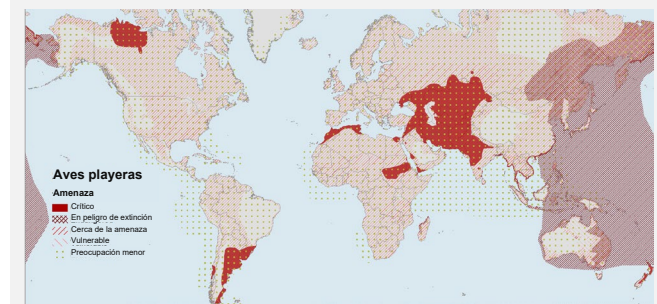
Además de las amenazas ya descritas, entre otras moderadamente importantes se incluyen ratas, cuervos, gatos o perros que alteran los nidos; la conversión del hábitat de

FIGURA 4: NIVELES DE AMENAZAS A LAS AVES PLAYERAS

Fuente: IUCN. Cantidad de especies de aves playeras por nivel de amenaza



Regiones globales en las que se amenazan especies individuales de aves playeras (todos los hábitats superpuestos). Datos fuente: BirdLife International, Manual de las Aves del Mundo. [Versión 2022.2](#). Consulte la figura B3 para ver un mapa más grande.



aves playeras en tierras de cultivo o pastoreo para el ganado; la caza deportiva o la caza furtiva de aves playeras; la

instalación de fuentes de energía eólica, la extracción de petróleo y el gas, y más.

Como resultado de estas amenazas, 59 especies de aves playeras (27 % de 223 en total) están bajo una amenaza significativa según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (International Union for Conservation of Nature, IUCN).ⁱⁱ En la figura 4, se muestra que 17 especies están en situación crítica o en peligro y que otras 42 están cerca de la amenaza o son vulnerables. El hábitat de las aves amenazadas se extiende por todo el mundo, pero es mayor en Asia central y oriental. Los expertos coincidieron en que era importante la conservación de aquellas aves playeras que están bajo la mayor amenaza (figura C7).

“Las amenazas a las que se enfrentan las aves playeras están entrelazadas y son sinérgicas. No hay una única evidencia y, por lo tanto, no habrá una única solución.

– Universidad de Massachusetts Amherst

Las comunidades locales a menudo no participan de los debates

La participación de las comunidades locales está vinculada a la conservación exitosa de aves playeras. Las amenazas para las aves playeras pueden ocurrir cuando las personas destinan los hábitats a otros usos, desde agricultura y acuicultura hasta edificios y desarrollo de energía, además de otras alteraciones, como actividades de recreación que afectan a los nidos, la introducción de depredadores o el agua contaminante. Por otro lado, hay numerosos beneficios para las comunidades que pueden sumarse como ventajas, como medios de vida sostenibles, valor cultural y servicios de ecosistemas.

Sin embargo, a menudo se ha dejado fuera de las decisiones a las comunidades locales, sus voces no se han escuchado o su conocimiento indígena no se ha respetado. Se podría hacer más para promover la participación de la comunidad, empoderar a quienes son socios locales y apoyar el desarrollo económico sostenible.

“Es muy importante que la conservación no se vea como algo impuesto por personas ajenas a la comunidad”.

– Comité Nacional Pro Defensa de la Flora y Fauna (CODEFF)

² Un sitio Ramsar es un humedal designado como de importancia internacional según la Convención de Ramsar, también conocida como “La Convención sobre los Humedales”,

un tratado medioambiental internacional firmado el 2 de febrero de 1971 en Ramsar, Irán, bajo los auspicios de la UNESCO.

RESULTADOS Y SITUACIONES



Hábitat de rutas migratorias

Para proteger a las aves playeras, se deben establecer **redes conectadas e interconectadas a nivel mundial de hábitats protegidos, especialmente humedales, en todas las rutas migratorias del mundo.**

El hábitat debe abarcar todo el **ciclo de vida** de las aves playeras, incluidas la cría, los corredores migratorios, los lugares de parada y los hábitats de verano e invierno. Los sitios deben ser **resistentes a las amenazas**, especialmente a las alteraciones humanas, con un cumplimiento firme. Otros componentes importantes de la protección de hábitats son mantener la **continuidad de las rutas migratorias**, mejorar la **resiliencia del ecosistema** y **restaurar especies amenazadas y prioritarias**. En lugar de una cadena frágil de sitios más pequeños que podrían colapsarse si uno falla, se debe pensar en un amplio conjunto de protecciones en los paisajes circundantes. *Consulte el Apéndice C, figura C1, para obtener más detalles de la información de la encuesta sobre los resultados de las aves playeras.*

“El objetivo [debería ser] conjuntos de sitios vinculados en todas las rutas migratorias principales que se identifican, supervisan, protegen y gestionan de forma global”.

Beneficios para la comunidad local

Los beneficios vitales para la comunidad son la **mejora de los medios de vida sostenibles junto con el aumento del empoderamiento**, que se puede lograr mediante el trabajo en colaboración con las comunidades locales, a través de la mejora del compromiso, el empoderamiento y el respeto (figura 5).

Medios de vida: Con los medios de vida, los miembros de la comunidad podrían ganarse la vida ayudándose ellos mismos con la gestión de la conservación de la comunidad, la investigación de apoyo, el turismo sostenible y ecológico y otras formas similares.

El empoderamiento de la comunidad es un resultado crucial. El poder comunitario y la toma de decisiones se pueden aumentar al alentar, desarrollar y apoyar el liderazgo comunitario y compartir el conocimiento indígena.

Otros beneficios: Mejorar el bienestar es un beneficio importante, que se logra al enfocarse en mejorar la resiliencia a un clima cambiante que respalde la salud general de la comunidad. Una mayor seguridad alimentaria a través de la pesca sostenible también es importante para las comunidades, aunque menos directamente pertinente para la conservación de aves playeras.

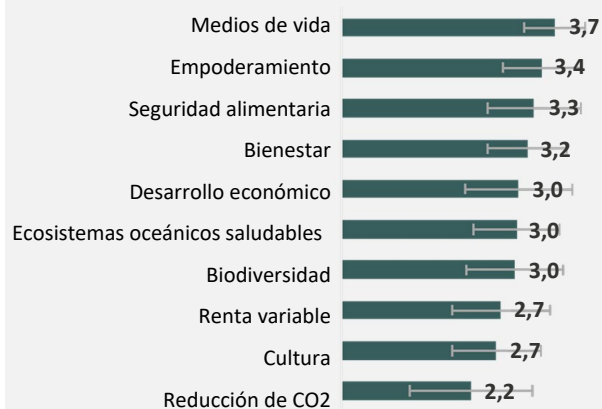
Trabajar directamente con las comunidades a menudo también puede reducir las posibles amenazas clave que las comunidades pueden presentar, como la destrucción de los humedales. Priorizar los beneficios para las comunidades contribuye a un enfoque sostenible que es crucial para lograr una conservación eficaz. Al involucrar activamente a las comunidades locales en la conservación de aves playeras, desde la identificación de posibles sitios, la defensa de la protección y la participación en la supervisión y el cumplimiento de la protección, el objetivo es crear un enfoque sostenible e inclusivo para la conservación que beneficie tanto a las aves playeras como a las comunidades locales. *Consulte el Capítulo 3 para obtener más detalles sobre las estrategias comunitarias.*

“El éxito en la conservación de aves playeras parece un fuerte grupo representado local que apoya y participa activamente en la protección, celebración y promoción de estos lugares y las especies que los utilizan”.

— Agencia de Recursos Naturales de California

FIGURA 5: BENEFICIOS PARA LA COMUNIDAD

Fuente: Información de la encuesta de expertos. 4 = extremadamente importante, 3 = muy importante, 2 = moderadamente importante, 1 = importante, 0 = no importante. Barras para desviación estándar.

**Especies de aves playeras prioritarias**

Los expertos enfatizaron la necesidad de tener en cuenta la protección de especies importantes, incluidas las especies amenazadas y otras especies de aves playeras. La información aportada por los expertos y por otros nueve planes ³ de conservación de aves playeras identificó **33 aves playeras de mayor prioridad**, que se detallan en la Tabla 1. Hubo 51 aves adicionales que tuvieron de 1 a 4 menciones en la encuesta. ⁱⁱⁱ Los hábitats estacionales de las 18 especies principales se representan en los mapas de la figura 6.

“Finalizar el enfoque regional en América y centrarse en las especies más amenazadas”.

— Universidad de California Santa Cruz

La familia más común de aves playeras prioritarias fueron correlimos, agachadizas y falaropos, seguidas de chorlitos y ostreros. Cinco de las especies (correlimos gordo, zarapito trinador, aguja colipinta, correlimos común y playero arenoso) son especies muy diversas con hábitat global (figura B14).

³ Otras especies prioritarias del plan (color dorado en la Tabla 1) pertenecen a la Estrategia de Conservación de Aves Playeras de América del Pacífico, Plan de Conservación de Aves Playeras del Pacífico Sur, Atlantic ruta migratoria Shorebird Initiative, Plan nacional de acción para la conservación de aves playeras de Chile (en peligro, vulnerable), Plan de

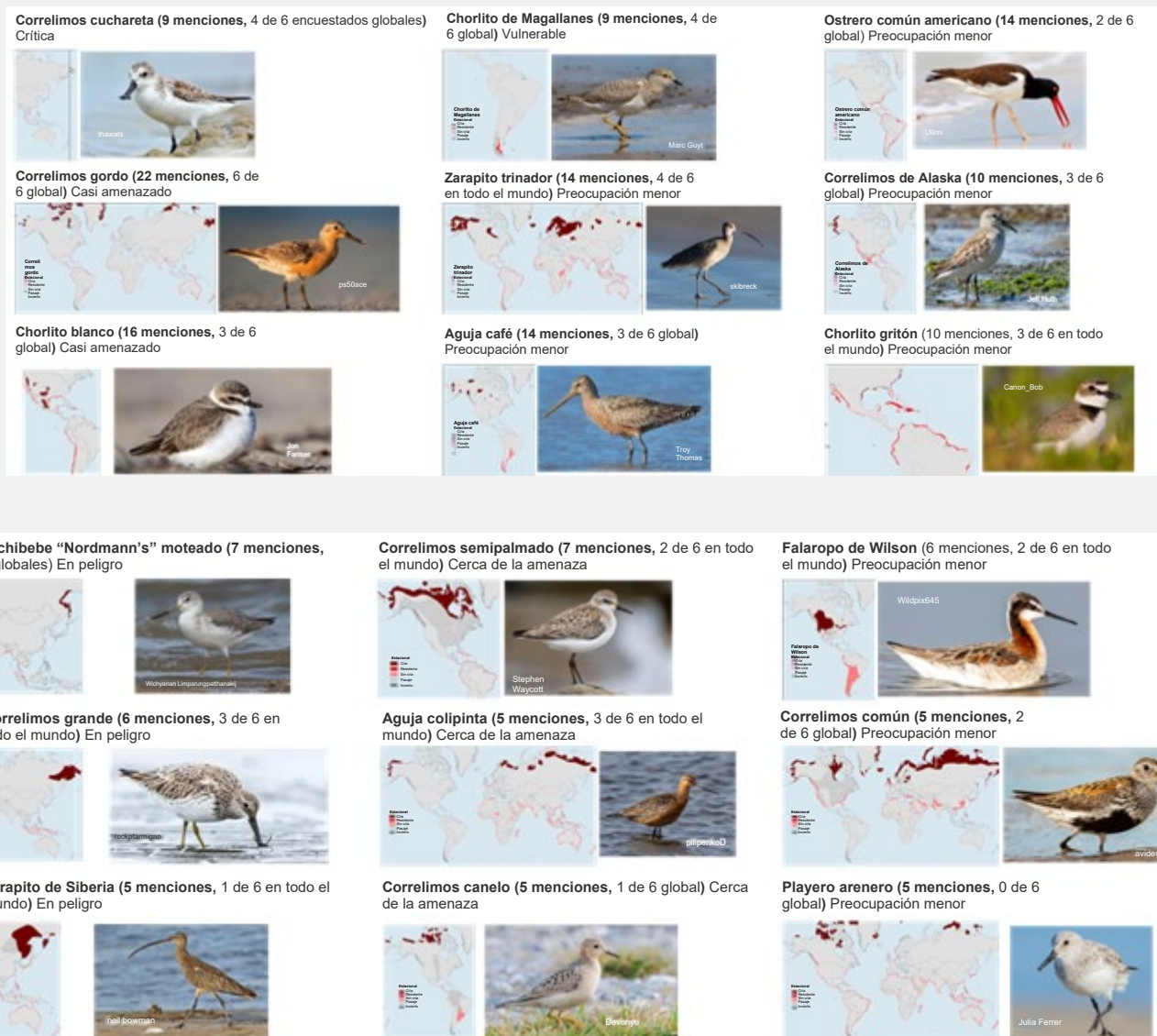
		Familia: Especies	
Categoría de amenaza de IUCN		#	(Cantidad de menciones en la encuesta entre paréntesis). El color dorado indica que la especie se identificó en al menos un plan de conservación de aves playeras, pero no en encuestas o entrevistas.
TOTAL	3	3	
Crítica	1		Correlimos: Correlimos cuchareta (9)
En peligro de extinción	4		Correlimos, agachadizas, falaropos - Archibebe moteado (7) - Correlimos grande (6) - Zarapito de Siberia (5) Chorlitos - Chorlito mongol chico
Cerca de la amenaza	5		Correlimos, agachadizas, falaropos - Correlimos gordo (22) - Correlimos semipalmado (7) - Aguja colipinta (5) - Correlimos canelo (5) Chorlitos - Chorlito blanco (16)
Vulnerable	6		Correlimos, agachadizas, falaropos - Correlimos acuminado - Agachadiza del Himalaya Otro - Chorlito de Magallanes (9)
Preocupación menor	20		Correlimos, agachadizas, falaropos - Zarapito trinador (14) - Aguja café (14) - Correlimos de Alaska (10) - Falaropo de Wilson (6) - Correlimos común (5) - Playero arenoso (5) - Chocha americana - Vuelvepedras oscuro - Chorlito mayor de patas amarillas - Falaropo de pico grueso - Correlimos roquero Chorlitos - Chorlito gritón (10) - Chorlito dorado americano - Chorlito gris - Chorlito colirrojo Ostreros - Ostrero común americano (14) - Ostrero negro suramericano - Ostrero magallánico Otro - Alcaraván peruano - Aguatero americano

Conservación de Chiloé, Plan canadiense de conservación de aves playeras (categorías 5 o 4), aves playeras clave en Indonesia (mediante entrevista), Especie clave de la ruta migratoria Asia Oriental-Australasia, y la lista de aves clave protegidas de la Society of Entrepreneurs and Ecologists.

FIGURA 6: HÁBITAT DE LAS 18 AVES PLAYERAS DE MAYOR PRIORIDAD

Fuente: Información de encuestas de expertos y datos GIS de BirdLife International

■ Cría
■ Residente
■ Sin cría
✍ Pasaje



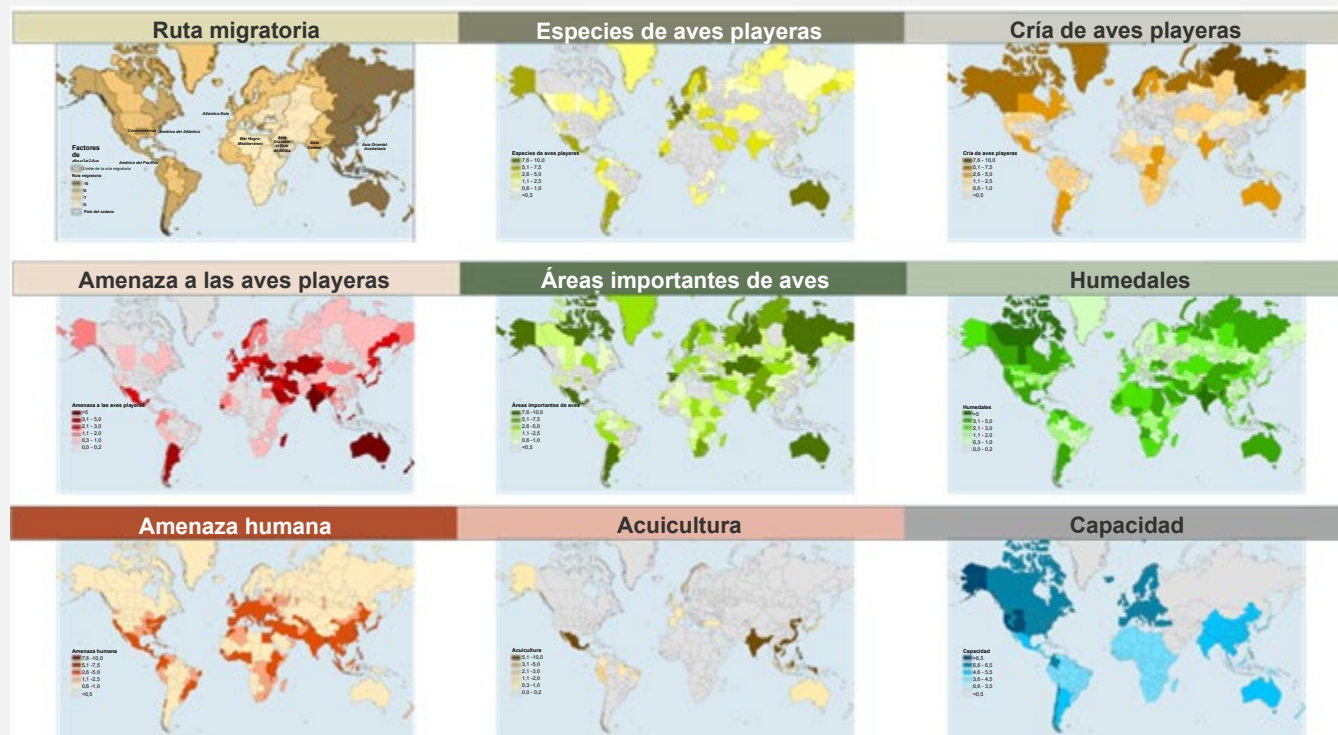
Herramienta de decisión para dar cuenta de las zonas geográficas prioritarias

Con la finalidad de propiciar una mayor comprensión y selección de regiones y países prioritarios, se desarrolló una herramienta de decisión para reunir muchos aspectos importantes de las aves playeras y las comunidades. Esta herramienta incluía hasta diez factores importantes relacionados con geografías, aves playeras, hábitat, amenazas y capacidad. Todo el trabajo, incluidas la investigación, las entrevistas, las encuestas y el análisis de datos, se utilizó para la selección de factores y su

importancia (figura 7). La reducción de las amenazas que enfrentan las aves playeras a lo largo de su ciclo de vida, con especial énfasis en las aves prioritarias, se muestra en los factores de la herramienta de decisión. Además, se incluyó la capacidad para reflejar el potencial de implementación. Las ponderaciones representan la importancia de cada factor en la puntuación de prioridad combinada. En general, la mayoría de las ponderaciones son aproximadamente del 10 %, con valores ligeramente más altos para algunas que reflejan importancia. En la figura 8, se muestra el mapa y los factores de puntuación para los 20 países más importantes del mundo. Consulte el Apéndice A para obtener más detalles sobre la herramienta de decisión.

FIGURA 7: FACTORES DE LA HERRAMIENTA DE DECISIÓN

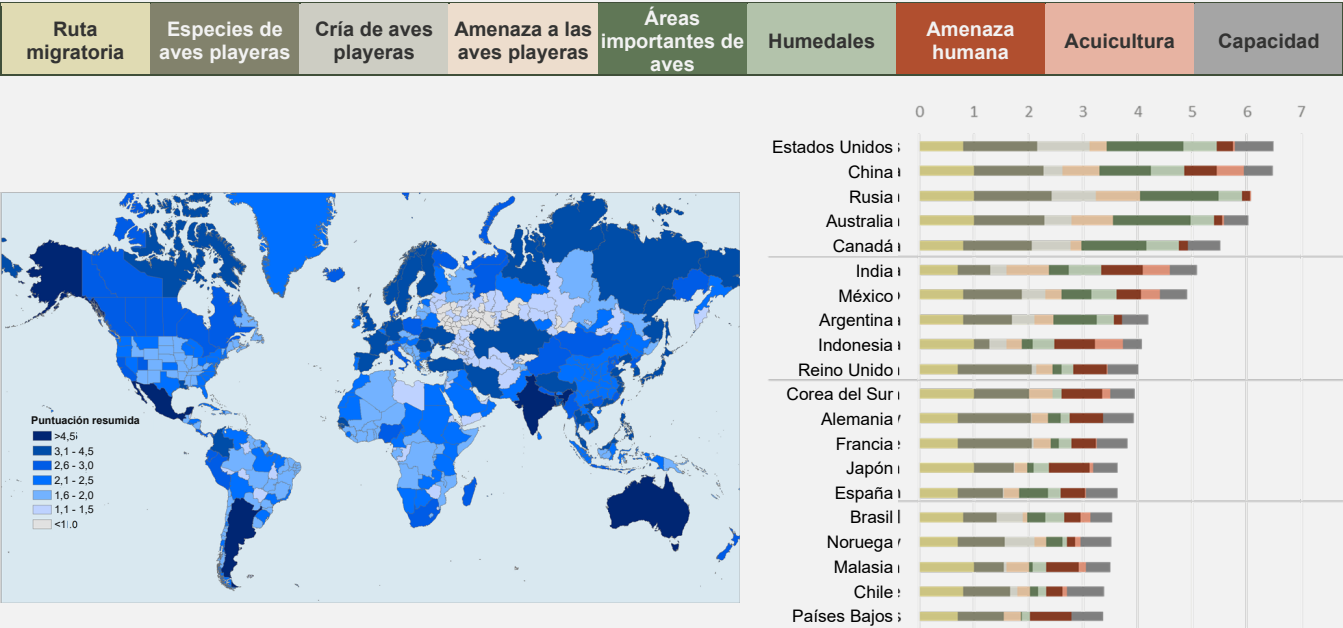
Las geografías fueron evaluadas a nivel de país, excepto para los EE. UU., Chile, China, Indonesia, Canadá, Rusia y Brasil, que están divididas por estado. Fuente: Análisis de Hovland Consulting con información subyacente detallada en otras figuras, incluidas BirdLife International, World Wildlife Fund, ESRI (población), OCDE ([acuicultura](#)) y Encuesta de expertos. Consulte el Apéndice A para obtener más detalles, incluida la figura A1 para obtener mapas más grandes de los factores subyacentes.



- **Prioridad de la ruta migratoria** (ponderación del 10 %): Según la encuesta de expertos, las rutas migratorias más amenazadas (p. ej., Asia Oriental-Australasia) tienen las puntuaciones más altas.
- **Diversidad y prioridad de las aves playeras** (ponderación del 35 %): Las áreas densas y de mayor tamaño obtienen una puntuación más alta, lo que refleja el beneficio de proteger muchas especies en un solo lugar o país.
 - **Especies de aves playeras** (superposición de cantidad y ubicación de especies), con puntuaciones más altas para las aves playeras que recibieron el mayor número de menciones en la encuesta o fueron priorizadas en otros planes de conservación de aves playeras.
 - **Hábitat de cría de aves playeras** (base de área), existente, probablemente existente o posiblemente existente del hábitat de aves playeras, con puntuaciones más altas para aves playeras prioritarias
 - **Niveles de amenaza a las aves playeras** según se observan en áreas de aves importantes, con una ponderación de las aves playeras más críticas, en peligro de extinción y vulnerables.
- **Hábitat** (ponderación del 25 %):
 - **Áreas de aves importantes** (sobre la base del área), con mayor valor para las aves playeras prioritarias y las áreas no protegidas, pero también se da cierto valor a todas las áreas de aves importantes en función de los amplios beneficios de protección ambiental.
 - Los **humedales**, como hábitat crucialmente importante, con una ponderación más alta de humedales costeros y muy densos, pero también se tienen en cuenta todas las áreas con agua.
- **Amenazas clave** (ponderación del 20 %):
 - Amenaza **humana**, representada por la densidad de población como indicadora de desarrollo, alteraciones, energía, destrucción de humedales, etc.
 - Amenaza de **acuicultura** (toneladas de acuicultura), con una ponderación más alta de la acuicultura de camarones
- **Capacidad** de implementación (ponderación del 10 %): Capacidad de grupos existentes, o potencial de crecimiento con la inversión, que participan en la conservación de aves playeras, especialmente la sociedad civil y las comunidades (figuras C9 y C10).

FIGURA 8: PUNTUACIÓN PARA ZONAS GEOGRÁFICAS PRIORITARIAS BASADA EN LA HERRAMIENTA DE DECISIÓN

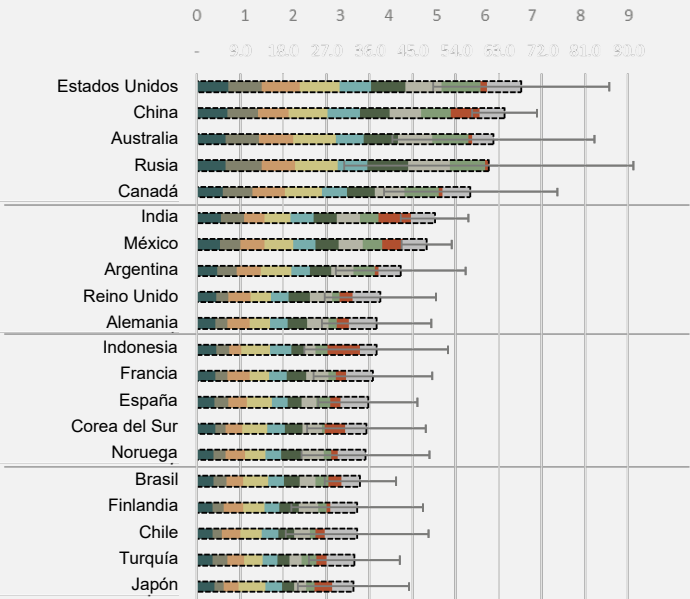
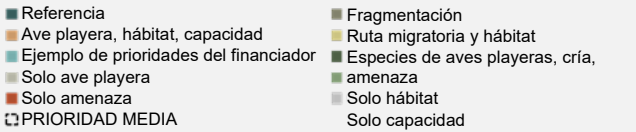
Situación de referencia. Fuente: Análisis de Hovland Consulting con información subyacente detallada en otras figuras. Consulte el Apéndice A para obtener más detalles.



Los resultados de la situación de referencia de la herramienta de decisión muestran las puntuaciones geográficas y los 20 países principales junto con los motivos por los que llegaron a la cima (figura 8). La herramienta de decisión también analiza múltiples situaciones de factores y ofrece países de prioridad similares (figura 9) a la situación de referencia.

FIGURA 9: SITUACIONES DE HERRAMIENTAS DE DECISIÓN

Teniendo en cuenta diez situaciones, los siguientes países se ordenan de forma descendente por puntuación de prioridad media (el rango muestra la desviación estándar en las situaciones). Consulte la figura A4 para ver la información de las situaciones.



ESTRATEGIAS



Las estrategias de alta prioridad se basaron en la infinidad de distintas informaciones recibidas a lo largo del proyecto: información experta a través de entrevistas y una encuesta, una revisión bibliográfica, la revisión de otros planes de aves playeras y mucho más.

Las estrategias que se consideraron principales estaban centradas en la protección del hábitat y el compromiso y los beneficios de la comunidad. Cuatro estrategias esenciales son 1) Colaborar entre sectores y disciplinas (incluidos conservacionistas, científicos, comunidades, gobiernos y empresas), 2) Proteger el hábitat y las áreas de anidación para especies clave, 3) Reducir las amenazas clave y plantear asociaciones novedosas (por ejemplo, con desarrolladores o empresas privadas y propietarios), y 4) Mejorar el liderazgo comunitario, la participación en soluciones y los medios de vida sostenibles. Consulte el Apéndice C, figura C5, para obtener detalles sobre la información de la encuesta sobre las estrategias de conservación de aves playeras.

A medida que una mayor financiación lo permita, las siguientes estrategias clave son 5) Escalar el trabajo a nivel mundial y aumentar las alianzas globales, 6) Implementar comunicaciones estratégicas, 7) Mejorar la supervisión, el cumplimiento y la investigación de calidad; y, por último, 8) Desarrollar capacidad.

1) Colaborar entre sectores y disciplinas

Para lograr resultados positivos para las aves playeras y las comunidades, los grupos medioambientales, las comunidades, las empresas, el gobierno, el mundo académico y la juventud deben unirse.

Crear acuerdos de colaboración entre las partes para identificar los participantes y los temas de los planes de conservación con las comunidades locales y otras partes interesadas. Esto puede garantizar que las intervenciones basadas en el lugar estén adaptadas a las

necesidades únicas de las comunidades diversas y aborden los diferentes componentes sociales de la conservación, al tener en cuenta a las comunidades, la economía, las necesidades comerciales y los objetivos de los responsables políticos. Consulte el Apéndice C, figura C6, para ver los resultados de la encuesta relacionados con la creación de coaliciones y la colaboración.

“Lo que a menudo denominamos “conservación” genera información que nadie utiliza... No hay responsabilidad si no hay participantes o un tema. Cuando se ha trabajado en todos los sectores, no se puede volver a estar aislado”.

—Programa Coastal Solutions Fellows de la Universidad Cornell

2) Proteger el hábitat, las zonas de anidación y las áreas de aves importantes, mediante la priorización de especies clave.

La protección de un hábitat suficiente para que las aves playeras aniden, se alimenten, migren y vivan es una parte fundamental de la estrategia.

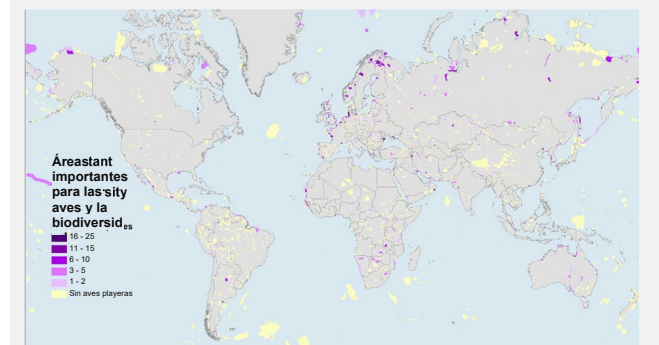
Aumentar las protecciones oficiales en áreas importantes de aves y biodiversidad (IBA) con aves playeras. Las IBA se definen a fin de considerar especies amenazadas globalmente, especies de rango restringido, especies restringidas por biomas y congregaciones (más del 1 % de una o más especies de forma regular). Aproximadamente la mitad (55 %) de las IBA y las KBA están actualmente cubiertas por áreas protegidas. Para la estrategia, se deben priorizar las áreas que están desprotegidas, tienen humedales, marismas u otros ecosistemas importantes, y tienen una diversidad de aves playeras. Las áreas protegidas de gran tamaño son valiosas, pero la conectividad también es importante. En la figura 10, se representa el mapa de las IBA a nivel mundial, destacando dónde están presentes las especies de aves playeras, así como otras aves. Consulte el Apéndice C, figura C2, para conocer otros aspectos importantes de las áreas protegidas, como el tamaño de la población de aves playeras y su cumplimiento.

“Incluso en el caso de vuelos de larga distancia, la restricción no está dada por el vuelo. Todo está condicionado a lo que sucede en los sitios antes y después del vuelo”.

— Universidad de Groningen

FIGURA 10: ÁREAS IMPORTANTES PARA LAS AVES Y LA BIODIVERSIDAD

Fuente: BirdLife International. Consulte la figura B9 para ver un mapa más grande.



Sin embargo, la conservación es necesaria en otras áreas, más allá de los lugares de alta congregación. El hábitat debe conectarse a lo largo de cada ruta migratoria teniendo en cuenta **todo el ciclo de vida, los corredores migratorios y las oportunidades fuera de las IBA**. Una parte muy importante de esto es garantizar la protección de las áreas de anidación. En la figura 11, se visualiza el hábitat de anidación cuando se observan colectivamente todas las aves playeras, generalmente en el hemisferio norte. En el segundo mapa de la figura 11, se muestra cómo el hábitat de anidación se estrecha ligeramente al observar las aves playeras de mayor prioridad. Consulte el Apéndice B, figura B4, para conocer el hábitat de las aves playeras más amenazadas de estas aves prioritarias.

“Se debe asegurar la conservación de hábitats críticos y minimizar las amenazas humanas a su supervivencia, mediante la garantía de la continuidad de los servicios del ecosistema”.

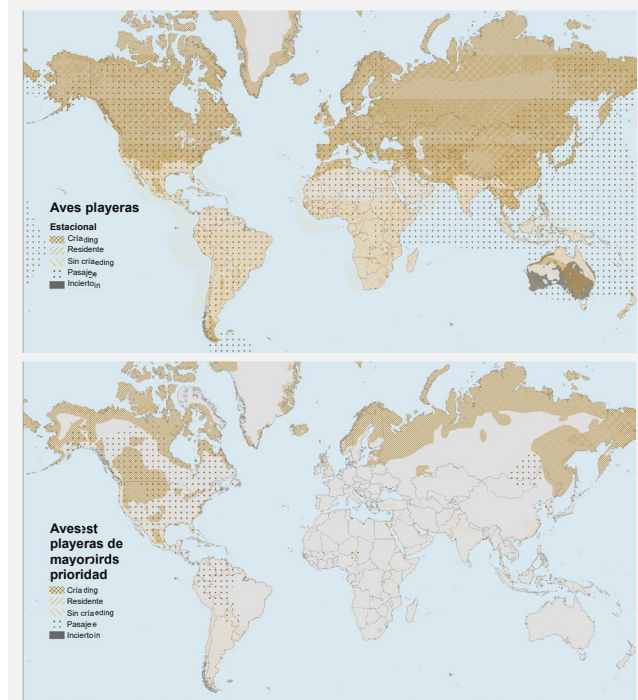
— Wildlife Conservation Society Colombia

3) Reducir las amenazas clave y obtener nuevas asociaciones

Debido a que el desarrollo inmobiliario, la destrucción de hábitats, las alteraciones humanas y otras amenazas de las personas son tan importantes, es fundamental para los conservacionistas pensar en nuevas formas de asociarse con las personas, desde desarrolladores hasta propietarios privados de tierras, para encontrar puntos

FIGURA 11: HÁBITAT DE ANIDACIÓN - TODAS LAS AVES PLAYERAS Y LAS DE MAYOR PRIORIDAD

Datos: BirdLife International, Manual de las aves del mundo (2022)
Mapas de distribución de especies de aves del mundo. [Versión 2022.2](#)
Consulte las figuras B5-B6 para ver mapas más grandes.



en común y resultados mejores para las aves playeras y las personas.

Estas nuevas asociaciones podrían significar el trabajo con desarrolladores para proteger los paisajes, crear mejores estándares gubernamentales para proyectos de desarrollo y energía, crear una certificación de acuicultura sostenible, crear servidumbres de tierra o agua en tierras privadas, trabajar con ciudades en el desarrollo urbano que no sea dañino para las aves o fortalecer la resiliencia climática y asociarse con fuentes de financiación de carbono azul. Estos nuevos enfoques pueden reducir las amenazas a las que se enfrentan las aves playeras y proteger una gama más amplia de hábitats, con la finalidad de proteger así el hábitat que rodea las áreas protegidas oficiales y vincular los corredores migratorios. Consulte el Apéndice C, figura C5, para obtener más detalles sobre las estrategias más importantes de reducción de amenazas en los resultados de la encuesta.

CASO PRÁCTICO 1: ASOCIACIÓN CON DESARROLLADORES INMOBILIARIOS EN CHILE

La bahía de Coquimbo en Chile es un ejemplo emblemático de una historia de éxito creativa que implica una asociación con empresas. La Red de Observadores de Aves y Vida Silvestre de Chile (ROC) se asoció con un desarrollador inmobiliario para conservar y co Gestionar las dunas de arena y mantener las vistas.

En la bahía de Coquimbo, una gran área de playa en el centro del norte de Chile, situada en la mitad sur de la bahía, el hábitat de aves playeras se enfrenta a importantes desafíos debido a la alta densidad poblacional, las actividades recreativas y las malas condiciones ambientales. Tres humedales, ubicados en el norte, centro y sur de la bahía, están particularmente degradados.

ROC identificó un área con condiciones ambientales relativamente mejores, caracterizada por dunas intactas, y realizó estudios de aves allí. Esta área, que incluye un desarrollo inmobiliario con edificios y un campo de golf, despertó el interés de dos miembros de la asociación de vecinos interesados en conservar las dunas. Después de meses de negociaciones, se llegó a un acuerdo con la empresa inmobiliaria para co Gestionar el área de la playa frente a su propiedad para la protección del ostrero común americano y otras aves playeras. Se aseguraron una cesión de conservación que determinó que la construcción sobre las dunas era ilegal.

“Nos gusta pensar en soluciones creativas para la conservación. A veces no es lo que esperábamos, pero hacemos lo que podemos, y aprovecharemos todas las oportunidades que se nos presenten”.

— Red de Observadores de Aves y Vida Silvestre de Chile (ROC)

Establecer asociaciones con los desarrolladores inmobiliarios para proteger las aves playeras, explorar formas de co Gestionar el hábitat y proporcionar valor al desarrollador, como la preservación de un paisaje o el otorgamiento de espacio abierto para los visitantes. *Consulte el Caso práctico 1 para ver un ejemplo en Chile.*

Abogar por cambios en los estándares de las evaluaciones ambientales para mejorar los resultados para las aves playeras. Esto puede aplicarse a proyectos de desarrollo inmobiliario/edificación (p. ej., políticas de impacto medioambiental); capacidad de limpieza de derrames de petróleo, financiación y políticas; y similares.

Mejorar la acuicultura: Establecer certificaciones ecológicas o sostenibles para cultivo de camarones y

CASO PRÁCTICO 2: CESIÓN PRIVADA EN ALASKA

Después del derrame de petróleo de Exxon Valdez en 1989 en la costa de Alaska, Stan Senner coordinó el programa de restauración de miles de millones de dólares y Alaska utilizó algunos de esos fondos para comprar espacio abierto en la costa de Alaska en la bahía Kachemak. La ciudad de Homer apoyó la compra de esas tierras que eran importantes hábitats de aves playeras y el establecimiento de una cesión de conservación para que no pudieran realizarse desarrollos inmobiliarios allí. Después de 35 años, Stan visitó Homer en 2023 y vio que la zona tenía un gran desarrollo urbano, excepto por la tierra protegida por las cesiones de conservación. Como resultado, la bahía de Kachemak todavía tiene un hábitat importante para las aves playeras.

“Se debe detener la destrucción del hábitat mediante la compra de terrenos y el establecimiento de cesiones. Por ejemplo, se deben comprar los derechos de agua para mantener el hábitat funcional en lagos salinos como el Great Salt Lake y el Abert Lake en Norteamérica”.

— Oikonomos Ecosystem Knowledge

acuicultura que garantizan prácticas amigables con las aves. Estas podrían ser de alcance nacional o internacional.

Explorar las posibilidades de facilidad de conservación: Asegurar cesiones de conservación de la tierra o del agua, con potencial para trabajar con propietarios privados de terrenos como agricultores, empresas locales o empresas inmobiliarias. *Consulte el Caso práctico 2 para ver un ejemplo en Alaska.*

Diseño urbano apto para aves: De forma similar a la idea de que la acuicultura se puede hacer de forma respetuosa con las aves, las ciudades también se pueden diseñar de manera tal que se tengan en cuenta a las aves. Los defensores están explorando de qué manera se lo puede lograr, desde las distancias de construcción de los edificios, los niveles de contaminación lumínica hasta las áreas de descanso en una ciudad. Aunque esta estrategia es de mayor aplicación en ciudades más nuevas, también se aplican determinados aspectos a ciudades existentes. *Consulte el Caso práctico 3 para ver ejemplos en China.*

Fortalecer la resiliencia climática: Fortalecer la resiliencia costera, mitigar las amenazas asociadas con el aumento del nivel del mar y la degradación del hábitat, integrar las consideraciones sobre el cambio climático en la planificación de la conservación y tener en cuenta asociaciones con el carbono azul para la financiación de la conservación.

Por último, se deben pensar otras formas de abordar las amenazas importantes, como reducir directamente a los depredadores o al impacto que tienen en el hábitat

CASO PRÁCTICO 3: CIUDADES APTAS PARA AVES EN CHINA

Mangrove Conservation Foundation colabora con universidades para desarrollar una nueva iniciativa destinada a comprender la planificación del uso de la tierra y mejorar aquellas áreas que son cruciales para las aves migratorias. En ciudades como Shenzhen y Shanghái, que tienen humedales protegidos internacionalmente, se trabaja para garantizar que haya amplios espacios para que las aves descansen y prosperen. Su objetivo es apoyar las funciones naturales de las aves y su hábitat y minimizar las alteraciones causadas por la presencia humana. Esto implica educar al público, utilizar métodos para disuadir a las aves sin dañarlas e incorporar elementos de diseño respetuosos con las aves en la planificación urbana, como dejar corredores entre edificios de gran altura para que puedan volar, limitar la contaminación lumínica por la noche y utilizar materiales de construcción seguros para las aves.

“En la planificación urbana, se debe tener en cuenta la forma en que las aves vuelan y dejar espacio entre los edificios altos. O se pueden crear edificios que no estén todos hechos de ventanas o que tengan pegatinas en las ventanas para que las aves sepan que es una ventana”.

— Mangrove Conservation Foundation

“Comprender las respuestas de las aves playeras y de sus hábitats a los efectos del cambio climático para diseñar soluciones basadas en la naturaleza que puedan fortalecer la resiliencia costera para las aves playeras y las personas”.

— Pronatura Noroeste A.C.

4) Mejorar el liderazgo comunitario, la participación en soluciones y los medios de vida sostenibles

La participación de las comunidades debe hacerse de forma reflexiva y, a menudo, puede llevar tiempo comprender las necesidades y prioridades de la comunidad y encontrar puntos en común. Tres estrategias esenciales son fortalecer el liderazgo y el

intercambio de conocimientos, aumentar la participación en soluciones y desarrollar capacidad, y mejorar los medios de vida sostenibles (figura 12).

“Observe, aprenda y escuche a las comunidades locales, en lugar de educar con ideas extranjeras”.

— Universidad de Groningen

Fortalecer el liderazgo y el intercambio de conocimientos

Empoderar y desarrollar la capacidad de liderazgo dentro de las comunidades que dependen de los océanos para que participen de manera eficaz en los esfuerzos de conservación y la gestión sostenible de recursos. Encontrar el consenso y establecer una sinergia con las necesidades locales a través de un enfoque ascendente.

Compartir conocimientos locales: Revitalizar el conocimiento local sobre la gestión de recursos para mejorar el cuidado y la gestión de los recursos naturales a nivel local. Facilitar el intercambio de conocimientos entre los miembros de la comunidad.

FIGURA 12: ESTRATEGIAS COMUNITARIAS

Fuente: Información de la encuesta de expertos. 4 = extremadamente importante, 3 = muy importante, 2 = moderadamente importante, 1 = importante, 0 = no importante. Barras para desviación estándar.



Ampliar el compromiso, la educación y la concienciación de la comunidad: Utilizar la narración para crear concienciación sobre el valor de las aves playeras y sus hábitats.

Proporcionar apoyo a la política: Apoyar la participación de la comunidad en la defensa de políticas y priorizar la legislación que incluye beneficios para la comunidad.

Aumentar la participación en soluciones y capacidad

Establecer planificación de recursos comunitarios y desarrollar planes de recursos que alineen los esfuerzos de conservación con las necesidades económicas locales. Firmar acuerdos de colaboración con la comunidad que identifiquen claramente quiénes participan y cuáles son los temas de los planes de conservación dentro de las comunidades locales.

Crear soluciones basadas en la naturaleza y defender estrategias y enfoques integrados localmente que ofrezcan múltiples beneficios en múltiples niveles.

Enfatizar **las soluciones basadas en el lugar** adaptadas a las necesidades contextuales únicas de las comunidades diversas.

Colaborar con científicos locales y establecer redes de líderes y socios locales para una conservación eficaz.

Obtener financiación: Recaudar fondos para mantener el funcionamiento en la comunidad.

Mejorar los medios de vida

Implicar activamente a las comunidades en la evaluación y gestión con compromisos a largo plazo hacia el desarrollo económico y los medios de vida sostenibles.

Involucrar a las comunidades locales en actividades de gestión remuneradas a través de la gestión conjunta directa y la supervisión de áreas protegidas e importantes.

Promover el ecoturismo y otras empresas sostenibles.

Considerar las fuentes de ingresos del carbono azul.

“La coproducción comunitaria es fundamental para ser eficaz, pero lleva tiempo y se necesita comprensión, lo que exige información de los científicos sociales para establecer el diálogo y un vínculo con la comunidad. Un enfoque inteligente aprovecha el conocimiento tradicional y lo integra en una estrategia y en lo que se intenta lograr”.

— National Fish and Wildlife Foundation

5) Escalar el trabajo y ampliar la cantidad de alianzas globales

Coordinar las iniciativas de conservación a escala global, complementadas por redes a nivel de las rutas migratorias que coordinan acciones y comparten las mejores prácticas. *Tenga en cuenta que las normas medioambientales nacionales para el desarrollo y la certificación de la acuicultura, ya cubiertas en la Estrategia 3, también son formas importantes de escalar el trabajo a nivel nacional.*

Ampliar los acuerdos y las políticas internacionales, como el Convenio sobre Humedales (Ramsar) y el Convenio sobre Especies Migratorias, desempeña un papel importante, ya que estos facilitan la cooperación interregional y pueden sentar las bases para la protección a nivel mundial. Los defensores podrían elevar las prioridades de conservación de las aves playeras y presentarlas en el escenario internacional a través del compromiso con marcos e iniciativas de políticas globales como la COP16 sobre biodiversidad y la Declaración de las Naciones Unidas sobre la Restauración de los Ecosistemas.

“La colaboración intergubernamental basada en un acuerdo sobre la importancia de los humedales [conduciría al escalado global del trabajo]”.

— Mangrove Conservation Foundation

Crear proyectos piloto a escala: Llevar a cabo proyectos piloto de alto impacto a pequeña escala que tengan probabilidades de ser incorporados en las políticas nacionales con posibles implicaciones globales.

Mejorar las colaboraciones en relación con las rutas migratorias y la planificación estratégica específica de cada ruta migratoria: Existe la necesidad de una cooperación más global y en relación con las rutas migratorias, ya que la conservación de estas puede fragmentarse por la financiación, los intereses y las necesidades tanto a niveles nacionales como a niveles locales. Dos iniciativas notables son el fondo Asian Waterbird Conservation Fund y la asociación East Asian - Australasian Flyway Partnership (EAAF), que se centra en la ruta migratoria Asia Oriental-Australasia como una de las más amenazadas, y cuyo recorrido abarca muchos países en desarrollo. El censo asiático de aves acuáticas controla el estado de las aves acuáticas al involucrar al

público para que ayude a observarlas en las áreas a las que pertenecen, quien luego informa a través de cada organización. Otras asociaciones de rutas migratorias, como la Iniciativa de Rutas Migratorias de América, empresas conjuntas y marcos interregionales, son importantes esfuerzos interregionales existentes. Los planes de conservación existentes que se implementarán incluyen los Planes de Conservación de Aves Playeras de la región continental central, del Pacífico y de América del Atlántico, así como el Plan Nacional de Conservación de Aves Playeras de Chile. La necesidad de una planificación estratégica en Asia, África y Europa es fundamental para implementar acciones y estrategias de conservación globales eficaces.

Apoyar las redes de personas/entidades globales (p. ej., BirdLife International, Avian Knowledge Network, BirdEyes) y compartir datos y mejores prácticas al conectar a personas clave que trabajan en la conservación de aves playeras en todo el mundo. Esto habilitará la creación de una plataforma para intercambiar experiencias, lecciones aprendidas y mejores prácticas, fomentando la colaboración a escala global.

“Contar con redes esenciales implementadas de personas y gobiernos que tengan financiación es fundamental para realizar investigaciones y conservación de rutas migratorias a nivel mundial para especies de gran alcance como las aves playeras. Implementar redes multinacionales de investigación, supervisión y conservación formadas por representantes de comunidades locales, el gobierno, el mundo académico y las ONG en cada una de las principales rutas migratorias para que funcione como la base de todos los esfuerzos de conservación”.

— Point Blue

6) Implementar comunicaciones estratégicas

A medida que aumentan los niveles de financiación, se puede dirigir una mayor atención hacia la mejora de la concienciación pública y la educación para apoyar la conservación de las aves playeras y el compromiso de la comunidad (figura 13).

Se debe ser creativo con las estrategias de comunicación a fin de llegar al público y a audiencias más grandes.

Comunicarse a través de la narración local mientras se hace participar y se empodera a las comunidades. Theunis Piersma de la Universidad de Groningen enfatizó la importancia de la narración para transmitir los hallazgos científicos a un público más amplio, tal como demuestran las colaboraciones con narradores expertos, las asociaciones con escritores y cineastas y el establecimiento de iniciativas como BirdEyes. El ejemplo de numerosos libros que relatan el viaje de E7, un pájaro al que se le realizó seguimiento con transmisores satelitales en su viaje desde Nueva Zelanda a Alaska volando sobre el Pacífico, subraya el potencial de cautivar la imaginación e inspirar la acción colectiva a través de narrativas convincentes. La creación de conciencia puede tomar la forma de festivales de aves playeras, como Cordova o en la bahía Kachemak en Alaska.

“Personalmente, encuentro resonancia en las actuaciones con un amigo músico que, aunque no es un científico, agrega un elemento visceral a los hechos: las historias llegan como un golpe al cuerpo. La combinación de hechos con historias emotivas a través de la música tiene un impacto poderoso, algo que quedó demostrado por una actuación en China con piano y tambores que simbolizan la extinción en 2011 que continúa resonando”.

— Universidad de Groningen, fundador de BirdEyes

Ampliar el alcance y la educación para movilizar el apoyo a la conservación de aves playeras a nivel local, nacional y mundial. En esta acción, se incluye educar a las partes interesadas sobre el valor de las aves playeras y sus hábitats, así como las amenazas a las que se enfrentan.

“La difusión y la educación sobre las aves playeras y las amenazas que sufren y cómo se relacionan con las comunidades locales y sus economías y bienestar [podría llevar a una conservación global más amplia]. La difusión debe producirse a escala global... a fin de que haya más financiación disponible y que las entidades de financiación estén mejor informadas sobre los peligros a los que se enfrentan las aves playeras y sepan cómo la solución de esos problemas también ayuda a las comunidades a ser más resilientes”.

— Audubon California

FIGURA 13: CONCIENCIACIÓN Y COMUNICACIONES

Información de la encuesta de expertos. 4 = extremadamente importante, 3 = muy importante, 2 = moderadamente importante, 1 = importante, 0 = no importante. Barras para desviación estándar.



“Crear iniciativas eficaces de educación e intervención a gran escala... para reducir las diversas actividades (es decir, perros, turistas...) que las alteraciones recreativas suponen para los lugares de paradas y de invierno”.

– National Audubon Society

“Hay muchas leyes que son maravillosas en el papel, pero que no se cumplen debido a la falta de supervisión e ignorancia; con tan solo cumplir con lo que ya existe, el cambio positivo sería espectacular”.

– Comité Nacional Pro Defensa de la Flora y Fauna (CODEFF)

Buscar selectivamente investigaciones de apoyo sobre amenazas, como las amenazas a las biopelículas como fuente de alimentos clave para aves playeras, usos económicos sostenibles del hábitat de aves playeras, estrategias y resultados. Aportar los resultados de las investigaciones a las colaboraciones globales y aplicarlos para ver cambios en las realidades de las aves playeras. Consulte el Apéndice C, figura C8, para obtener detalles sobre los tipos de estrategias de supervisión e investigación.

“La investigación de las aves playeras proporcionará hechos científicos para adoptar una mejor estrategia y gestión”.

– Universidad de Groningen

7) Respaldar el seguimiento, el seguimiento y la investigación de calidad

A medida que aumentan los niveles de financiación, se debe mejorar la capacidad de los gobiernos y las comunidades para que realicen un seguimiento del progreso y hagan cumplir las protecciones, todo esto complementado por investigaciones de calidad.

Utilice la tecnología de seguimiento por satélite para mejorar el conocimiento profundo del movimiento y la presencia de aves playeras (los recuentos de población sin otros datos proporcionan información limitada). Aproveche los patrones migratorios de las aves playeras para abordar las amenazas globales y mejorar la conservación de los ecosistemas.

Mejorar la gobernanza y el cumplimiento, incluida una mayor financiación global. Mejorar el cumplimiento de las leyes y normativas existentes, especialmente en relación con la reducción de las amenazas que representan las alteraciones producidas por el ser humano.

8) Construir capacidad local

La capacidad para implementar este trabajo es importante en todos los niveles: local, nacional, continental, hemisférico y global.

Desarrollar capacidad a través de programas como el Programa Coastal Solutions Fellows y las iniciativas de ciencia ciudadana para crear futuros líderes en conservación. Cultivar la capacidad de los colegas al fomentar el sentido de pertenencia y propósito, y desarrollar una comunidad de prácticas. Consulte el Apéndice C, figuras C9 y C10, para conocer la capacidad existente de la sociedad civil y las comunidades, y el potencial de aumentar dicha capacidad con inversiones.

ZONAS GEOGRÁFICAS PRIORITARIAS



Todas las rutas migratorias del mundo albergan importantes aves playeras.

Según los datos provistos por expertos acompañados por la herramienta de decisión que analizó diez aspectos clave en cada país del mundo, algunas rutas migratorias específicas se destacaron como los principales lugares en los que centrarse, especialmente las rutas migratorias de **Asia Oriental/Australasia y América** (Pacífico, Atlántico y Centro). Consulte el Apéndice C, figuras C3 y C4, para obtener información sobre las encuestas sobre las rutas migratorias y su importancia regional.

Como medida de la fragmentación de la ruta migratoria, la figura 15 muestra el nivel de protección de las áreas importantes de aves. En promedio, las rutas migratorias están protegidas solo en un 55 %; las protecciones más altas están en la ruta migratoria del Atlántico Este con casi un 90 % de protección. Las rutas migratorias Asia Oriental-Australasia y América del Pacífico y del Atlántico tienen las IBA de aves playeras sin protección más altos.

A continuación, se muestra un resumen de las ocho rutas migratorias de todo el mundo.

- **Asia Oriental-Australasia:** Gran biodiversidad de aves playeras y numerosas especies en declive. Necesidad urgente de que se realicen esfuerzos de conservación debido a la pérdida continua del hábitat, especialmente en el mar Amarillo.

FIGURA 14: RUTAS MIGRATORIAS DEL MUNDO.

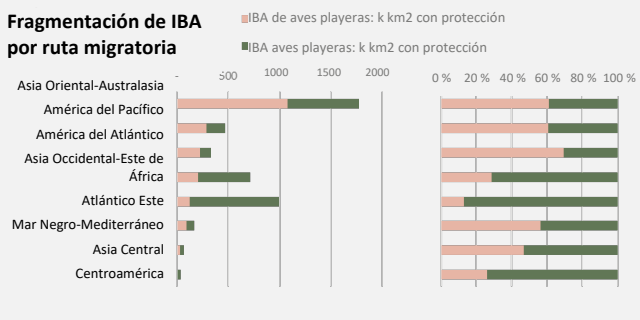
Fuente: Importancia relativa de las rutas migratorias (basada en los resultados de la encuesta) y *Wader Flyways of the World* para rutas migratorias (asignado a rutas migratorias individuales)



- **América del Pacífico:** Oportunidades significativas para obtener resultados de conservación, especialmente en América Latina. Esfuerzos ya existentes para el desarrollo de capacidades en ciencia aplicada, liderazgo y participación comunitaria. Fuerte necesidad de obtener financiación para implementar proyectos de conservación.
- **América del Atlántico:** Aumento de los cambios en los hábitats de las aves playeras debido a comunidades costeras en desarrollo. Estrategias y colaboraciones emergentes a escala de rutas migratorias. Oportunidades de cooperación con prestamistas internacionales como el Banco Latinoamericano de Desarrollo.
- **Asia Central:** Esta ruta migratoria ofrece oportunidades en la investigación de aves playeras, la supervisión y la determinación de amenazas en el delta más grande del mundo, el delta Ganges-Brahmaputra-Meghna, que sigue siendo una fuente de información no explorada desde la perspectiva de las aves playeras.
- **Atlántico Este/Oeste de África:** Las secciones septentrionales de esta ruta migratoria en Europa, especialmente en Escandinavia, son las más protegidas y menos fragmentadas. Sin embargo, la región de África Occidental inferior dentro del de la ruta migratoria del Atlántico Este está menos protegida y existe una necesidad imperiosa de invertir en esfuerzos de conservación. La región se enfrenta a desafíos planteados por las fuerzas del mercado internacional que llevan a la sobrepesca, especialmente de tiburones para el mercado chino. África Occidental alberga dos zonas especiales de aves playeras que no tienen comparación en el mundo: el Banc d'Arguin en Mauritania y el archipiélago Bijagós en Guinea-Bissau.
- **Centroamérica:** Importante para las aves migratorias, incluidas las que se crían en Alaska y en el Ártico, así como para las ubicaciones de paradas. Es importante reconocer

FIGURA 15: FRAGMENTACIÓN DE LA RUTA MIGRATORIA

Área total (miles de kilómetros cuadrados) de Áreas Importantes de Aves y Biodiversidad por ruta migratoria de áreas no protegidas y protegidas (absolutas y relativas). Fuente: Análisis de Hovland Consulting con información de BirdLife International. Consulte la figura B11 para ver la fragmentación por país según ruta migratoria.



la importancia que tienen las praderas para una amplia variedad de aves playeras en esta región.

- **Asia Occidental-Este de África:** Algunas de las aves playeras más amenazadas se encuentran en esta ruta migratoria, especialmente por el desarrollo humano. Hay muchas áreas de aves y humedales importantes.
- **Mar Negro-Mediterráneo:** La costa mediterránea en España, como el Parque Nacional Doñana, tiene un hábitat costero muy importante para las aves playeras.

CONCLUSIÓN



Esta evaluación presenta una forma de abordar la conservación de aves playeras bajo una nueva luz, para establecer un hábitat protegido a través de redes de rutas migratorias y crear beneficios comunitarios locales. Se basa en una sólida experiencia medioambiental y de conservación para empoderar y trabajar en asociación con las comunidades, integrar sus conocimientos y liderazgo en los esfuerzos de conservación, tener en cuenta el desarrollo económico, participar en colaboración con diversos socios como desarrolladores inmobiliarios, empresas de acuicultura, gobierno y responsables políticos.

Estas estrategias y enfoques pueden proteger hábitats críticos, reducir significativamente las amenazas clave y conducir a comunidades empoderadas con medios de vida sostenibles.

“La conservación de las aves debe abordarse como una situación integrada que afecta temas locales relacionados con el bienestar humano y oceánico de forma diferente en muchas regiones separadas”.

– Universidad de Massachusetts Amherst

APÉNDICE A: DETALLES DE LA HERRAMIENTA DE DECISIÓN

La herramienta de decisión normaliza cada factor en una escala de 0 a 10 y los combina con ponderaciones. En la Tabla A1 se muestran los factores, pesos y subfactores de la herramienta de decisión.

Tabla A1: Factores, ponderaciones y subfactores de la herramienta de decisión

	Factor	Ponderación	Descripción general	Unidad/calc.	Detalles del subfactor (ponderación)
Geografía	Prioridad de ruta migratoria	10 %	Prioridad de la ruta migratoria de las puntuaciones de la encuesta	- (relativa)	Puntuaciones basadas en la información de la encuesta: • 10 = Asia Oriental-Australasia (máximo) • 5 = Mar Negro-Mediterráneo (mínimo)
	Especies de aves playeras	15 %	Cant. de especies de aves playeras conocidas en IBA por nivel de prioridad de la encuesta en ubicaciones dentro de la unidad	Cant. de especies * ubicación (IBA)	Refleja la encuesta y los planes: • 50 % de mayor prioridad (más de 5 menciones en la encuesta) • 20 % de 1 a 4 menciones en la encuesta • 20 % otras prioridades del plan • 10 % otras aves playeras
	Cría de aves playeras	10 %	Lugares de cría de aves playeras por nivel de prioridad (existente, probablemente existente o posiblemente existente)	Área en km ² del hábitat de reproducción potencial * especies que la utilizan para anidar	Refleja la encuesta y los planes: • 50 % de mayor prioridad (más de 5 menciones en la encuesta) • 20 % de 1 a 4 menciones en la encuesta • 20 % otras prioridades del plan • 10 % otras aves playeras
	Amenaza a las aves playeras	10 %	Nivel de amenaza a las aves playeras conocidas en IBA	Cant. de especies * ubicación (IBA) por nivel de amenaza	Puntuaciones basadas en la información de la encuesta/entrevista: • 25 % crítico • 25 % en peligro • 20 % vulnerable • 20 % cerca de la amenaza • 10 % preocupación menor
Hábitat	Áreas importantes de aves	15 %	Áreas de aves importantes, se priorizan las aves playeras y áreas sin protección	Kilómetros cuadrados	• 65 % de IBA de aves playeras sin protección • 20 % de IBA de aves playeras con protección • 10 % de IBA sin protección • 5 % de IBA con protección
	Humedales	10 %	Los humedales son ecosistemas prioritarios para las aves playeras, otras aguas importantes	Kilómetros cuadrados	• 20 % cada humedal costero o 50-100 humedales • 15 % 25-50 % humedal • 10 % cada 0-25 % de humedales, humedales salinos o humedales intermitentes • 5 % llanura aluvial • 2 % para lagos, embalses, ríos, pantanos o turberas
Amenazas	Humanas	15 %	Densidad de la población humana como representativa de una posible amenaza para desarrollo inmobiliario, alteraciones, energía, destrucción de humedales, etc.	Personas por km cuadrado	• 10 si >10 000 personas por km cuadrado • 9 si 5-10 000 • 8 si 1-5000 • 7 para 500-1000 • 5 para 100-500 y similar
	Amenaza de acuicultura	5 %	Amenaza de acuicultura para el hábitat, especialmente la acuicultura de camarones	Toneladas de acuicultura	• 75 % de acuicultura de camarones • 25 % otras acuiculturas
Capacidad	Capacidad	10 %	Grupos involucrados o interesados en la conservación de aves playeras, especialmente la sociedad civil y las comunidades, además de puntuaciones de capacidad regionales	Capacidad existente y potencial (con inversión) por país/región Cant. de grupos	Grupos de la información de la encuesta. • 45 % de CSO (20 % existente, 15 % potencial, 10 % socios conocidos) • 45 % de comunidades (20 %, 15 %, 10 %) • 10 % gobiernos (5 %, 3 %, 2 %)
Financiador	Ejemplo de prioridades del financiador	0 % (sin incluir en la situación de referencia)	Ejemplos de países con prioridad para el financiador (Chile, China, Indonesia y EE. UU.), utilizados en la situación "Ejemplos de prioridades del financiador"	- (relativo)	

En la figura A1, se muestran mapas de los factores subyacentes. En la figura A2, se muestran los países principales por ruta migratoria. En la Tabla A2, se muestran las ponderaciones de los escenarios.

FIGURA A1: FACTORES DE LA HERRAMIENTA DE DECISIÓN ASIGNADOS (GRANDE)

Los datos subyacentes de cada factor se normalizaron para obtener una puntuación de 0 a 10.

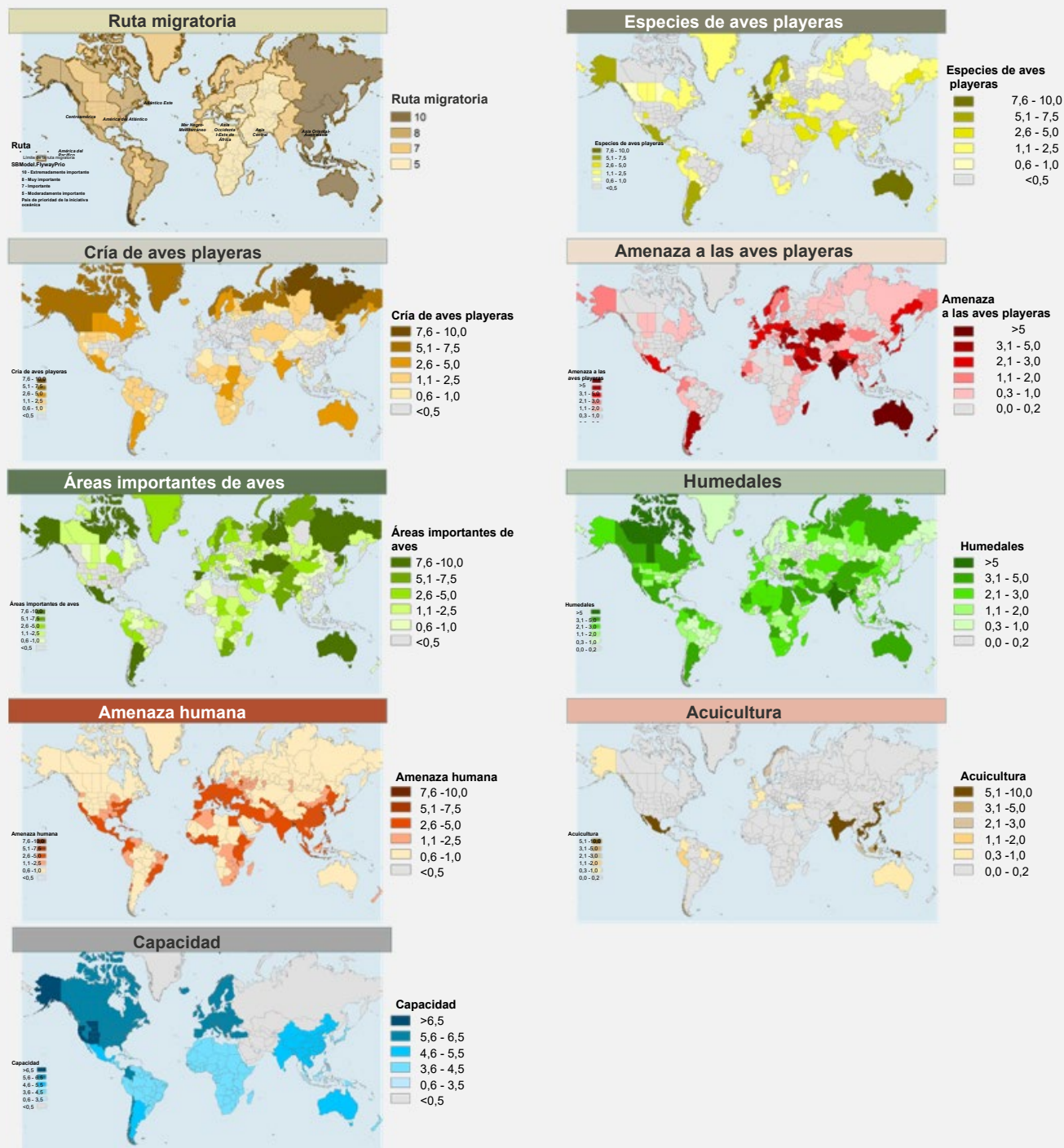


FIGURA A2: PRINCIPALES PAÍSES POR RUTA MIGRATORIA

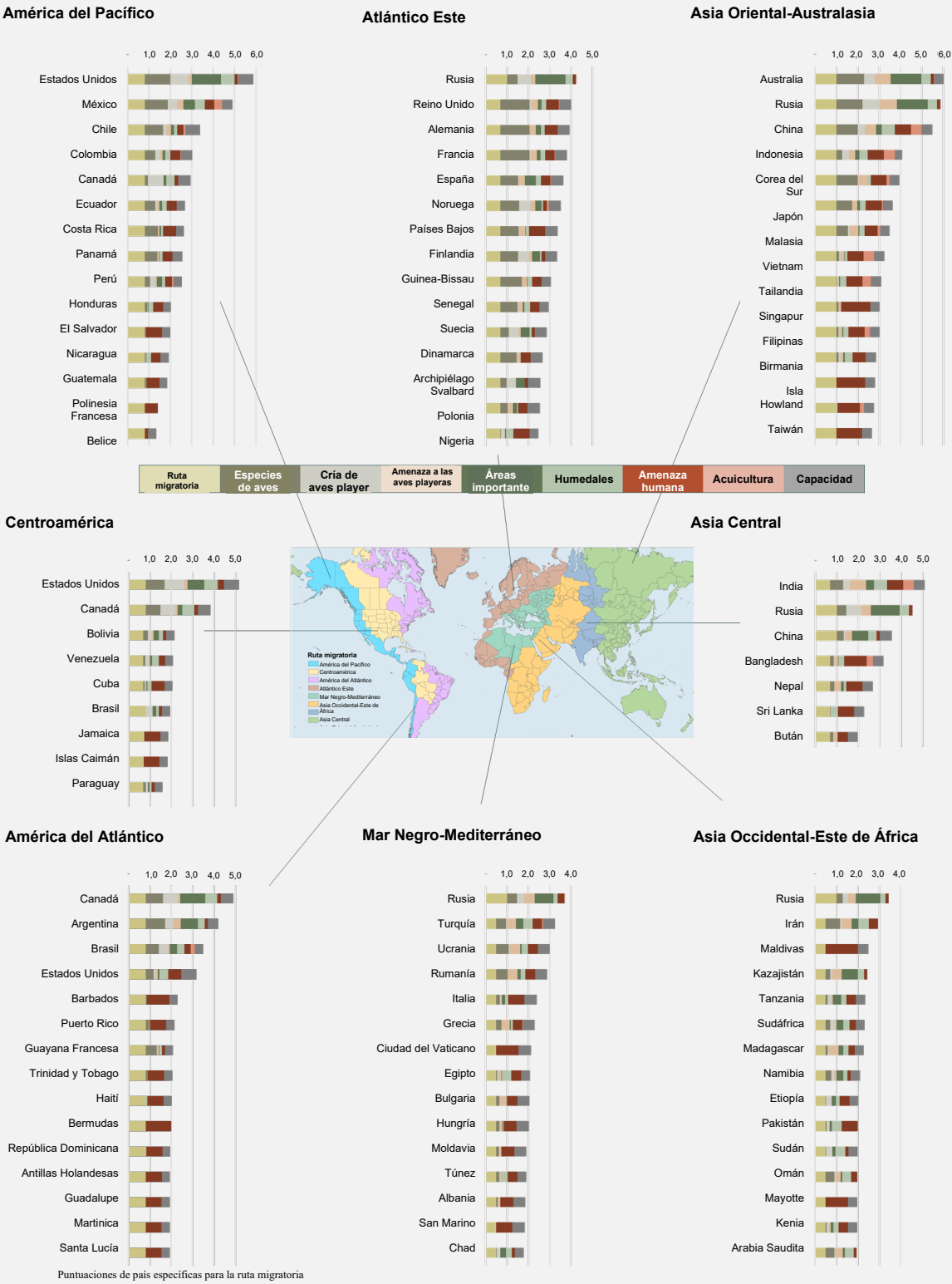


FIGURA A3: DATOS DE LA SITUACIÓN

Consulte la figura 18 para ver las prioridades por situación.

Nombre de la situación	Geografía		Aves playeras			Hábitat		Amenaza		Capacidad
	Ejemplo de financiador	Ruta migratoria	Especies de aves playeras	Cría de aves playeras	Amenaza a las aves playeras	IBA	Humedales	Amenaza humana	Acuicultura	Capacidad
Referencia		10 %	15 %	10 %	10 %	15 %	10 %	15 %	5 %	10 %
Fragmentación			10 %	10 %	20 %	30 %	30 %			
Ave playera, hábitat, capacidad			30 %	10 %	10 %	20 %	10 %			20 %
Ruta migratoria y hábitat		50 %				35 %	15 %			
Ejemplo de prioridades del financiador	5 %	10 %	15 %	10 %	10 %	15 %	10 %	15 %	5 %	5 %
Especies de aves playeras, cría, amenaza			33 %	33 %	33 %					
Solo ave playera			40 %	30 %	30 %					
Solo hábitat						60 %	40 %			
Solo amenaza								65 %	35 %	
Solo capacidad										100 %

APÉNDICE B: DATOS Y MAPAS DE AVES PLAYERAS

En la figura B1, se muestran los humedales. En la figura B2, se muestran la densidad de población. En las figuras B3-4, se muestra el hábitat de aves playeras por nivel de amenaza a las aves para todas las aves playeras y aves playeras prioritarias. En las figuras B5-6, se muestra el hábitat de anidación para todas las aves playeras y las aves playeras prioritarias. En las figuras B7-8, se muestra el hábitat de aves playeras por familia para todas las aves playeras y aves playeras prioritarias. En las figuras B9-10, se muestran las áreas importantes de aves y biodiversidad para todas las aves playeras y las aves playeras prioritarias. En la figura B11, se muestra la fragmentación de la ruta migratoria por país. En la figura B12, se muestra la cantidad de especies de aves playeras por nivel de amenaza y familia de aves. En la figura B13, se muestra el hábitat de aves playeras prioritarias por cantidad de menciones en las encuestas. En la figura B14, se muestran especies de aves playeras prioritarias con hábitat global: correlimos gordo, zarapito trinador, aguja colipinta, correlimos común y playero arenoso. Finalmente, en la figura B15, se muestra el número de Áreas Importantes de Aves donde se encuentran especies de aves playeras.

FIGURA B1: HUMEDALES (GRANDES)

Fuente: [Base de datos global de lagos y humedales](#) del Fondo Mundial para la Naturaleza

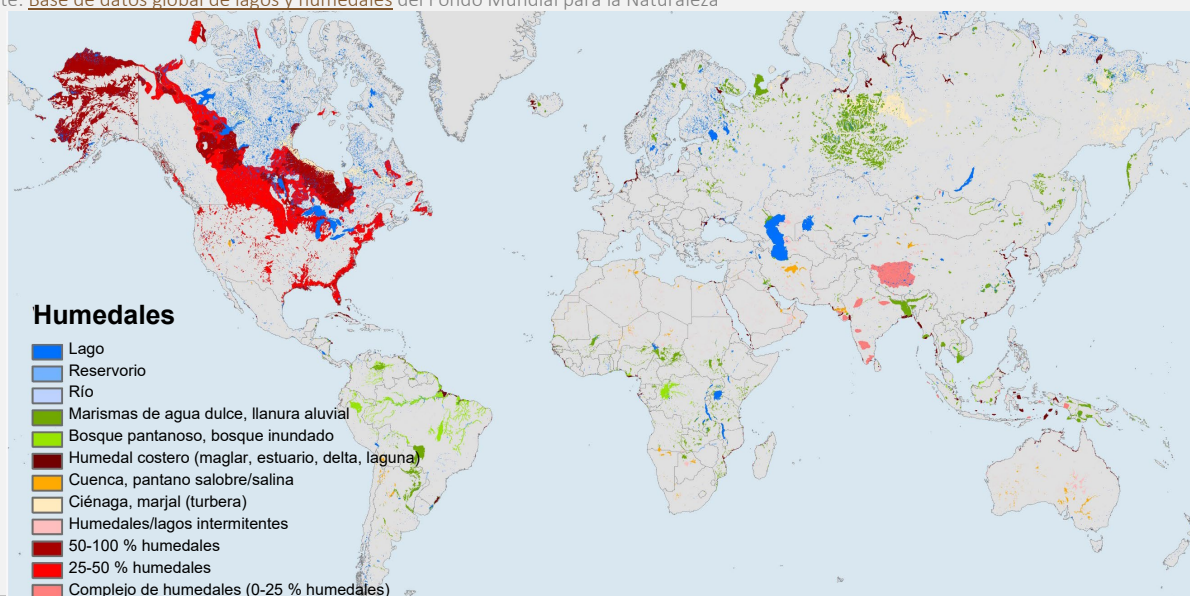


FIGURA B2: AMENAZA HUMANA (GRANDE)

Densidad de población utilizada como representación para múltiples amenazas humanas

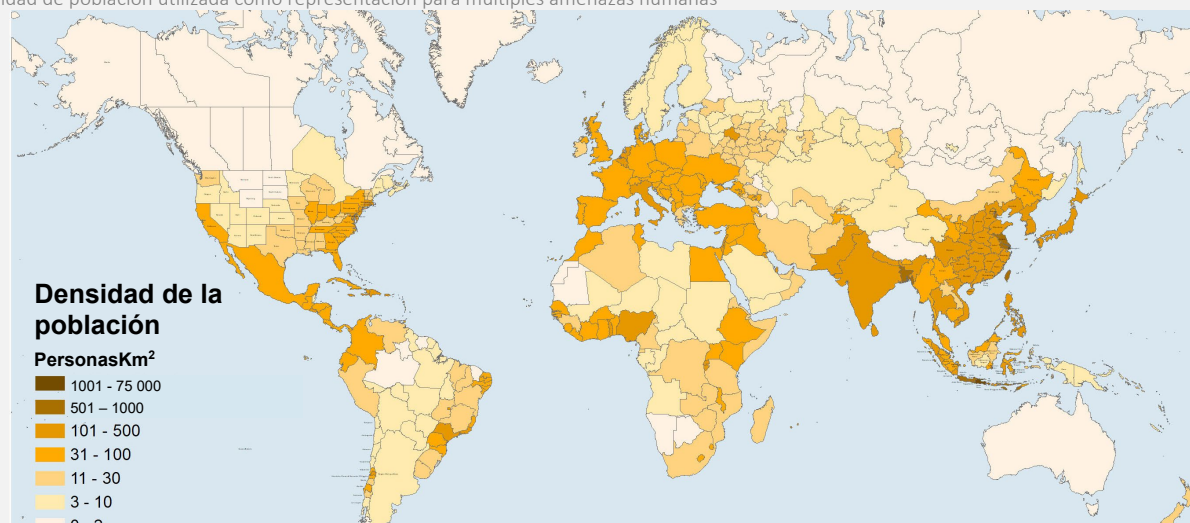


FIGURA B3: HÁBITAT DE AVES PLAYERAS Y NIVELES DE AMENAZA - TODAS LAS AVES PLAYERAS (GRANDES)

Regiones globales en las que se amenazan especies individuales de aves playeras

(todos los hábitats superpuestos). Datos: BirdLife International, Manual de las Aves del Mundo. [Versión 2022.2](#)

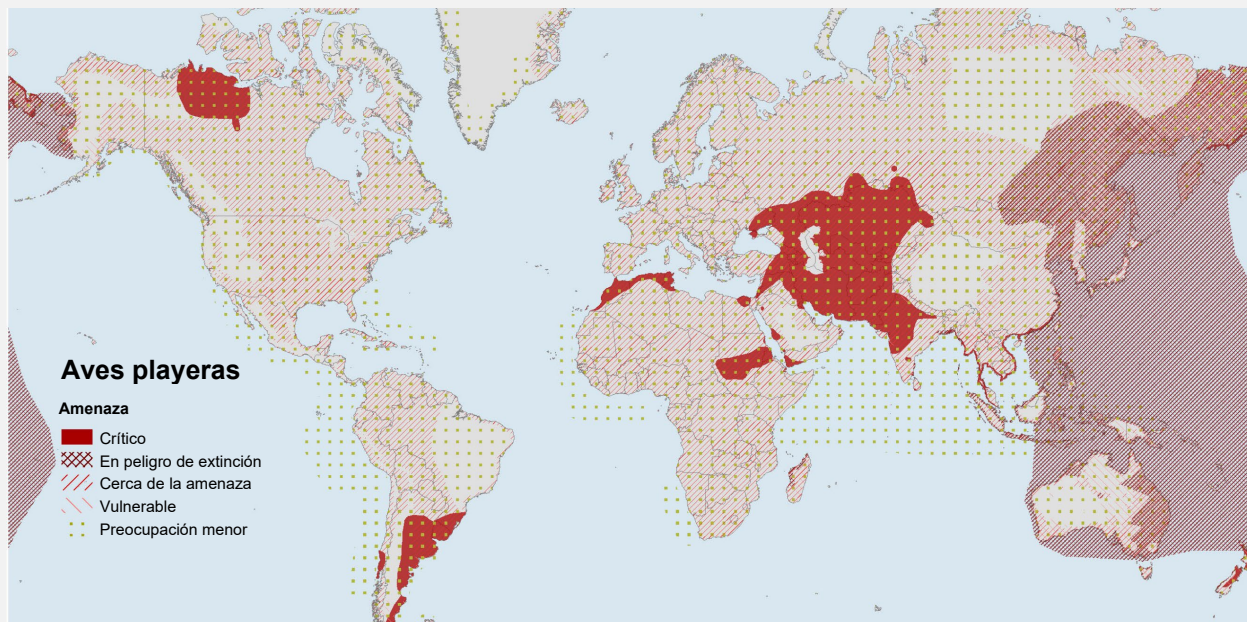


FIGURA B4: HÁBITAT DE AVES PLAYERAS Y NIVELES DE AMENAZA - AVES PLAYERAS DE MAYOR PRIORIDAD

Fuente: BirdLife International

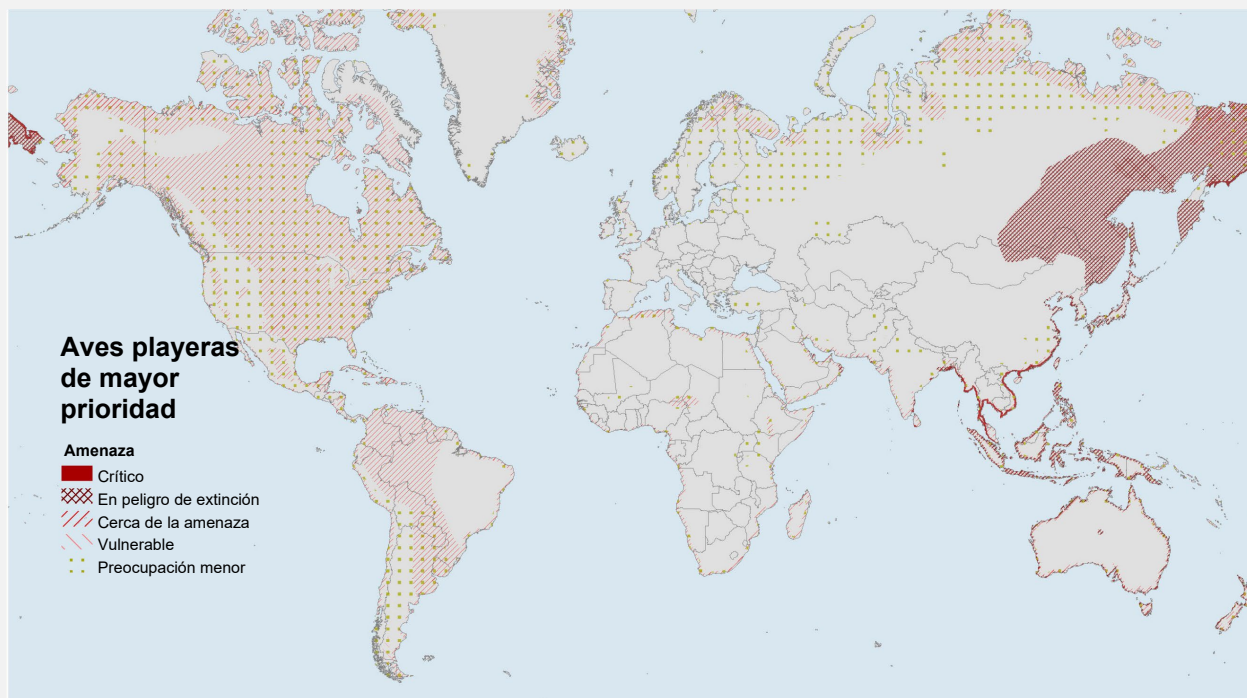


FIGURA B5: HÁBITAT DE ANIDACIÓN – TODAS LAS AVES PLAYERAS (GRANDE)

Fuente: BirdLife International, Manual de las aves del mundo (2022) Mapas de distribución de especies de aves del mundo. [Versión 2022.2](#)

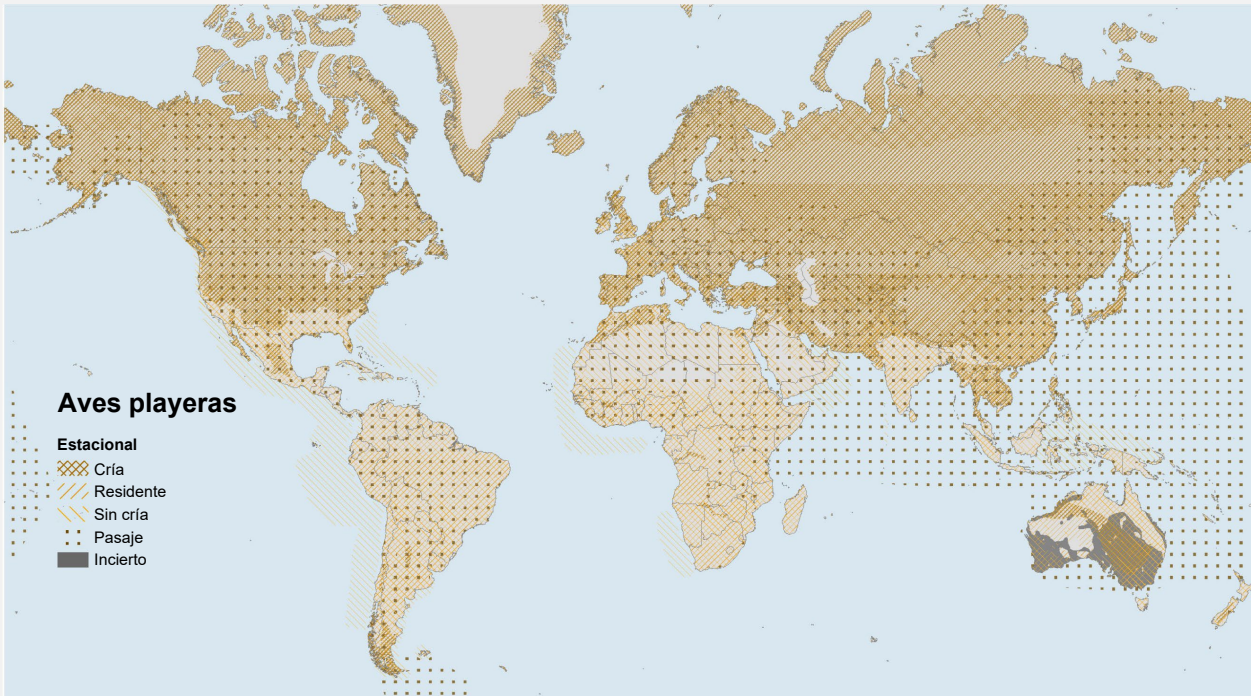


FIGURA B6: HÁBITAT DE ANIDACIÓN - AVES PLAYERAS DE MAYOR PRIORIDAD (GRANDES)

La prioridad más alta indica 5 o más menciones de expertos (consulte la Tabla 1). Fuente del hábitat: BirdLife International

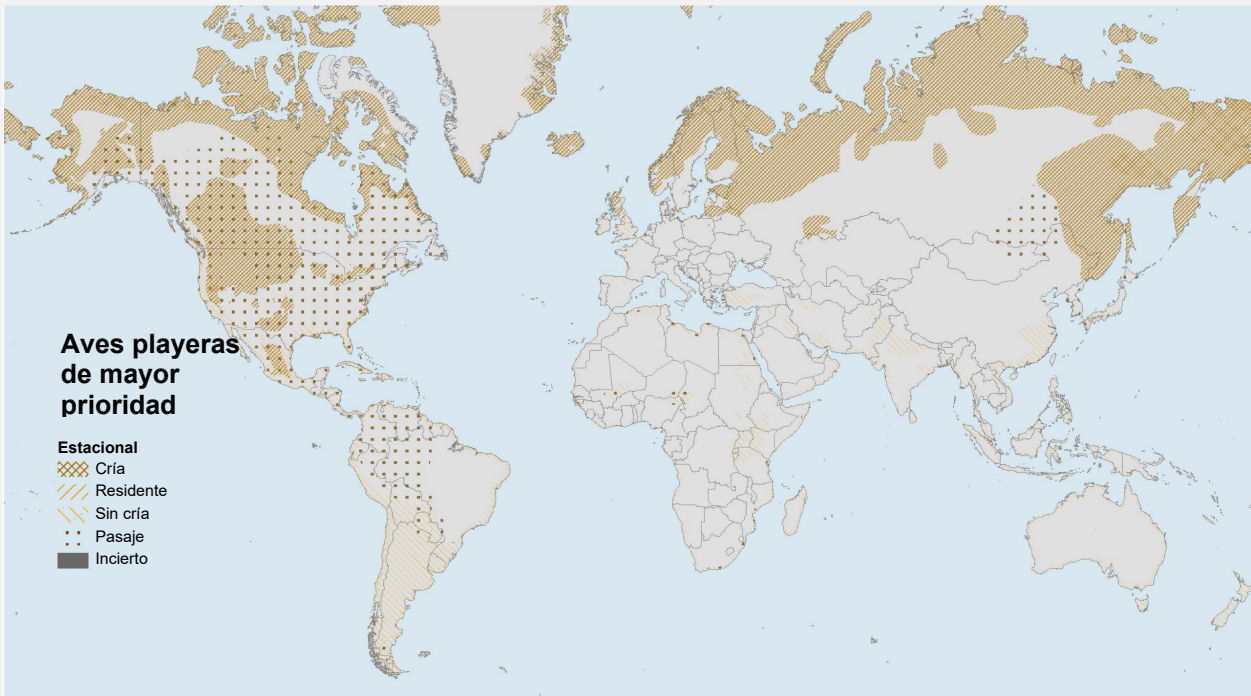


FIGURA B7: FAMILIA – TODAS LAS AVES PLAYERAS (GRANDE)

Fuente: BirdLife International, Manual de las aves del mundo (2022) Mapas de distribución de especies de aves del mundo. [Versión 2022.2](#)

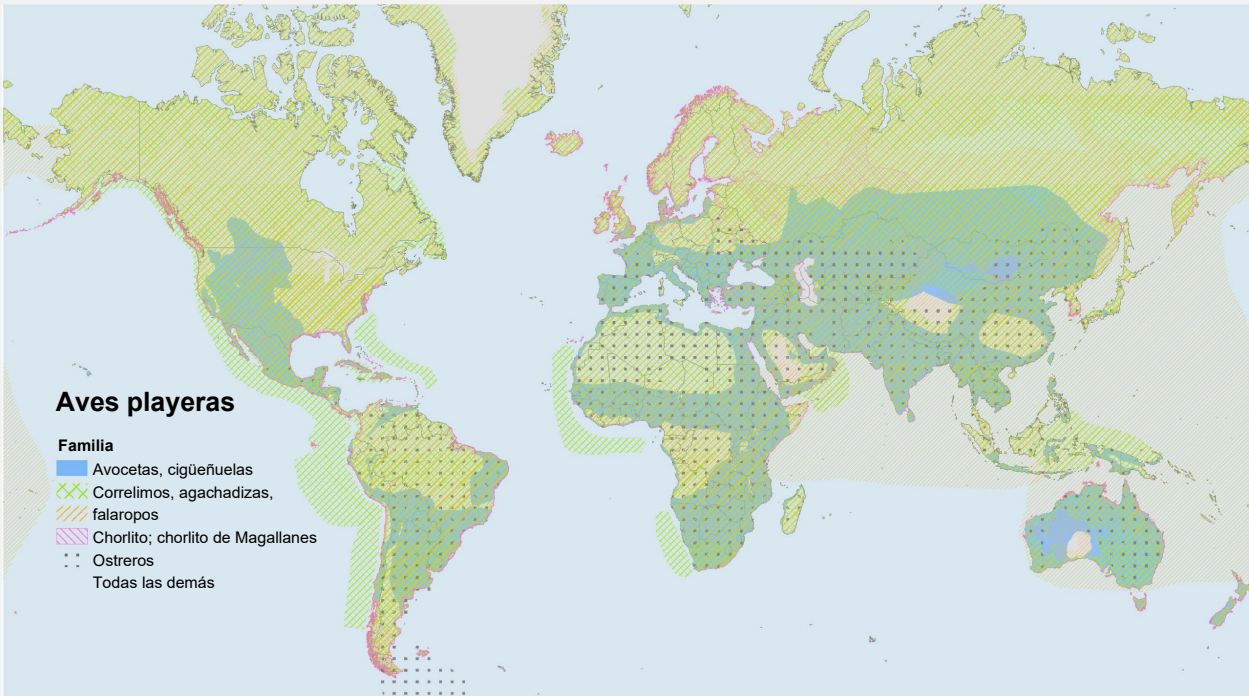


FIGURA B8: FAMILIA - AVES PLAYERAS DE MAYOR PRIORIDAD (GRANDES)

La prioridad más alta indica 5 o más menciones de expertos (consulte la Tabla 1). Fuente del hábitat: BirdLife International

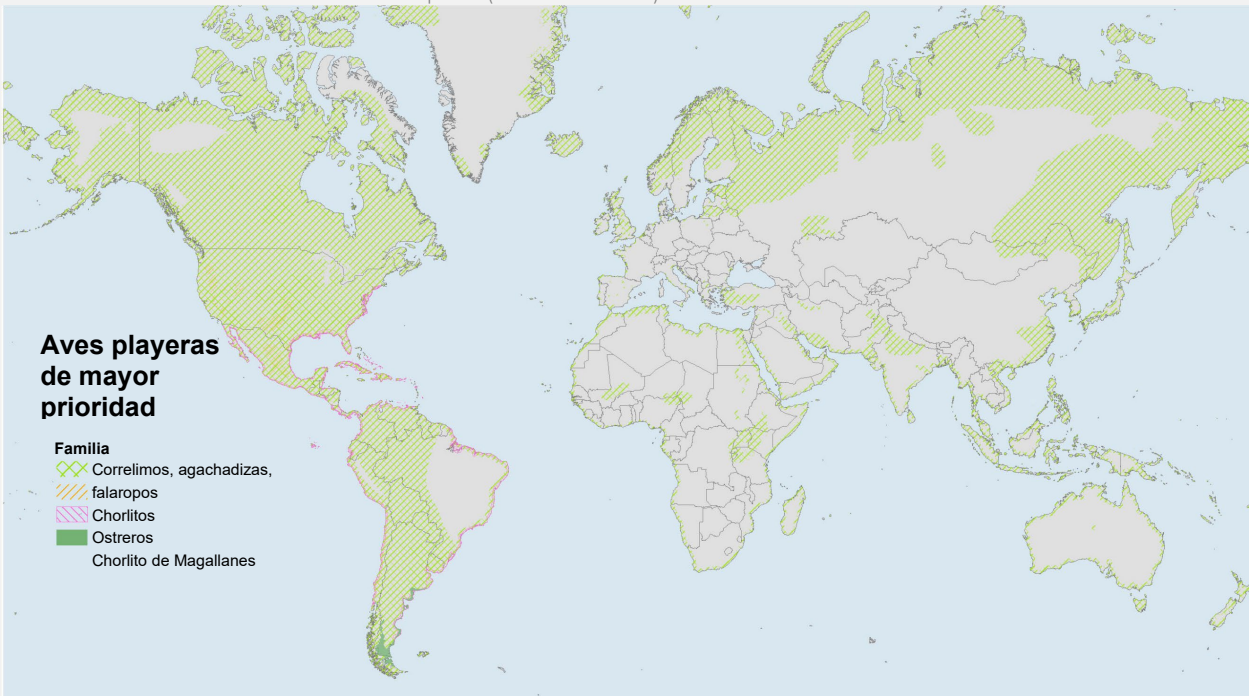


FIGURA B9: ÁREAS IMPORTANTES DE AVES Y BIODIVERSIDAD – TODAS LAS AVES PLAYERAS (GRANDES)

Fuente: BirdLife International, Manual de las aves del mundo (2022) Mapas de distribución de especies de aves del mundo. [Versión 2022.2](#)

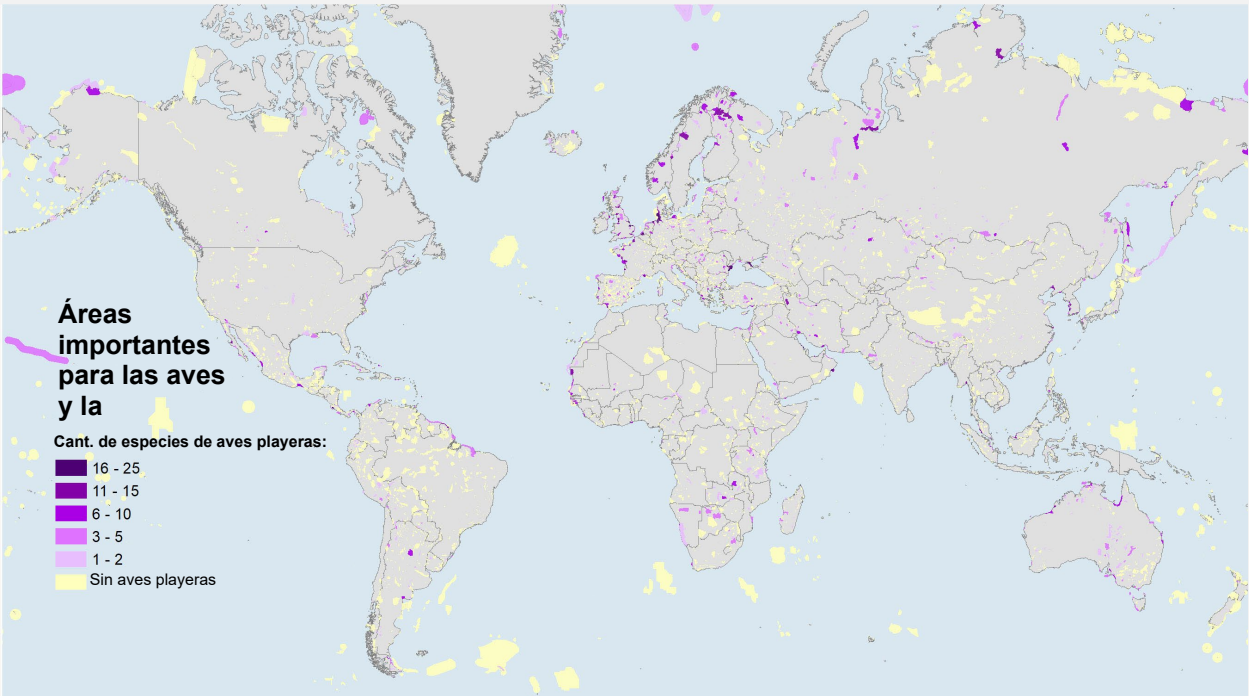


FIGURA B10: ÁREAS IMPORTANTES DE AVES Y BIODIVERSIDAD - AVES PLAYERAS DE MAYOR PRIORIDAD

La prioridad más alta indica 5 o más menciones de expertos (consulte la Tabla 1). Fuente del hábitat: BirdLife International

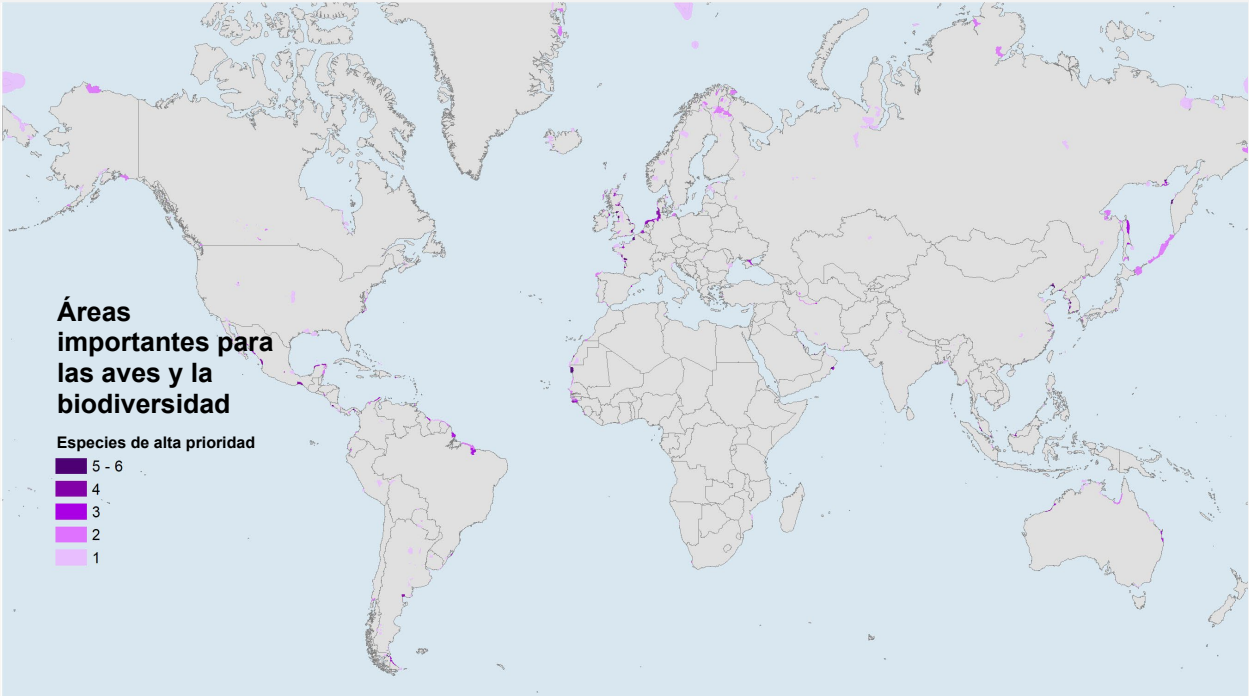


FIGURA B11: FRAGMENTACIÓN DE LA RUTA MIGRATORIA POR PAÍS

Área total (miles de kilómetros cuadrados) de Áreas Importantes de Aves y Biodiversidad por ruta migratoria de áreas no protegidas y protegidas (absolutas y relativas). Fuente: Análisis de Hovland Consulting con información de BirdLife International.

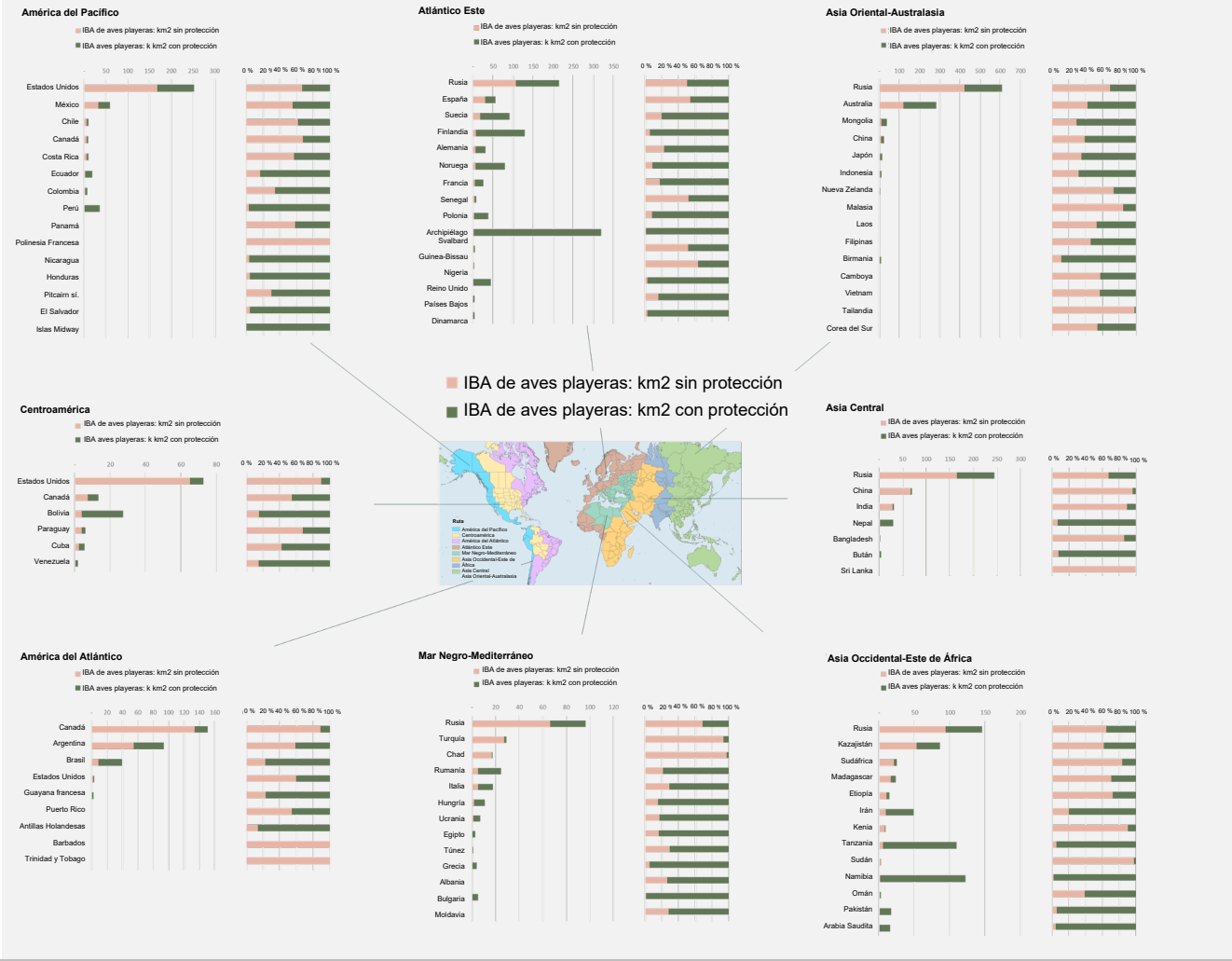


FIGURA B12: TODAS LAS ESPECIES DE AVES PLAYERAS POR AMENAZA

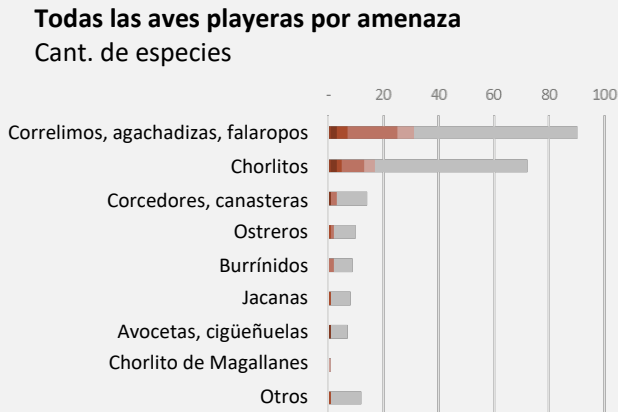


FIGURA B13: HÁBITAT PRIORITARIO DE AVES PLAYERAS

La prioridad más alta indica 5 o más menciones de expertos (consulte la Tabla 1). Fuente del hábitat: BirdLife International

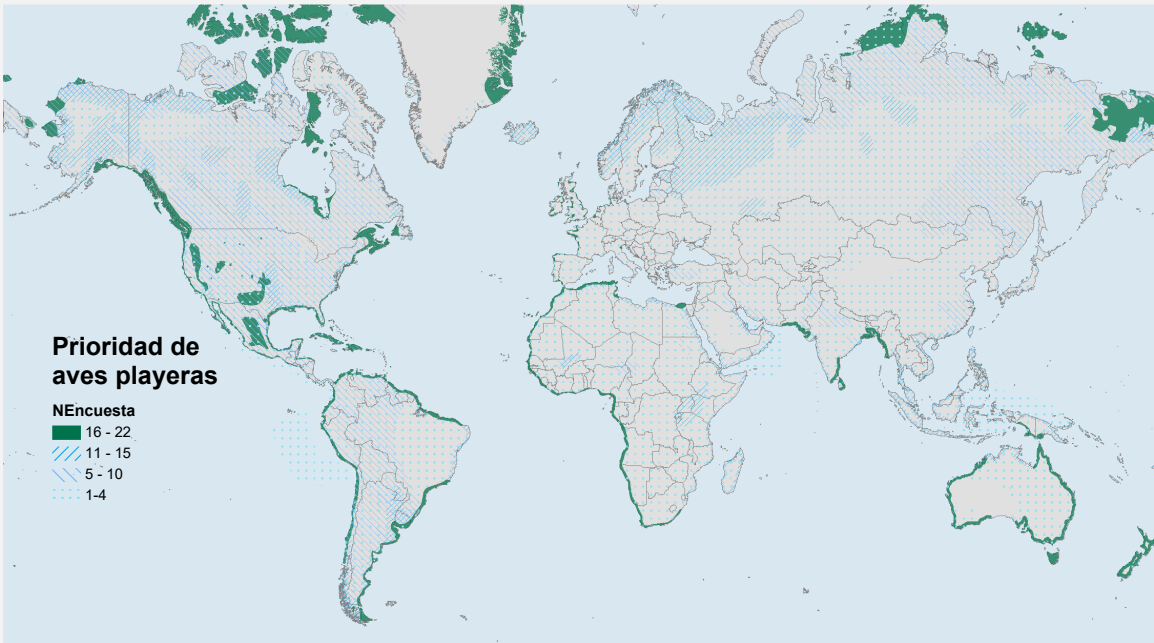


FIGURA B14: PRIORIDAD DE AVES PLAYERAS CON HÁBITAT GLOBAL

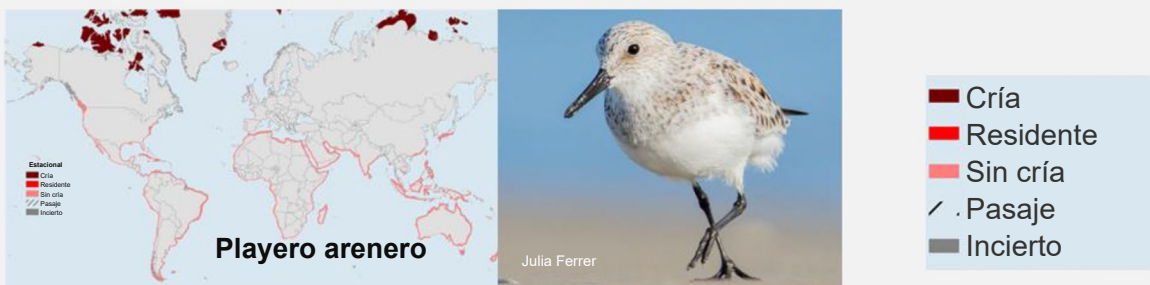
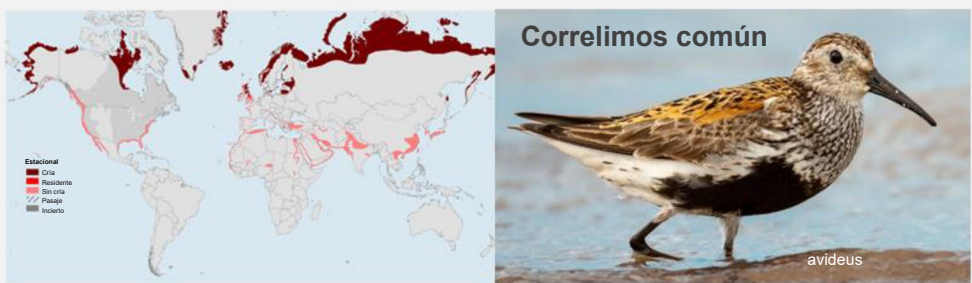


FIGURA B15: ESPECIES DE AVES PLAYERAS QUE SE ENCUENTRAN EN ÁREAS DE AVES IMPORTANTES

Fuente: BirdLife International

Especies de aves playeras de mayor prioridad
Cant. de IBA encontradas



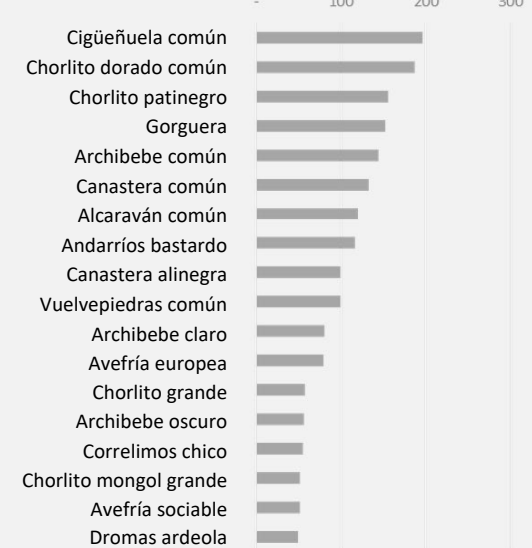
Otras especies de aves playeras prioritarias
Cant. de IBA encontradas



Especies adicionales del plan de aves playeras
Cant. de IBA encontradas



Otras especies de aves playeras
Cant. de IBA encontradas



APÉNDICE C: RESULTADOS DE LA ENCUESTA

La encuesta exploró los resultados, las estrategias, la capacidad y más. En los siguientes cuadros, se muestran los resultados de 47 encuestados (consulte Proceso y reconocimientos para ver la lista completa). Las regiones subyacentes de los encuestados incluían ruta migratoria global, ruta migratoria del Pacífico (como Argentina, Chile, Colombia, Ecuador, México, Panamá, Estados Unidos) y ruta migratoria de Asia (como Bangladesh, China e Indonesia). Las puntuaciones de la encuesta se ponderaron para representar una visión general o global y reducir el sesgo regional. Los encuestados fueron un 60 % de ONG, un 33 % de académicos/expertos y un 7 % de representantes gubernamentales, y también procedieron de una mezcla de beneficiarios (beneficiarios actuales y antiguos de la Packard Foundation) y otros.

FIGURA C1: RESULTADOS DE LAS AVES PLAYERAS

Información de la encuesta: 4 = extremadamente importante, 3 = muy importante, 2 = moderadamente importante, 1 = importante, 0 = no importante. Desviación estándar de barras.

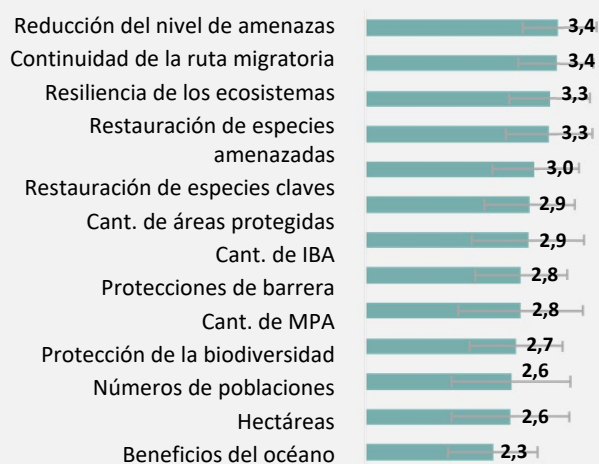


FIGURA C2: ASPECTOS DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS

Aspectos importantes de las áreas protegidas para aves playeras

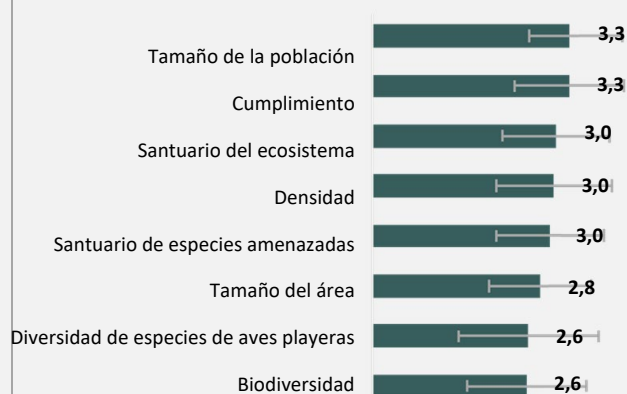


FIGURA C3: IMPORTANCIA DE LA RUTA MIGRATORIA

Información de la encuesta: 4 = extremadamente importante, 3 = muy importante, 2 = moderadamente importante, 1 = importante, 0 = no importante. Desviación estándar de barras.

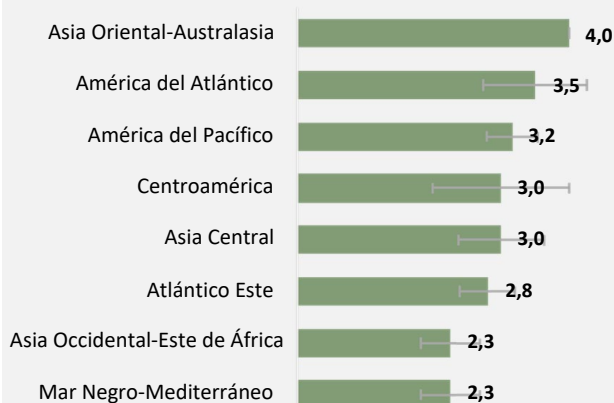


FIGURA C4: IMPORTANCIA DE LA REGIÓN

Para la conservación y las comunidades

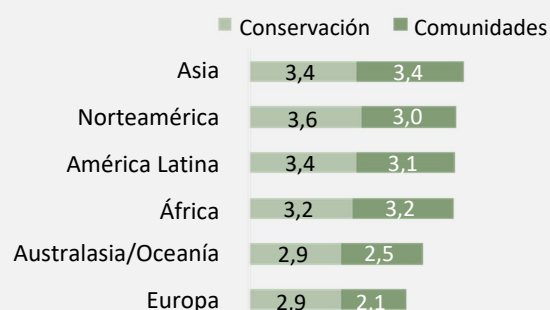
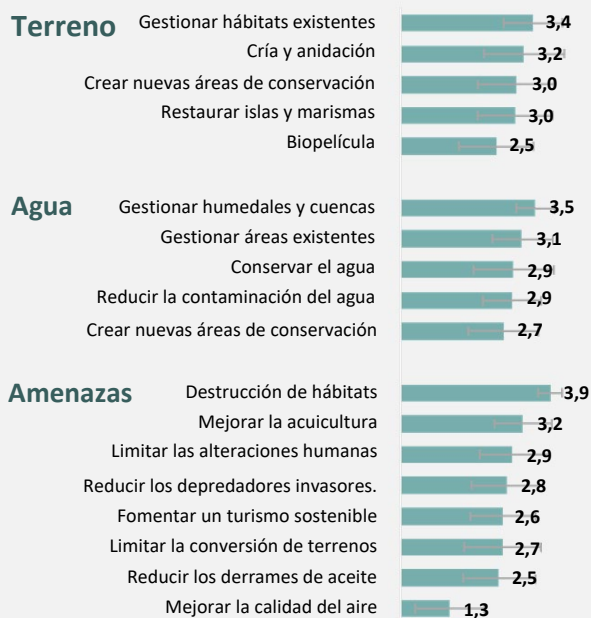


FIGURA C5: ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN DE AVES PLAYERAS

Información de la encuesta: 4 = extremadamente importante, 3 = muy importante, 2 = moderadamente importante, 1 = importante, 0 = no importante. Desviación estándar de barras.

**FIGURA C6: CREACIÓN DE COALICIONES****FIGURA C7: ESPECIES DE AVES PLAYERAS – NIVEL DE AMENAZA**

Información de la encuesta: 4 = extremadamente importante, 3 = muy importante, 2 = moderadamente importante, 1 = importante, 0 = no importante. Desviación estándar de barras.

**FIGURA C8: ESTRATEGIAS DE SUPERVISIÓN E INVESTIGACIÓN**

FIGURA C9: CAPACIDAD POR ESCALA

Información de la encuesta: 4 = extremadamente fuerte, 3 = muy fuerte, 2 = moderadamente fuerte, 1 = fuerte, 0 = no fuerte. Desviación estándar de barras. Pregunta de la encuesta: ¿Qué importancia tienen los siguientes niveles de capacidad para la participación efectiva de las partes interesadas en las iniciativas de conservación de aves playeras, que reflejan ampliamente la capacidad de la sociedad civil, la comunidad y el gobierno?

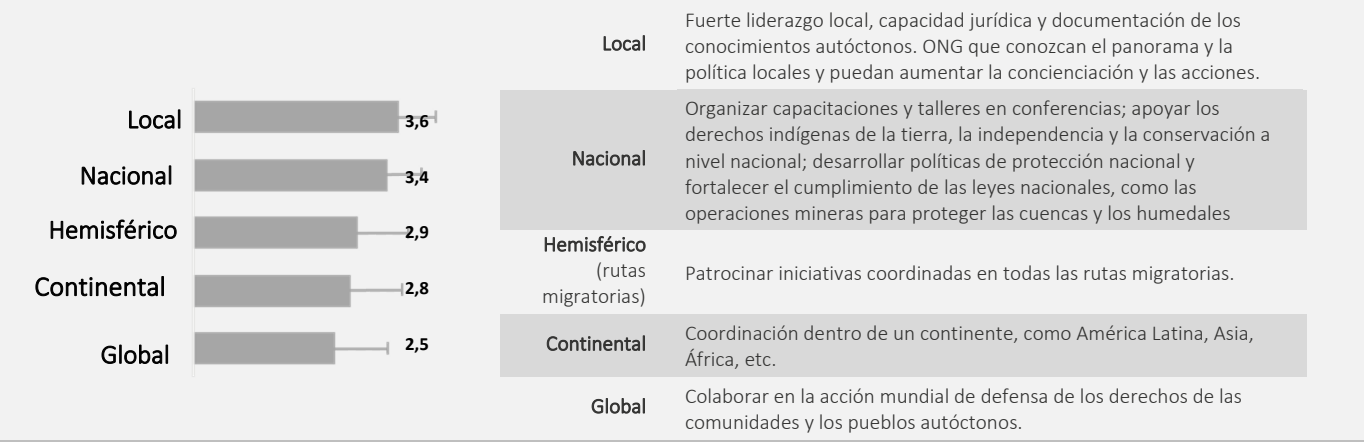
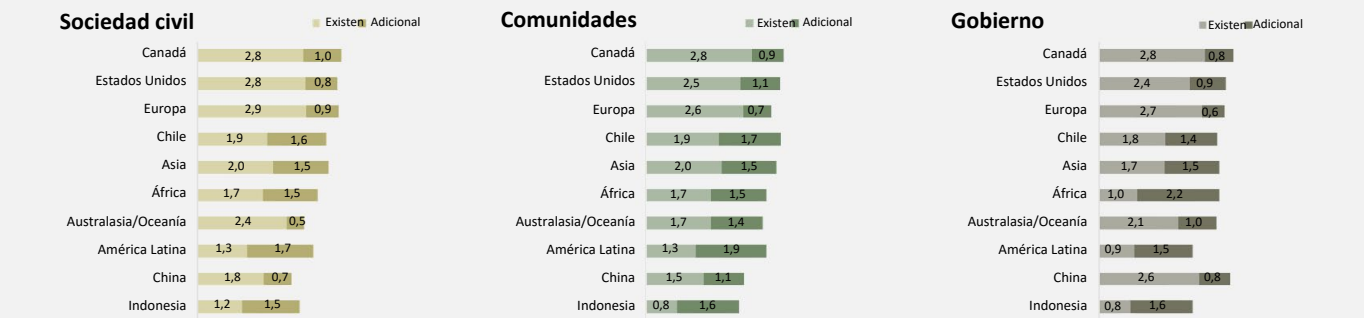
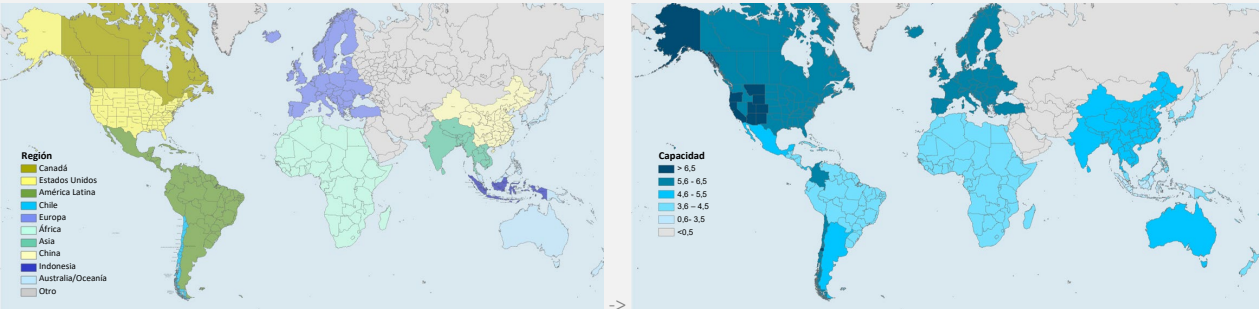


FIGURA C10: FORTALEZA DE LA CAPACIDAD - EXISTENTE Y POTENCIAL CON INVERSIÓN

Información de la encuesta: 4 = extremadamente fuerte, 3 = muy fuerte, 2 = moderadamente fuerte, 1 = fuerte, 0 = no fuerte. La pregunta de la encuesta fue la siguiente: ¿En qué medida es sólida la capacidad de la sociedad civil, las comunidades y los gobiernos en las regiones especificadas para aumentar la conservación de las aves playeras y los beneficios conjuntos comunitarios relacionados? Existente se refiere a la capacidad existente; Potencial indica el potencial de crecimiento dada una inversión filantrópica o de otra índole en capacidad.



Tenga en cuenta que el mapa es la representación de las geografías sobre las que se hace la pregunta de capacidad (p. ej., la encuesta no preguntó sobre Oriente Medio, Rusia o Asia Oriental). Los detalles adicionales sobre la capacidad (comunidades, ONG y gobiernos detallados en el Apéndice C) dieron cuenta de la puntuación de capacidad en el mapa correcto.



NOTAS FINALES

ⁱ Columbia University and NASA Socioeconomic Data and Applications Center (SEDAC). “Sea Level Rise Impacts on Ramsar Wetlands of International Importance, v1 (2000–2010).” <https://sedac.ciesin.columbia.edu/data/set/lec2-slr-impacts-ramsar-wetlands/data-download>. Consultado en junio de 2024.

ⁱⁱ International Union for Conservation of Nature. “IUCN Red List of Threatened Species.”

<https://www.iucn.org/resources/conservation-tool/iucn-red-list-threatened-species>. Consultado en junio de 2024.

ⁱⁱⁱ ostrero común africano, avoceta americana, avoceta andina, agujeta, canastera patilarga, correlimos de Baird, cigüeñuela negra, chorlito melgache, aguja colinegra, zarapito del Pacífico, chorlito de Azara, correlimos zarapitín, chorlito cordillerano, zarapito esquimal, zarapito real, ostrero euroasiático, agachadiza fueguina, agachadiza real, picoibis, agachadiza imperial, chorlito javanés, correlimos enano, agachadiza chica, Piernas amarillas menores, archibebe patigualdo chico, zarapito chico, zarapito americano, agujeta escolopácea, picopando canelo, archibebe fino, avefría militar, chorlito llanero, choca papúa, agachadiza noble, chorlito dorado asiático, avoceta común, avefría de Cayena, chorlito silbador, chorlito andino, falaropo pico fino, avefría fluvial, chorlito chileno, chorlito semipalmado, bacasina piquicorta, andarríos maculado, playero zancón, secretario, andarríos del terek, playero de Tuamotu, correlimos batitú, playero aliblanco y chorlito de pico tuerto

PROCESO Y RECONOCIMIENTOS

Esta evaluación fue realizada por Hovland Consulting para la Packard Foundation en la primera mitad de 2024. Gracias a las siguientes organizaciones por proporcionar información:

- **11 entrevistados de todo el mundo:**

- **Global:** Theunis Piersma en la Universidad de Groningen
- **EE. UU.:** Stan Senner, experto en aves playeras y vicepresidente jubilado de Conservación de Aves, National Audubon Society, y Scott Hall de la National Fish and Wildlife Foundation
- **Pacífico:** Osvel Hinojosa-Huerta y Viviana Ruiz Gutiérrez en la Universidad Cornell
- **Chile:** Sharon Montecino e Ivo Tejeda en Red de Observadores de Aves y Vida Silvestre de Chile (ROC)
- **Indonesia:** Adi Widyanto y Jihad Udin en Burung Indonesia
- **China:** Lei Guan de Society of Entrepreneurs & Ecology (SEE) y Patrick Yeung de Mangrove Conservation Foundation



- **47 encuestados:** Audubon California, BirdEyes y el Royal Netherlands Institute for Sea Research, BirdLife International, BirdLife International y Soluciones Costeras, Burung Indonesia, California Natural Resources Agency, Centro de Estudio y Conservación del Patrimonio Natural – Cecpan, Centro de Incidencia Ambiental, programa Coastal Solutions Fellows Program, Laboratorio de Ornitología de Cornell, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET-Argentina), Fundación EcoNusa, Indonesia, antiguo programa US Fish and Wildlife Service - Migratory Bird, Fundación Inalafquen, Fundación Refugia, Fundación TrekkingChile, H. T. Harvey & Associates, Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM, Mangrove Conservation Foundation, Manomet, National Audubon Society, Oikonos Ecosystem Knowledge, Pacific Birds Habitat Joint Venture, Point Blue Conservation Science, Pronatura Noroeste AC, Red de Observadores de Aves y Vida Silvestre de Chile (ROC), VER Fundación, Sociedad Audubon de Panamá, The Nature Conservancy de California, UCSC, Conservation Action Lab, Universidad Javeriana Cali, Universidad de Groningen, Universidad de Massachusetts Amherst, WHSRN / Manomet, Wildlife Conservation Society Colombia, Universidad de Xiamen, además de investigadores independientes y expertos jubilados
- Equipos de la división de aves playeras y océanos de la **Packard Foundation**

Investigación subyacente revisada, que también incluye lo siguiente:

- **Nueve planes de conservación de aves playeras:** Canadá, ruta migratoria del Pacífico, EE. UU., California, ruta migratoria del Atlántico, Indonesia, isla de Chiloé, Chile, ruta migratoria Asia Oriental-Australasia
- **65 artículos de investigación,** con temas que incluyen: Aves playeras en China, Indonesia, EE. UU. y Chile; otros estudios regionales de aves playeras (p. ej., Brasil); estrategias alternativas y novedosas; efectos de la actividad humana, la contaminación y el cambio climático; políticas y prácticas de gestión de humedales;

comportamiento y patrones de migración de Shorebirds; estrategias de conservación; biofilm; compromiso con la comunidad; desigualdad entre Norte global y Sur global

- **31 materiales proporcionados por la Packard Foundation:** Documentos de evaluación de estrategia o programa, documentos internos de la Packard Foundation: Planes MEL, prioridades de biodiversidad, estrategias, resultados e indicadores, teoría del cambio, hojas de cálculo de datos de beneficiarios e informes del panorama de financiación



Hovland Consulting LLC

www.hovlandconsulting.com

val@hovlandconsulting.com