

# EXECUTIVE SUMMARY

## BACKGROUND AND INTRODUCTION

Seabirds belonging to the order Procellariiformes (albatrosses and petrels) are amongst the most pelagic of seabirds and occur in all of the world's oceans. They are, therefore, excellent potential indicators of the state of marine ecosystems, especially high seas.

The status and trends of albatross breeding populations are well documented and, with 19 of 21 species now globally threatened and the remainder Near Threatened (BirdLife International 2004a); albatrosses have become the bird family most threatened with extinction. Many petrel species are also globally threatened. Although albatross and petrel species face many threats at their breeding sites, the main problems they encounter currently relate to the marine environment, particularly involving interactions with fisheries, notably the many thousands of birds killed annually by longline fishing.

Many of the solutions to these problems require accurate knowledge of the distributions of albatrosses and petrels throughout their annual and life cycles. Such data are also invaluable for understanding many aspects of the ecology and demography of these species and their role in the functioning of marine systems—including their potential susceptibility to changes in these.

In terms of remote-tracking to reveal their at-sea distribution (a key to understanding how they function in marine ecosystems), albatrosses (and giant-petrels) are the most studied of all marine species. Given the substantial potential of these data for conservation applications, including for marine analogues of terrestrial Important Bird Areas (IBAs), pioneered by BirdLife since the 1980s, BirdLife convened an evaluation workshop to explore the data and concepts with the main dataholders. This report presents the results of the workshop.

## AIMS

The main strategic aims of the workshop were:

1. To assess how at-sea distribution data from remote-tracking studies of seabirds can contribute to:
  - i. the development of criteria for defining Important Bird Areas (IBAs) in the marine environment;
  - ii. current initiatives for the establishment of high seas Marine Protected Areas (MPAs) especially by IUCN.
2. To scope the extent to which these data can be used to quantify overlap between marine areas used by albatrosses and the location of fishing effort, especially longline:
  - i. to identify areas of higher risk, especially for the development of appropriate mitigation measures for the fisheries involved;
  - ii. to identify the Regional Fishery Management Organisations (RFMOs) with prime responsibility for the management of fisheries with significant risk of incidental bycatch of globally threatened non-target species, especially albatrosses and petrels.
3. To establish a Geographic Information System database to maintain detailed information on remote-recorded range and distribution of seabirds, as an international conservation tool.

## RESULTS

### Data and methods

- Over 90% of all extant albatross and petrel tracking data was submitted to the workshop, representing 16 species of albatross, both species of giant-petrel and White-chinned Petrel. A GIS database was developed to facilitate analysis, visualisation and interpretation of these data.
- Standard analytical procedures were developed and applied to the satellite tracking (PTT) data from raw data records submitted by dataholders.
- Consistent procedures were developed for the presentation of geolocator tracking (GLS) data—the main source of information for distributions in non-breeding seasons.
- Appropriate analytical procedures were agreed for transforming location data into density distributions, a crucial step in the visualisation, analysis and interpretation of multiple data sets.
- Protocols for data access and use, acknowledging the need to make available information to the international conservation community while safeguarding the proprietary rights of the individual data contributors and data users, were agreed.

### Analysis and case-histories

The data available allowed the demonstration of a variety of properties relating to albatross and petrel ecology and distribution, including:

- The nature and variation in range and distribution, for breeding birds, in relation to stage of breeding season, gender (sex) and year (i.e. interannual variation).
- Differences in range and distribution of breeding birds from different colonies within the same population (island group).
- Similarities and differences in range and distribution of breeding birds from different populations of the same species, using data for the two species (wandering albatross, black-browed albatross) with the most comprehensive data, which provide compelling evidence of the insights that can be generated by applying common and consistent approaches to data from a variety of studies and sites.
- Regional syntheses for providing clear indications of the potential (and challenges) for using data across a range of albatross and petrel species to identify areas of key habitat common to different species.
- Similarities and differences in range and distribution of breeding and non-breeding birds at the same time of year.
- The spectacular journeys and far-distant destinations (comprising migratory routes, staging areas and wintering ranges) of some species of albatross and petrel during the non-breeding season.

These represent very significant achievements, some indicating interesting aspects and avenues for future research, others identifying potential biases and concerns relating to analysis and interpretation of data, yet others revealing key gaps in

our knowledge. Nevertheless, all indicate the potential of such data to address important questions relating to albatross and petrel ecology and conservation.

## Strategic aims and applications

### Definition of Important Bird Areas (IBAs) and contribution to high seas Marine Protected Areas

- Tracking data for albatrosses and petrels will make a key contribution to attempts to identify areas of critical habitat for marine organisms and hotspots of biodiversity in coastal and pelagic marine ecosystems.
- Characterising density distributions and combining (weighting) these with estimates of source population size, will be fundamental approaches for marine taxa.
- The extent to which existing definitions of IBAs, developed for terrestrial species and systems, can be extended to marine contexts requires considerable further investigation for which the albatross and petrel data are uniquely suited; however, approaches which combine data from different groups of marine animals (e.g. fish, seabirds, marine mammals) are likely to be essential in longer-term approaches to issues of marine habitat conservation.
- The albatross and petrel data represent a uniquely coherent and comprehensive data set, covering large areas of marine habitat, and are therefore especially suitable for further investigation, perhaps particularly in high seas contexts.

### Interactions with fisheries and fishery management organisations

- Examples of overlap between albatross distribution (both breeding and on migration) and fishing effort illustrate the considerable importance and potential of approaches to match data on the distribution (and abundance) of albatrosses and petrels with data on fishing effort, particularly for longline fisheries.
- Difficulties in obtaining data for appropriate scales and times, even for the better documented fisheries, may constrain what can be achieved, especially in terms of analysis seeking to estimate bycatch rates and/or their impact on source populations of albatrosses.
- Nevertheless, even existing data are adequate to provide broad characterisation of the location (and timing) of potential interactions between albatross species and different longline fisheries; this is a high priority task.
- These data are used to provide a preliminary identification of the responsibilities of RFMOs for environmentally sensitive management of albatrosses and their habitat based on overlap of ranges and jurisdictions. For the Southern Hemisphere this provides very clear indications of the critical role of, in preliminary priority order, Commission for the Conservation of Southern Bluefin Tuna (CCSBT), Western and Central Pacific Fisheries Commission (WCPFC), Indian Ocean Tuna Commission (IOTC), International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas (ICCAT) and Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources (CCAMLR).
- A similar initial review, in relation to Exclusive Economic Zones (EEZs), is also provided.
- Combined with data on overlap with fishing operations, these will enable preliminary identification of the times, places and fisheries where adverse interactions are most likely and, thereby, allow the identification of mitigation measures appropriate to the circumstances.

### Maintaining the database as an international conservation tool

Participants agreed to maintain the tracking database, assembled for the purposes of this workshop, beyond the meeting and production of its report.

- The database should be maintained and reconstituted by re-submission of data on the basis of the agreed policy on data access and use.
- A policy and practice for data access and use (based on principles developed for the Census of Marine Life Ocean Biogeographic Information Service (OBIS) – SEAMAP Programme) was agreed.
- BirdLife International offered, at least as an interim measure, to house and manage the database at its Secretariat headquarters in Cambridge, UK.
- The offer was accepted in principle. However the need to maintain and augment the data, to facilitate interactive and collaborative use, to link the albatross and petrel and tracking data to other, analogous, data sets and to the latest information on the physical and biological marine environment was recognised. Possibilities for linking, or possibly migrating, the Procellariiform Tracking Database from BirdLife to an organisation or institution specialising in the management and analysis of data on marine systems and biogeography should be investigated.

## FUTURE WORK

### Existing data

- All data submitted to the workshop should be re-submitted to the new database, managed by BirdLife, and subject to the agreed data access and use procedures.
- Other extant data, especially for Antipodean and Waved Albatrosses, and Westland Petrel *Procellaria westlandica*, should be requested from relevant dataholders and data owners.
- New data should be requested as it becomes available.

### New data

Priorities are:

- For breeding birds, more data (and in most cases from more individuals) are needed for some stages of the breeding cycle (particularly incubation), for sexed birds and for sufficient years to assess the consistency of basic distribution patterns, for additional populations (island groups) and from more colonies within populations.
- For most species, data on the distribution of adults when not breeding.
- For almost every species, data on the distribution of immatures and early life-history stages.

### Methods

- Evaluation of the potential biases of using the different types (and where appropriate different duty cycling) of existing data (e.g. PTT, GLS) in different kinds of analysis and on the use of appropriate spatial statistics to create density distributions from the different kinds of tracking data.

### Environment

- Need to facilitate easy access to appropriate data sets on the physical and biological environment at appropriate scales, including detailed bathymetry, sea surface temperature, marine productivity, sea-ice etc.

#### **Links to other tracking/sighting data on pelagic marine taxa**

- Facilitate links to analogous sets of data on other petrels, penguins, marine mammals, sea turtles and migratory fish.
- Encourage and support links with initiatives like the Marine Mammal Tracking Database and programmes like the Census of Marine Life's Tagging Of Pacific Pelagics which are trying to assemble similar data on a collaborative basis.
- Investigate the feasibility and utility of combining remote tracking and survey data sets. Prime candidate areas for pilot studies to do this with seabird data would include the north-east Pacific, tropical east Pacific, south-west Atlantic and parts of the Indian Ocean.

#### **Links to data from fisheries**

Compare and analyse the distribution data for albatrosses/petrels and fishing effort to:

- Identify times and places where potential exists for adverse interactions between fisheries and albatrosses/petrels. This would enable:
  - i. Specification of mitigation measures appropriate to these circumstances;
  - ii. Approaches to RFMOs with appropriate jurisdictions, singly or in combination, to seek to develop the necessary regulations to apply the mitigation measures.
- Estimate bycatch rates of albatrosses/petrels for appropriate areas and at appropriate scales and for

extrapolation to areas where bycatch data from fisheries are currently lacking.

- Assist modelling of seabird-fishery interactions with implications for fisheries (taking financial losses through bycatch into account in cost-benefit analyses) and for seabird populations.

#### **IBAs and Marine Protected Areas**

- Identify and relate areas of core habitat to population estimates and threatened status to evaluate in detail the implications of different criteria for helping define marine IBAs.
- Develop this approach further by choosing suitable systems/areas in which to link to remote-tracking data on other seabirds (especially penguins) and to at-sea survey data. This is especially relevant for coastal and shelf systems (i.e. within EEZs).
- Develop this further relative to Marine Protected Areas in conjunction with data on other marine taxa (e.g. marine mammals, sea turtles) and on resource use (e.g. fisheries, hydrocarbons). This is relevant both to EEZs and to high seas.

#### **Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels (ACAP)**

- The applications envisaged of the albatross and petrel tracking database are highly relevant to the conservation aims of ACAP. The database is likely to be a key tool for furthering the work of ACAP.

# RESUMEN EJECUTIVO

## ANTECEDENTES E INTRODUCCIÓN

Las aves pertenecientes al orden Procellariiformes (albatros y petreles) se encuentran entre las más pelágicas de las aves marinas y están presentes en todos los mares del mundo. Potencialmente son, por lo tanto, unos excelentes indicadores del estado de los ecosistemas marinos, sobre todo en alta mar.

Existe buena información sobre el estado y la tendencia de las poblaciones reproductoras de albatros. 19 de las 21 especies de albatros se encuentran amenazadas en la actualidad y el resto están en situación de casi amenaza ('Near Threatened') (BirdLife International 2004a). Por ello, la familia Diomedidae se ha convertido en la familia de aves con mayor riesgo de extinción. Muchas especies de petreles y pardelas se encuentran también globalmente amenazadas. Aunque las especies de albatros y petreles sufren muchas amenazas en sus lugares de cría, sus problemas más importantes tienen lugar en el medio marino, sobre todo los que se derivan de las interacciones con pesquerías, especialmente los cientos de miles de aves que mueren cada año como consecuencia de la pesca de palangre.

Muchas de las soluciones a estos problemas requieren un conocimiento adecuado de las distribuciones de los albatros y los petreles a lo largo de sus ciclos anuales y vitales. Esa información resulta muy valiosa también para poder comprender muchos aspectos de la ecología y la demografía de dichas especies, así como su papel en el funcionamiento de los ecosistemas – incluida su susceptibilidad a los cambios potenciales en los ecosistemas.

En el aspecto del seguimiento a distancia para revelar cómo se distribuyen en el mar (un elemento clave para comprender cuál es su función dentro de los ecosistemas marinos), los albatros (y los petreles gigantes) se encuentran entre las especies marinas mejor estudiadas. Dado el potencial de estos datos para los objetivos de conservación, que se extiende al equivalente marino de las Áreas Importantes para las Aves (IBA), impulsadas por BirdLife International desde la década de los años 1980, BirdLife organizó un taller de evaluación para explorar los datos y los conceptos emanados con los principales proveedores de esos datos. Este informe presenta los resultados del taller

## OBJETIVOS

Los principales objetivos estratégicos del taller fueron:

1. Evaluar de qué forma los datos de distribución en el mar obtenidos mediante seguimiento a distancia pueden contribuir a:
  - i. la elaboración de criterios para definir Áreas Importantes para las Aves (IBAs) en el medio marino;
  - ii. iniciativas actualmente ya en marcha de cara a establecer Áreas Marinas Protegidas en alta mar (MPAs) especialmente por parte de la UICN.
2. Analizar hasta qué punto esos datos pueden ser útiles para cuantificar el grado de coincidencia entre las áreas marinas que utilizan los albatros y la localización del esfuerzo pesquero, especialmente de palangre:

- i. para identificar las áreas de mayor riesgo, especialmente de cara a desarrollar medidas correctoras adecuadas para las pesquerías en cuestión;
  - ii. para identificar las Organizaciones Regionales de Pesca (RFMOs) que tienen la responsabilidad principal en la gestión de las pesquerías con riesgo significativo de capturas accidentales de especies no objetivo mundialmente amenazadas, especialmente albatros y petreles.
3. Crear una base de datos de Sistemas de Información Geográfica (GIS) para almacenar información detallada sobre los movimientos y la distribución de las aves marinas obtenida a través del seguimiento a distancia, como una herramienta de conservación internacional.

## RESULTADOS

### Datos y métodos

- Se aportaron al taller más del 90% de todos los datos existentes de seguimiento de albatros y petreles, representativos de 16 especies de albatros, las dos especies de petreles gigantes y Pardela Gorgiblanca. Se desarrolló una base de datos GIS para facilitar el análisis, la visualización y la interpretación de los datos.
- Se desarrollaron procedimientos analíticos estándar, y se aplicaron los mismos a los datos de seguimiento por satélite (PTT) a partir de los datos en bruto aportados por los participantes.
- Se elaboraron procedimientos coherentes para la presentación de los datos de seguimiento por geolocalizador (GLS) – la principal fuente de información para la distribución de aves fuera de las temporadas de cría.
- Se convinieron unos procedimientos analíticos adecuados para transformar los datos de localizaciones en densidades de distribución, un paso esencial de cara a la visualización, análisis e interpretación de múltiples series de datos.
- Se acordaron protocolos para el uso y acceso a los datos, teniendo en cuenta la necesidad de facilitar información a la comunidad conservacionista internacional mientras al mismo tiempo se tienen que salvaguardar los derechos de propiedad de los titulares que aportaron los datos y de los usuarios de los mismos.

### Análisis y casos ilustrativos

Los datos disponibles hicieron posible la demostración de varias propiedades relativas a la ecología y la distribución de los albatros y petreles, incluyendo:

- La naturaleza y la variación en el área y en la distribución, para las aves reproductoras, en relación con la fase de la temporada de cría, con el género (sexo) y el año (es decir, variación interanual).
- Diferencias en el área y en la distribución de las aves reproductoras pertenecientes a distintas colonias dentro de una misma población (grupo de islas).

- Semejanzas y diferencias en el área y en la distribución de aves reproductoras pertenecientes a distintas poblaciones de una misma especie, utilizando los datos de las dos especies con mayor información disponible (albatros viajero y albatros ojeroso), lo cual ha aportado pruebas ilustrativas de los resultados que pueden obtenerse si se aplican los mismos enfoques coherentes a datos obtenidos en distintos estudios y procedentes de distintos lugares.
- Síntesis regionales para aportar indicaciones claras del potencial (y los retos) de usar datos sobre diversas especies de albatros y petreles para identificar áreas comunes de hábitat esencial para las distintas especies.
- Semejanzas y diferencias en el área y la distribución de aves reproductoras y no reproductoras en la misma época del año.
- Los impresionantes viajes y los destinos lejanos (incluyendo las rutas migratorias, las áreas de reposo y las áreas de invernada) de algunas especies de albatros y petreles fuera de la época de reproducción.

Estos resultados representan unos avances muy importantes: algunos son indicativos de aspectos interesantes y abren nuevas líneas de investigación, otros identifican posibles sesgos y preocupaciones relativas al análisis y a la interpretación de los datos, e incluso otros revelan lagunas importantes en nuestro conocimiento. No obstante, todos indican el potencial de esos datos para hacer frente a las cuestiones importantes en la ecología y la conservación de albatros y petreles.

## Objetivos y aplicaciones estratégicas

### Definición de Áreas Importantes para las Aves (IBA) y contribución a las Áreas Marinas Protegidas en alta mar

- Los datos de seguimiento de albatros y petreles van a suponer una contribución esencial a los esfuerzos para identificar áreas de hábitat primordial para los organismos marinos y los núcleos de biodiversidad en los ecosistemas marinos costeros y pelágicos.
- Algunos de los enfoques fundamentales para los taxones marinos consistirán en caracterizar las distribuciones de densidades y combinar (sopesar) éstas con las estimas de tamaño de la población de origen.
- El grado con el que las actuales definiciones de IBA, desarrolladas para las especies y los ecosistemas terrestres, puedan extenderse al contexto marino requerirá de mucha investigación futura, para la cual los albatros y petreles están perfectamente situados; no obstante, es muy probable que los enfoques que combinan datos relativos a distintas clases de animales (p.ej., peces, aves marinas, mamíferos marinos) se conviertan en esenciales para la conservación a largo plazo de los hábitats marinos.
- La información relativa a los albatros y petreles representa una serie de datos amplia, única y coherente que se extiende sobre grandes áreas de hábitat marino; resulta por tanto especialmente adecuada para la investigación futura, posiblemente de modo especial para el contexto de alta mar.

### Interacciones con pesquerías y organizaciones de gestión pesquera

- Los ejemplos de coincidencia entre la distribución de albatros (tanto en época de cría como fuera de ella) y el esfuerzo pesquero demuestran la gran importancia y el

potencial de relacionar datos sobre la distribución (y abundancia) de albatros y petreles con los datos sobre esfuerzo de pesca, especialmente en el caso de las pesquerías de palangre.

- Los resultados pueden verse afectados por las dificultades en obtener datos en escalas y tiempo adecuados, especialmente por lo que respecta a los análisis tendentes a estimar la proporción de capturas accidentales y/o al impacto de éstas sobre las poblaciones de origen de los albatros.
- No obstante, los datos actualmente disponibles resultan apropiados, incluso, para caracterizar burdamente la localización (y la temporalidad) de las interacciones potenciales entre las especies de albatros y las distintas pesquerías de palangre; esta es una actuación altamente prioritaria.

Estos datos sirven para realizar una identificación preliminar de las responsabilidades de los Organismos Regionales de Pesca (RFMOs) de cara a una gestión ambientalmente sensible de los albatros y su hábitat basada en la superposición de las áreas y las jurisdicciones. En el hemisferio Sur, esto aporta indicaciones muy claras del papel fundamental de los siguientes ORP, situados por orden preliminar de prioridad: Comisión para la conservación del atún de aleta azul (CCSBT), Comisión pesquera del Pacífico occidental y central, (WCPFC), Comisión del atún del Océano Índico (IOTC), Comisión internacional para la conservación del atún atlántico (ICCAT), y Comisión para la conservación de los recursos vivos marinos antárticos (CCAMLR). (Nota: siglas en inglés).

- Se elabora de forma preliminar también una revisión similar para las Zonas Económicas Exclusivas (EEZ).
- Combinada con los datos de superposición con la actividad pesquera, esta información permitirá identificar de forma preliminar las épocas, los lugares y las pesquerías en las que las interacciones perjudiciales son más probables y, por lo tanto, permitirá identificar medidas correctoras apropiadas a las circunstancias.

### Mantener la base de datos como una herramienta de conservación internacional

Los participantes acordaron mantener una base de datos de seguimiento a distancia, reunida con motivo de este taller, más allá de la reunión y la elaboración de este informe.

- Dicha base de datos debería mantenerse y restaurarse mediante el envío de nuevo de los datos siguiendo los acuerdos alcanzados referentes al acceso y al uso de los datos.
- Se acordaron unos criterios y unas instrucciones para el acceso y el uso de los datos (basados en los principios desarrollados para el Programa *Census of Marine Life Ocean Biogeographic Information Service* (OBIS) – SEAMAP).
- BirdLife International ofreció albergar y gestionar, por lo menos como medida provisional, dicha base de datos en las oficinas centrales de su Secretariado en Cambridge, Reino Unido.
- La oferta se aceptó en principio. Sin embargo, se reconoció la necesidad de mantener y aumentar los datos, de facilitar un uso interactivo y compartido de los mismos, y de vincular los datos de seguimiento de albatros y petreles con otras series de datos análogas y con la última información disponible sobre los elementos físicos y biológicos del medio marino. Deberían investigarse las posibilidades de vincular, o

incluso de migrar, la Base de Datos de Seguimiento de Procellariiformes de BirdLife a otra organización o institución especializada en la gestión y el análisis de datos sobre sistemas y biogeografía marinos.

## ORIENTACIONES DE CARA AL FUTURO

### Datos existentes

- Todos los datos presentados en el taller deberían volver a enviarse a la nueva base de datos, gestionada por BirdLife, y deberían de someterse a los procedimientos acordados sobre acceso y uso de los datos.
- Deberían de solicitarse, de sus correspondientes depositarios o dueños, otros datos que se conoce que existen, particularmente para el Albatros de las Antípodas, para el Albatros de Galápagos, y para la Pardela de Westland (*Procellaria westlandica*).
- Deberían solicitarse nuevos datos a medida que estén disponibles.

### Nuevos datos

Las prioridades son:

- Entre las aves reproductoras, se necesitan más datos (y en muchos casos sobre más ejemplares) para algunas fases del ciclo reproductor (especialmente la incubación), para aves de sexo conocido y para un número de años suficiente que permita evaluar la coherencia de los patrones básicos de distribución, para otras poblaciones (grupos de islas) y para más colonias dentro de las poblaciones.
- Para la mayoría de especies, datos sobre la distribución de los adultos cuando no se están reproduciendo.
- Para casi todas las especies, datos sobre la distribución de inmaduros y de las primeras fase de su ciclo vital.

### Métodos

- Evaluar los posibles sesgos derivados de utilizar distintos tipos (y en su caso distintos ciclos de tareas) de datos existentes (p.ej. PTT, GLS) en distintos tipos de análisis y del uso de la adecuada estadística espacial para generar densidades de distribución a partir de los distintos tipos de datos de seguimiento.

### Medio

- Facilitar de modo prioritario un acceso fácil a las series de datos adecuadas sobre el medio físico y biológico, en una escala adecuada, incluyendo batimetría detallada, temperatura de la superficie del agua, productividad marina, hielo en el mar, etc.

### Vínculos con otros datos de seguimiento/avistamiento sobre otros taxones pelágicos

- Facilitar vínculos con otras series de datos análogas sobre otros petreles, pingüinos, mamíferos marinos, tortugas marinas y peces migratorios.
- Fomentar y apoyar los vínculos con iniciativas como la Base de Datos de Seguimiento de Mamíferos Marinos y programas como el Censo de Marcaje de la Vida Marina

del Pacífico Pelágico que buscan reunir datos similares sobre la base de la colaboración.

- Indagar sobre la versatilidad y la utilidad de combinar series de datos de seguimiento a distancia y de censos. Las áreas ideales como candidatas para estudios piloto de este tipo con datos sobre aves marinas son el Pacífico NE, el Pacífico E tropical, el Atlántico SO y partes del océano Índico.

### Vínculos con datos sobre pesquerías

Comparar y analizar los datos de distribución de albatros/petreles y de esfuerzo de pesca para:

- Identificar épocas y lugares con potencial para dar lugar a interacciones nocivas entre las pesquerías y los albatros/petreles. Eso permitiría:
  - i. Especificar las medidas correctoras apropiadas para esas circunstancias;
  - ii. Contactos con las ORP con jurisdicción, de forma individual o combinada, de cara a intentar desarrollar la regulación necesaria para que se apliquen las medidas correctoras.
- Estimar la proporción de capturas accidentales de albatros/petreles en determinadas áreas y en la escala apropiada y extrapolarla a las áreas en las que no se dispone de datos de capturas accidentales en sus pesquerías.
- Ayudar a modelizar las interacciones aves marinas-pesquerías con implicaciones para las pesquerías (teniendo en cuenta las pérdidas financieras causadas por las capturas accidentales en los análisis coste-beneficio) y para las poblaciones de aves marinas.

### IBA y Áreas Marinas Protegidas

- Identificar y relacionar las áreas de hábitat primordial con las estimas de población y el grado de amenaza, de cara a evaluar con detalle las implicaciones de los distintos criterios, con el fin de ayudar a definir las IBA marinas.
- Desarrollar aún más ese enfoque a través de la selección de sistemas/áreas adecuados con el objetivo de vincularlos con los datos de seguimiento a distancia de otras aves marinas (especialmente pingüinos) y de censos en el mar. Esto es especialmente importante para los sistemas costeros y de plataforma continental (p.ej. dentro de las ZEE).
- Desarrollar aún más este enfoque en relación con las Áreas Marinas Protegidas de forma combinada con los datos de otros taxones marinos (p.ej. mamíferos marinos, tortugas marinas) y con el uso de los recursos (p.ej. pesquerías, hidrocarburos). Esto es importante tanto para las ZEE como para alta mar.

### Acuerdo para la conservación de albatros y petreles

- Las aplicaciones futuras previstas para la base de datos de seguimiento de albatros y petreles son altamente relevantes para los objetivos de conservación de la ACAP. Es probable que la base de datos acabe siendo una herramienta clave para los futuros trabajos de la ACAP.