



pilipenkoD

La protección de la Península Antártica es esencial para la vida marina

El cambio climático y la pesca concentrada amenazan al kril y a sus predadores

Descripción general

Las aguas de la Península Antártica Occidental y el mar del Scotia albergan una diversa y abundante vida marina. Las personas que viajan a esta región tal vez vean orcas y ballenas jorobadas, lobos marinos y focas cangrejas, y algunas parejas de pingüinos Adelia, barbijo y papúa del millón y medio de ejemplares que anidan y buscan su alimento allí. Sin embargo, es poco probable que sepan de qué dependen estas especies para su supervivencia: enormes cardúmenes de pequeños crustáceos parecidos a los camarones, llamados “kril antártico”.

La región de la península también es uno de los lugares de la Tierra que más se ve afectado por el calentamiento global, y el impacto del cambio climático amenaza la vida marina. A medida que las temperaturas aumentan, el hielo marino, hábitat esencial de pingüinos, focas y otras especies antárticas, se reduce. El kril también depende del hielo marino: es allí donde estas pequeñas criaturas se reproducen y donde los ejemplares jóvenes se alimentan de las densas algas de estación que crecen bajo la superficie. Si se produjera un brusco descenso en las poblaciones de kril, el efecto sobre el resto de la red trófica de la región sería devastador.

El kril es esencial en la absorción del carbono y ayuda a mitigar el cambio climático. Cada año, almacena y traslada hacia el fondo del océano una cantidad de carbono equivalente a la que producen 35 millones de automóviles. Además de los cambios en el medioambiente, el kril enfrenta una creciente presión por parte de la pesca concentrada en las áreas costeras de toda la Península.

En octubre, el comité científico de la Convención sobre la Conservación de los Recursos Vivos Antárticos (CCRVMA) evaluará una propuesta de Chile y Argentina para proteger muchas de las áreas críticas de la región y, de este modo, aliviar parte de la presión sobre la vida marina que ejercen la pesca y el cambio climático. La propuesta exhorta a prohibir la pesca de kril en una zona que comprende áreas costeras donde pingüinos y otros predadores de kril buscan su alimento, y esto abarca dos de las extensiones más importantes de la Península desde el punto de vista biológico: los estrechos de Bransfield y de Gerlache. También se incluye una enorme zona de no pesca permanente en el Mar de Bellingshausen a lo largo de la Península Antártica Occidental conocida por su importancia como área de desove y criadero de kril. La propuesta, además, impulsa la protección de hábitats significativos de desove y criadero de especies valiosas en cuanto a los aspectos comercial y ecológico, entre ellas, la merluza negra, el diablillo antártico y el lepisma antártico. Es fundamental que la protección se extienda a las áreas de referencia donde se prohibiría la pesca, de modo que los científicos puedan diferenciar con claridad el impacto del cambio climático del que provoca la pesca en esta región de enorme riqueza biológica.

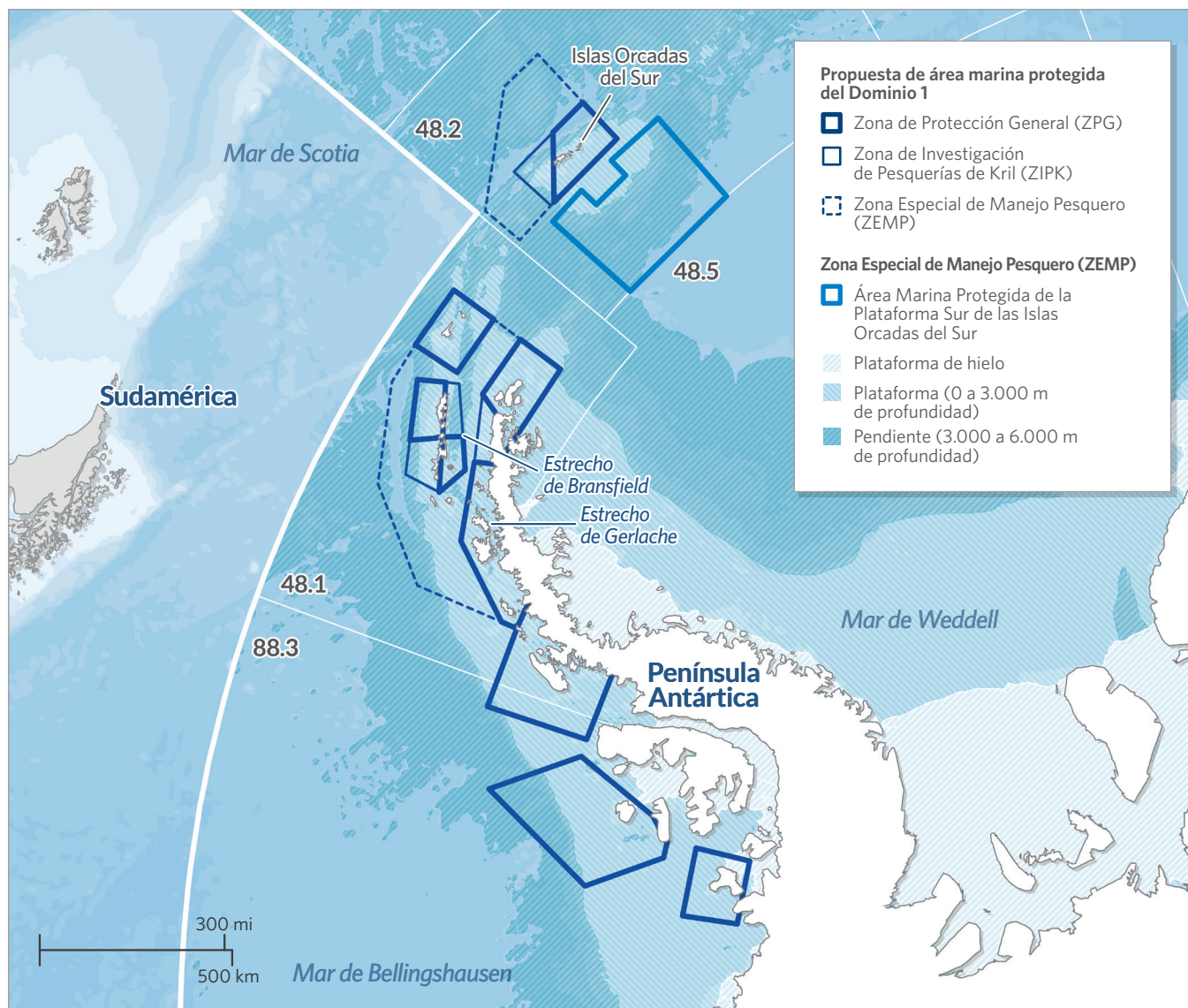


Gráfico 1
Propuesta para el AMP de dominio 1

En 2018, Chile y Argentina enviaron una propuesta para el área marina protegida (AMP) de dominio 1 al comité científico de la CCRVMA. El AMP incluiría tres extensiones especiales: una zona de protección general, donde no se permitiría la pesca, excepto por una cantidad limitada de muestras, necesarias para comprender mejor la salud de las poblaciones locales de kril; una zona de investigación de pesquerías de kril donde se puedan estudiar los efectos de la pesca sobre el ecosistema; y una zona especial de ordenación de pesquerías donde se permitiría en cierta medida la pesca comercial de kril, siempre que se adhiriera a las regulaciones de la CCRVMA. En la actualidad, la CCRVMA está dedicada a avanzar en el manejo de pesquerías basado en ecosistemas en esta región para proteger la diversidad de especies que depende del kril antártico.

Fuente: Delegaciones de Argentina y Chile en la CCRVMA (2018)¹

© 2018 The Pew Charitable Trusts

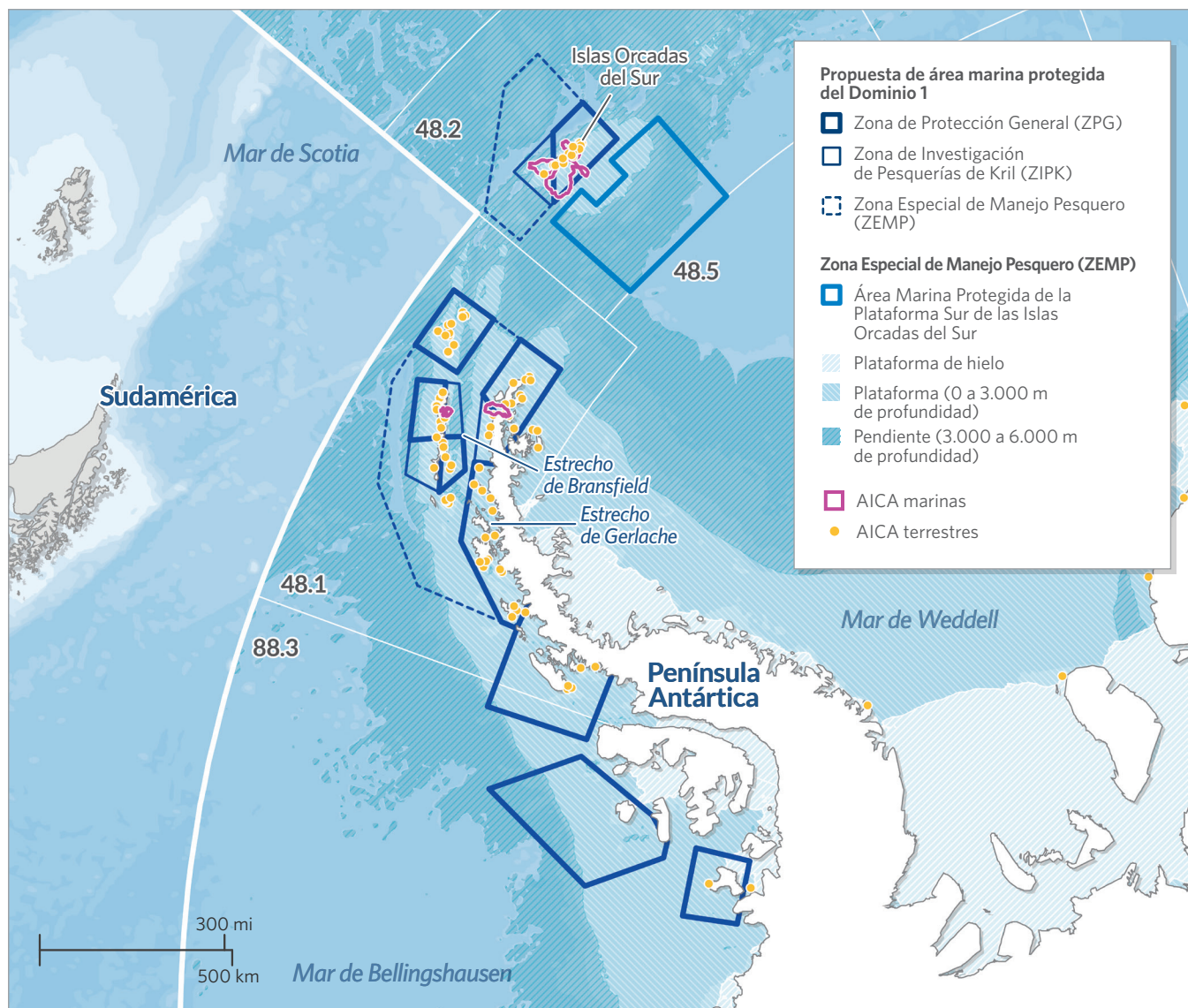


Gráfico 2
Áreas de importancia para la conservación de aves

Las áreas de importancia para la conservación de aves (AICA) son sitios de relevancia internacional para la conservación de aves. Los científicos han identificado AICA terrestres en la península para las colonias reproductoras más fundamentales de diversas poblaciones de aves marinas, entre ellas, varias especies de pingüino, petrel, fulmar y págalo. Las AICA marinas para pingüinos, incluidos los pingüinos barbijo, Adelia y papúa, reconocen los sitios de alimentación más importantes para las colonias de pingüinos de mayor relevancia.

Fuentes: C.M. Harris et al., "Important Bird Areas in Antarctica"; y M.P. Dias et al., "Identification of Marine Important Bird and Biodiversity Areas for Penguins Around the South Shetland and South Orkney Islands"²

© 2018 The Pew Charitable Trusts

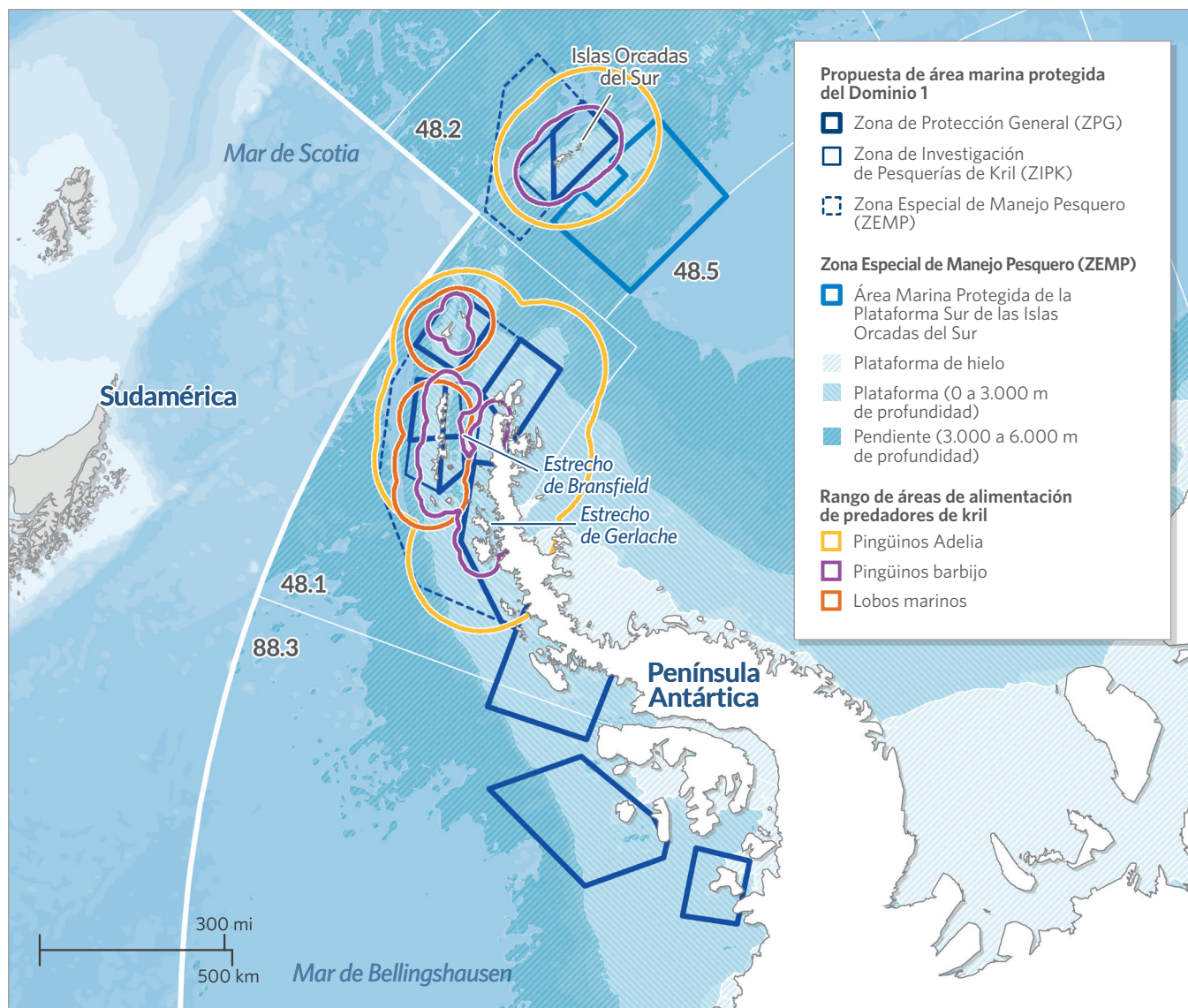


Gráfico 3

Sitios de alimentación de pingüinos y focas

Entre los predadores de kril, la competencia en la Península Antártica Occidental es intensa. Los pingüinos Adelia, barbijo y macaroni, al igual que los lobos marinos y otros animales, dependen de las especies clave como su principal fuente de alimento. Para calcular la extensión de los sitios de alimentación de los predadores, se observa la distancia máxima de desplazamiento de un predador en busca de alimento.

Fuentes: David G. Ainley et al., "Geographic Structure of Adélie Penguin Populations: Overlap in Colony-Specific Foraging Areas"; Amanda Lynnes et al., "Conflict or Co-Existence? Foraging Distribution and Competition for Prey Between Adélie and Chinstrap Penguins"; Kate Barlow et al., "Are Penguins and Seals in Competition for Antarctic Krill at South Georgia?"³

© 2018 The Pew Charitable Trusts

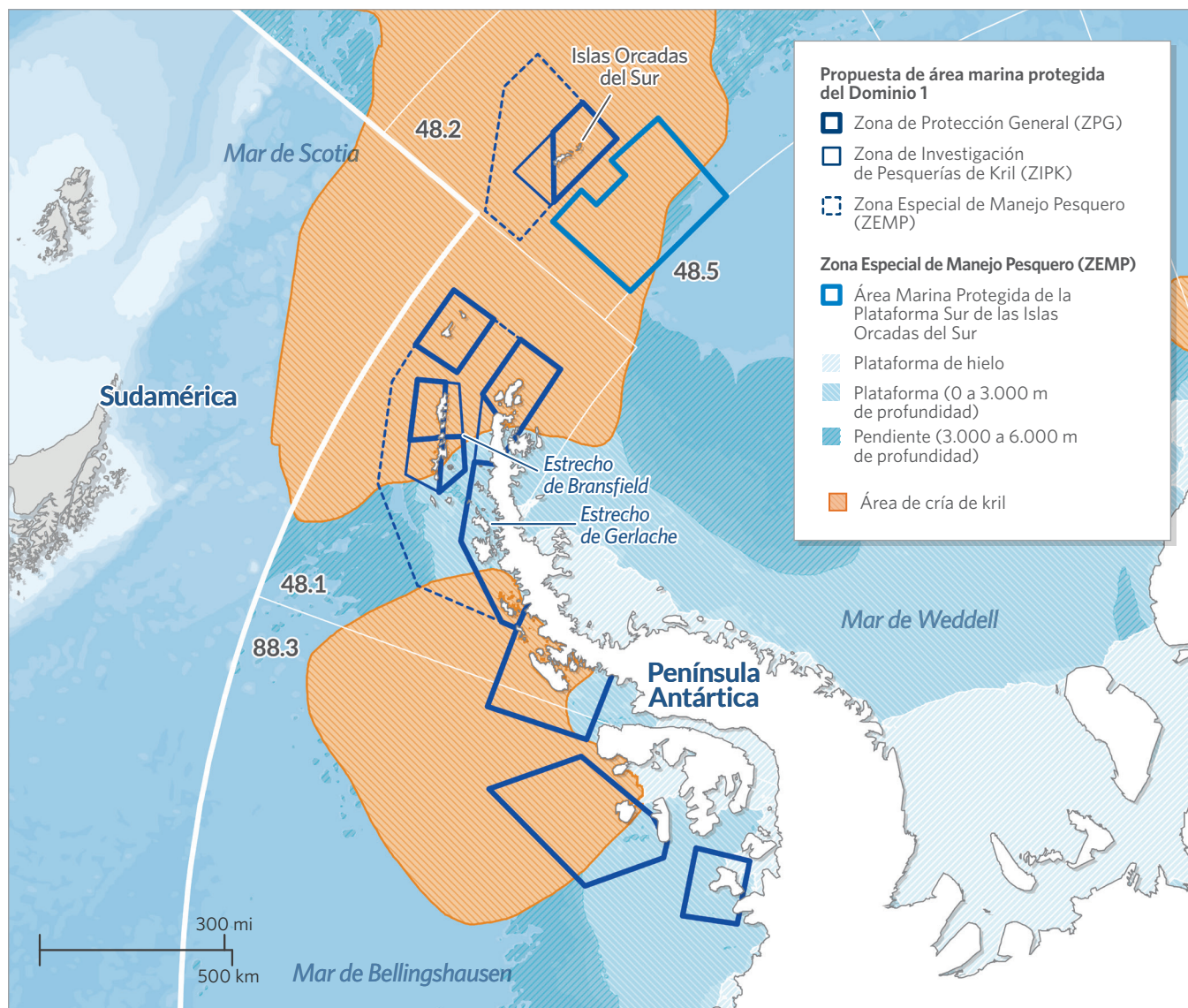


Gráfico 4
Criadero de kril

El kril antártico (*Euphausia superba*) sobrevive a su primer invierno gracias a que se alimenta de las algas que crecen debajo del hielo marino, y esto convierte a ese sitio en un hábitat clave como criadero de larvas de kril. La producción de algas de hielo marino a principios de la primavera también estimula el crecimiento del kril adulto luego del invierno, cuando el alimento escasea. Con el derretimiento del hielo en el verano, el kril se alimenta del florecimiento del fitoplancton cuando se reproduce. La secuencia y los tiempos de estos procesos en la zona de hielo estacional determinan la salud de las poblaciones de kril. Las temperaturas de la región ascienden más rápidamente que en cualquier otro sitio de la Tierra, lo que provoca una pérdida masiva del hielo marino que sostiene al kril y de las algas de las que se alimenta.

Nota: El criadero de kril está representado por áreas con densidades elevadas para las larvas de kril en dos etapas: calíptopis y furcilia.

Fuente: Volker Siegel, ed., *Biology and Ecology of Antarctic Krill*⁴

© 2018 The Pew Charitable Trusts

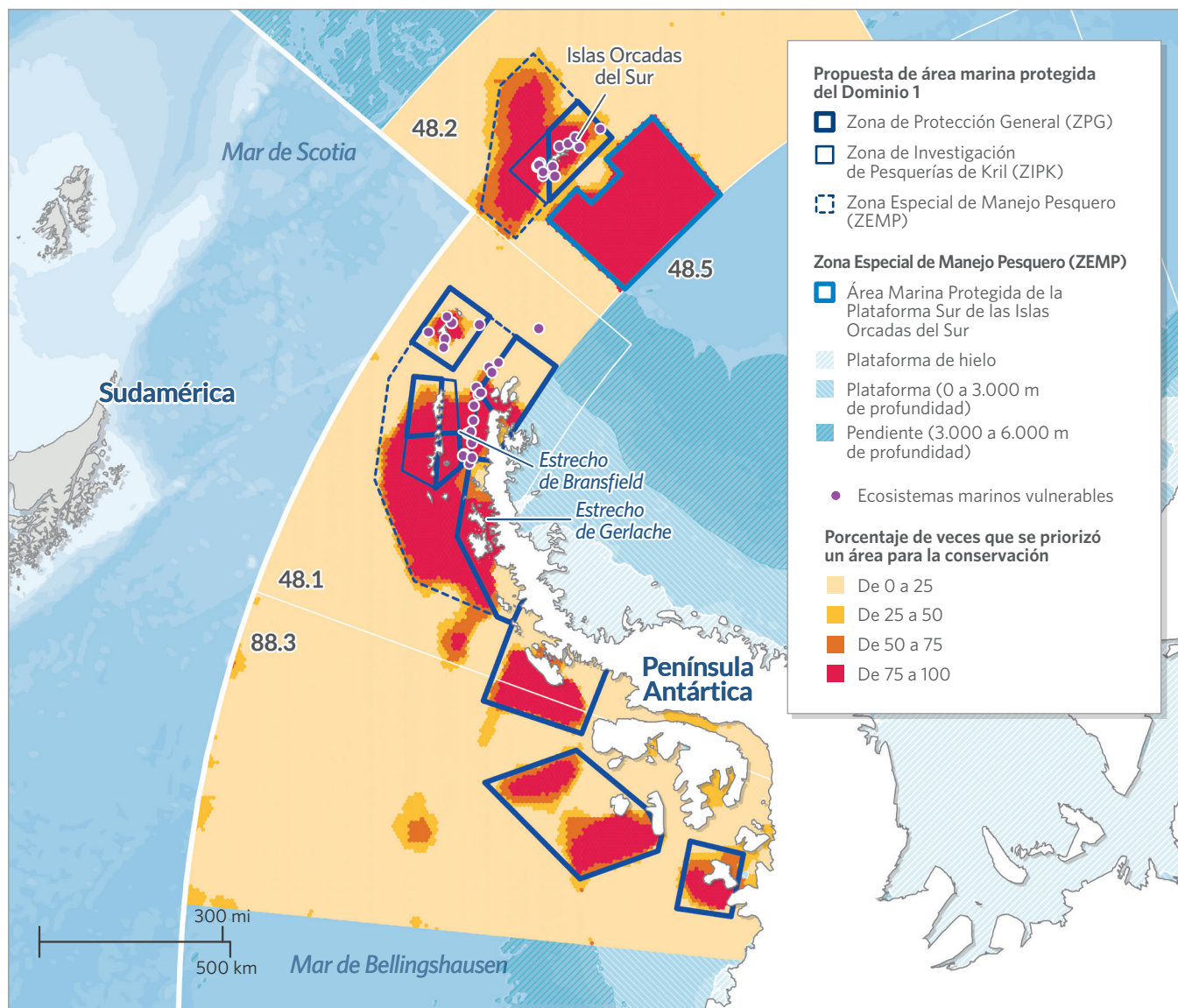


Gráfico 5

Áreas de prioridad para la conservación y los ecosistemas marinos vulnerables

Entre los ecosistemas marinos vulnerables (EMV), se incluyen montes submarinos, respiraderos hidrotermales, corales de agua fría y campos de esponjas. Estas características geográficas únicas constituyen áreas de una magnífica diversidad biológica. Una vez clasificadas como EMV, las áreas marinas tienen garantizada la protección por parte de la CCRVMA.

Los defensores del AMP de dominio 1 identificaron áreas de prioridad de conservación en la región mediante Marxan, una herramienta para la toma de decisiones. Mediante la integración de cientos de conjuntos de datos de la región sobre la biodiversidad, el medioambiente y el uso humano, Marxan determina los objetivos de conservación de la región. A su vez, las áreas de conservación se determinan en función del porcentaje de veces que se ha priorizado un área para la conservación en todas las ejecuciones de modelos.

Fuentes: CCRVMA; delegaciones de Argentina y Chile en la CCRVMA (2017)⁵

© 2018 The Pew Charitable Trusts

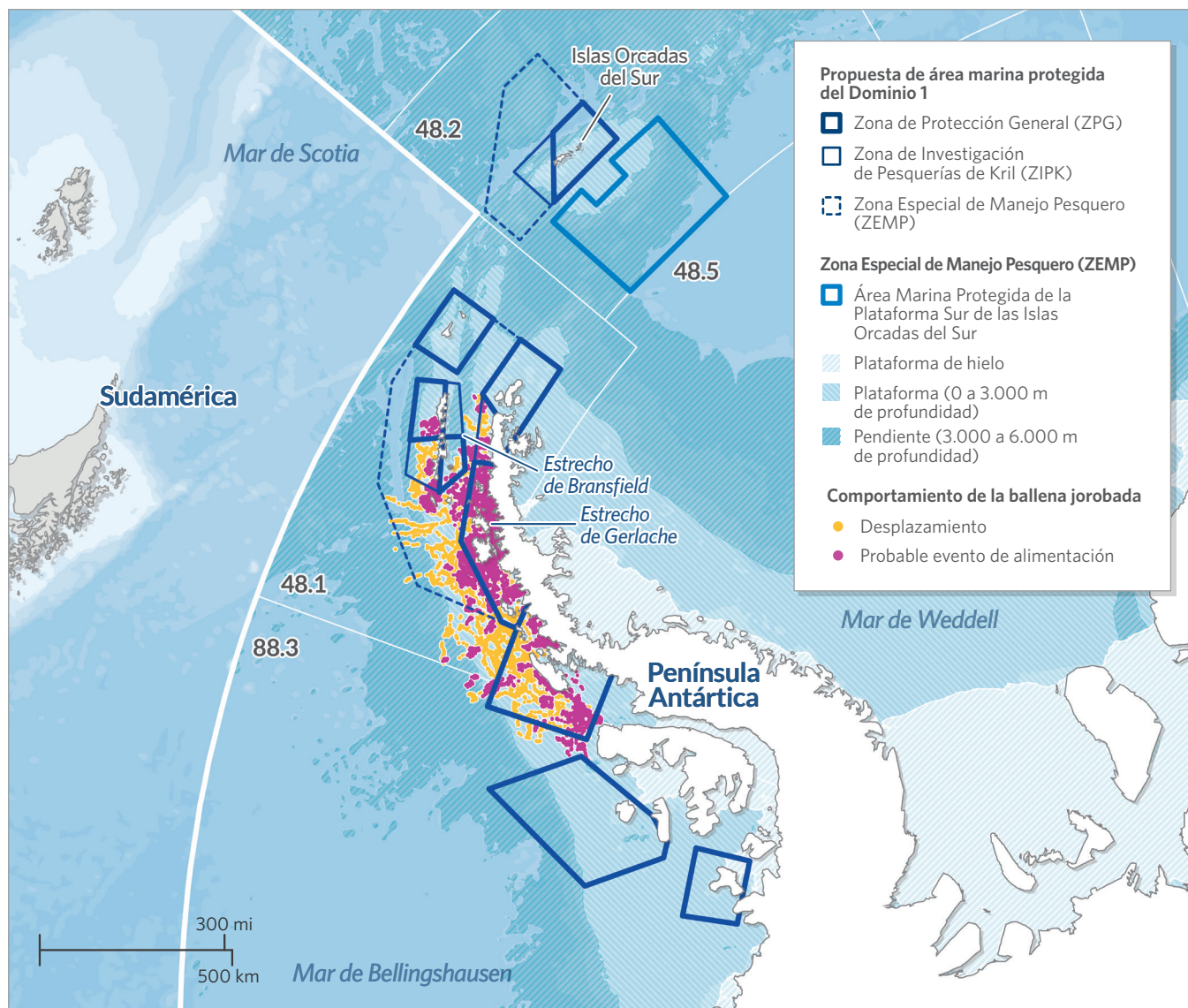


Gráfico 6
Ballenas jorobadas

Los mysticetos (incluidas las ballenas jorobadas), que filtran su alimento por medio de barbas, son un eslabón importante de la red trófica marina de la Península Antártica. Víctimas de la caza durante los últimos dos siglos y al borde de la extinción, estos enormes mamíferos, que se alimentan casi exclusivamente de kril, ahora vuelven a ser víctimas por efecto rebote. La ordenación de pesquerías de kril antártico debe considerar las necesidades de estas poblaciones cetáceas en recuperación para minimizar la competencia por el kril. Se modeló un importante hábitat para la ballena jorobada en función de datos de seguimiento de ballenas que migraban o buscaban alimento.

Fuente: Ben G. Weinstein et al., "Identifying Overlap Between Humpback Whale Foraging Grounds and the Antarctic Krill Fishery"⁶

© 2018 The Pew Charitable Trusts

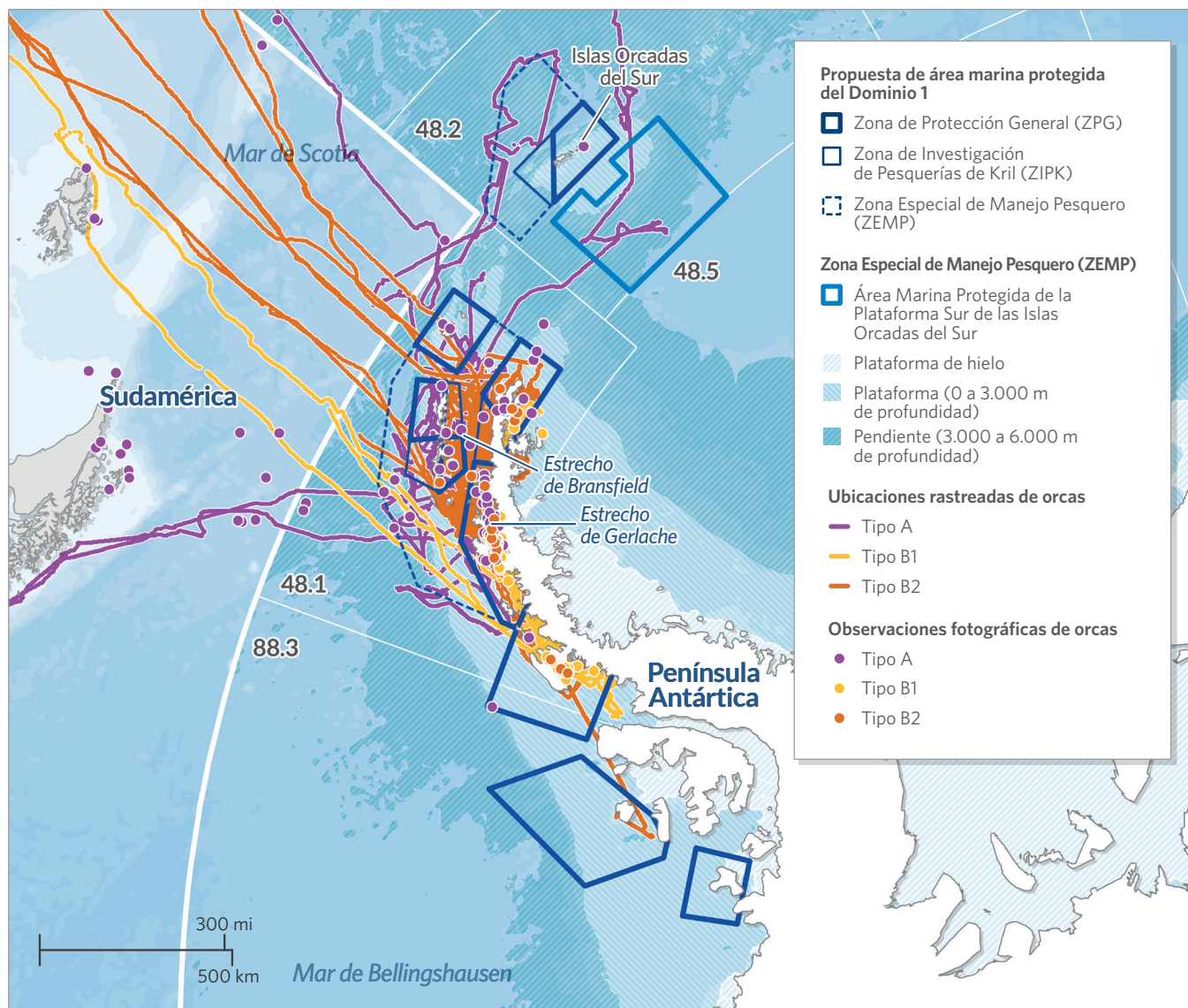


Gráfico 7
Orcas

El ecosistema marino de la Península Antártica es un área de importancia global para las orcas, tanto debido a su abundancia como a su diversidad. La región alberga tres ecotipos conocidos de orcas que tienen dietas y comportamientos bien diferenciados y, algún día, podrían clasificarse como especies únicas. La orca tipo A principalmente se alimenta de ballenas rorcuales antárticas; el tipo B1, de pinnípedos, y la orca tipo B2 se alimenta de peces y pingüinos. De acuerdo con los datos obtenidos, el tipo B2 no se encuentra en ningún otro sitio de la Tierra. En este mapa, por medio del avistamiento fotográfico de orcas y seguimientos modelados de chips localizadores, se muestra un hábitat importante de estos depredadores tope.

Fuentes: Holly Fearnbach et al., "Increasing Abundance of Type A Killer Whales (*Orcinus orca*) in the Coastal Waters Around the Antarctic Peninsula"; Holly Fearnbach et al., "Abundance and Trends of Type B Killer Whales (*Orcinus orca*) Around the Western Antarctic Peninsula"⁷

© 2018 The Pew Charitable Trusts

Notas

- 1 Delegaciones de Argentina y Chile en la Convención sobre la Conservación de los Recursos Vivos Antárticos, "Proposal on a Conservation Measure Establishing a Marine Protected Area in the Domain 1 (Western Antarctic Peninsula and South Scotia Arc)" (Propuesta de Medida de Conservación para Establecer un Área Marina Protegida en el Dominio 1 [Península Antártica Occidental y Arco de Scotia del Sur]), 2018, <https://www.ccamlr.org/en/ccamlr-xxxvii/31> (en inglés).
- 2 Colin M. Harris et al., "Important Bird Areas in Antarctica 2015 Summary", BirdLife International and Environmental Research & Assessment Ltd.; y Maria P. Dias et al., "Identification of Marine Important Bird and Biodiversity Areas for Penguins in South Shetland and South Orkney Islands: A Comparison of Two Different Approaches", modificado por última vez el 26 de junio de 2017, <https://www.ccamlr.org/en/wg-emm-17/35>.
- 3 David G. Ainley et al., "Geographic Structure of Adélie Penguin Populations: Overlap in Colony-Specific Foraging Areas", *Ecological Monographs* 74, núm. 1 (2004): 159-178, <http://dx.doi.org/10.1890/02-4073>; Amanda Lynnes et al., "Conflict or Co-Existence? Foraging Distribution and Competition for Prey Between Adélie and Chinstrap Penguins", *Marine Biology* 141, núm. 6 (2002): 1165-74, <http://dx.doi.org/10.1007/s00227-002-0899-1>; Kate Barlow et al., "Are Penguins and Seals in Competition for Antarctic Krill at South Georgia?" *Marine Biology* 140, núm. 2 (2002): 205-13, <http://dx.doi.org/10.1007/s00227-001-0691-7>.
- 4 Volker Siegel, ed., serie *Biology and Ecology of Antarctic Krill, Advances in Polar Ecology* (Cham, Switzerland: Springer International Publishing, 2016), figura 2.5, <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-29279-3>.
- 5 Convención sobre la Conservación de los Recursos Vivos Antárticos, "Registro de EMV de CCRVMA", acceso el 17 de agosto de 2018, <https://www.ccamlr.org/en/document/data/ccamlr-vme-registry> (en inglés); Delegaciones de Argentina y Chile en la Convención sobre la Conservación de los Recursos Vivos Antárticos, "Domain 1 Marine Protected Area Preliminary Proposal Part A-2: MPA Model", modificado por última vez el 13 de octubre de 2017, <https://www.ccamlr.org/en/sc-camlr-xxxvi/18>.
- 6 Ben G. Weinstein et al., "Identifying Overlap Between Humpback Whale Foraging Grounds and the Antarctic Krill Fishery," *Biological Conservation* 210 (2017): 184-91, <http://dx.doi.org/10.1016/j.biocon.2017.04.014>.
- 7 Holly Fearnbach et al., "Increasing Abundance of Type A Killer Whales (*Orcinus orca*) in the Coastal Waters Around the Antarctic Peninsula" (informe de trabajo enviado al Grupo de Trabajo de Seguimiento y Ordenación del Ecosistema de la Convención sobre la Conservación de los Recursos Vivos Antárticos, 2017); Holly Fearnbach et al., "Abundance and Trends of Type B Killer Whales (*Orcinus orca*) Around the Western Antarctic Peninsula" (informe de trabajo enviado al Grupo de Trabajo de Seguimiento y Ordenación del Ecosistema de la Convención sobre la Conservación de los Recursos Vivos Antárticos, 2018).

Para obtener más información, visite:

pewtrusts.org/southern-ocean

Contacto: Barbara Cvrkel, oficial de comunicaciones

Correo electrónico: bcvrkel@pewtrusts.org

Sitio web del proyecto: pewtrusts.org/southern-ocean

The Pew Charitable Trusts se vale del poder del conocimiento para solucionar los problemas más desafiantes de la actualidad. Pew aplica un enfoque riguroso y analítico para mejorar las políticas públicas, informar al público y vigorizar la sociedad civil.