



Robert Harding/Alamy

# Una propuesta para proteger totalmente las Islas Sándwich del Sur

## Resumen

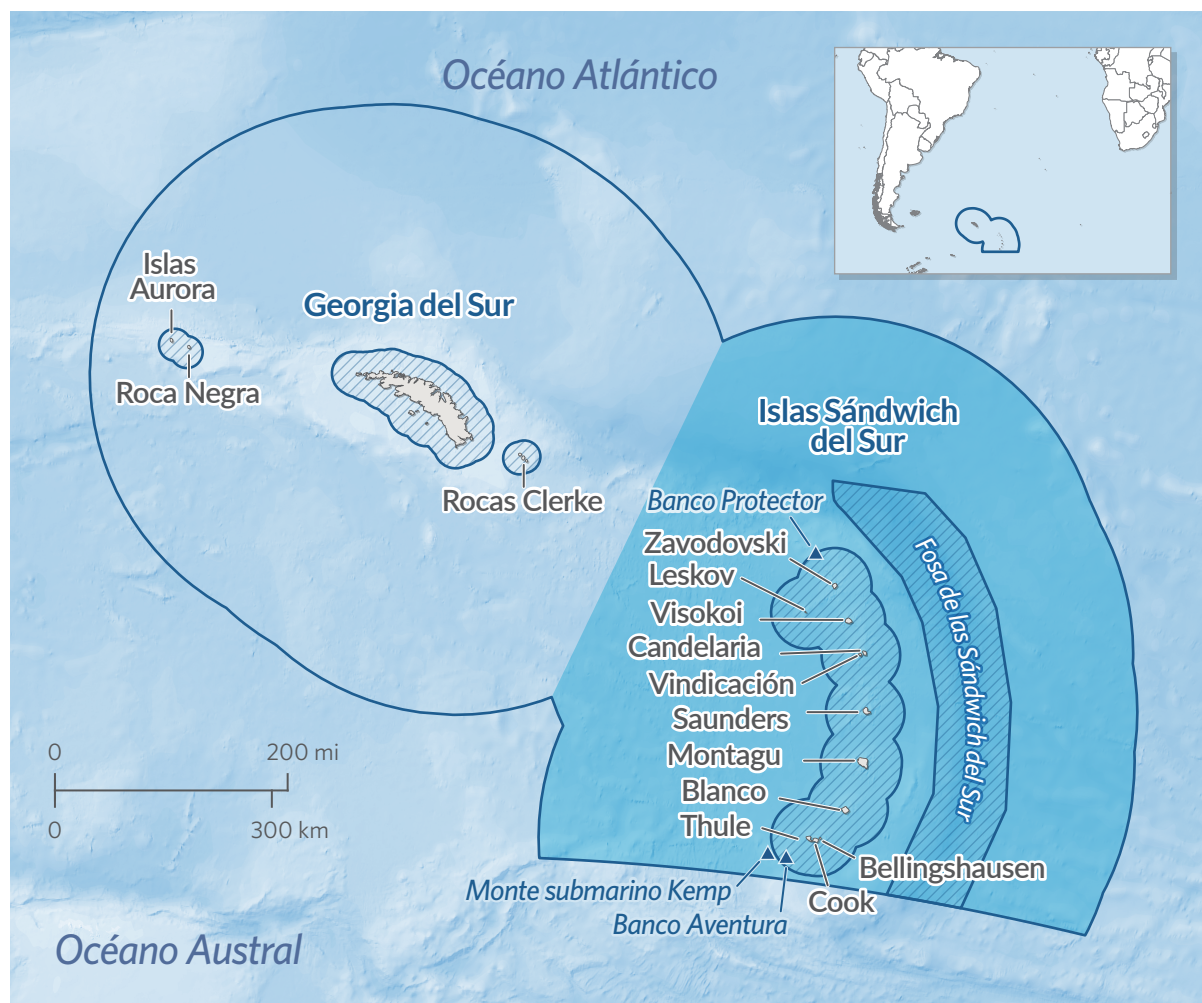
Las Islas Georgias del Sur y Sándwich del Sur se encuentran unos 4.000 kilómetros (2.500 millas) al norte de la Antártida y 2.700 kilómetros (casi 1.700 millas) al este de América del Sur en el Océano Atlántico Sur. En 2012, el Reino Unido estableció un área marina protegida de uso sostenible (AMP) alrededor de estas islas, en gran parte deshabitadas, para administrar la pesquería local y proteger la vida silvestre de relevancia global.

En diciembre de 2018, el Gobierno de las Islas Georgias y Sándwich del Sur (GIGSSS) mejoró esa AMP cerrando otros 112.000 kilómetros cuadrados (43.200 millas cuadradas) para toda actividad de pesca comercial. Esa decisión, basada en evidencia científica reunida en el marco de una revisión del área protegida durante cinco años, aumentó la cantidad de aguas íntegramente protegidas a 284.000 kilómetros cuadrados (109.600 millas cuadradas).<sup>1</sup> Aunque la evidencia muestra un avance, esta expansión cubre una cuarta parte de la zona económica exclusiva (ZEE) de las Islas Georgias y Sándwich del Sur, equivalente a 1,07 millones de kilómetros cuadrados (413.000 millas cuadradas).

Para preservar la integridad de este ecosistema marino de relevancia mundial, el proyecto Legado para los Océanos de Pew Bertarelli insta a la protección completa de toda la ZEE de las Islas Sándwich del Sur. Esto representa unos 500.000 kilómetros cuadrados (193.000 millas cuadradas), un área del doble del tamaño de la superficie del Reino Unido. Con la prohibición de todas las actividades extractivas, un santuario de este tipo protegería a las especies relevantes a nivel mundial y fomentaría la resiliencia del sistema frente al cambio climático.

Las Islas Sándwich del Sur albergan algunas de las poblaciones de vida silvestre más importantes del mundo. Pero el medio ambiente del archipiélago se enfrenta a un futuro incierto debido en gran parte al cambio climático. En la actualidad, la pesca está limitada alrededor de las islas y representa menos del 5 % de los ingresos anuales del Gobierno local. Una protección completa protegería al ecosistema marino contra presiones nocivas, como la pesca, el turismo y las especies invasoras, y apoyaría el análisis científico crítico del impacto de un clima cambiante en estas aguas, así como en la región del Océano Austral que se extiende hasta la Antártida.

## Propuesta de un santuario marino en las Islas Georgias del Sur y Sándwich del Sur



- Santuario marino con protección total propuesto (529.234 kilómetros cuadrados)
- ▨ Pesca industrial prohibida
- ▭ La zona marítima de las Islas Georgias del Sur y Sándwich del Sur, al norte de los 60° S.

Nota: El mapa muestra el área del santuario marino propuesto para las Islas Sándwich del Sur a la derecha y las aguas de las Islas Georgias del Sur a la izquierda.

Gobierno de las Islas Georgias del Sur y Sándwich del Sur, "South Georgia & the South Sandwich Islands Marine Protected Area Enhancements," (con acceso el 15 de julio de 2019), <http://www.gov.gs/32110-2>; IHO-IOC GEBCO Gazetteer of Undersea Feature Names, [www.gebco.net](http://www.gebco.net); Greeninfo Network, 25 de septiembre de 2018; ZEE de Marineregions.org; Topobathy Hillshade baselayer (base de relieve sombreado de topobatemetría) por ESRI; Land and Bathymetry (terreno y batimetría) de Natural Earth

© 2019 The Pew Charitable Trusts

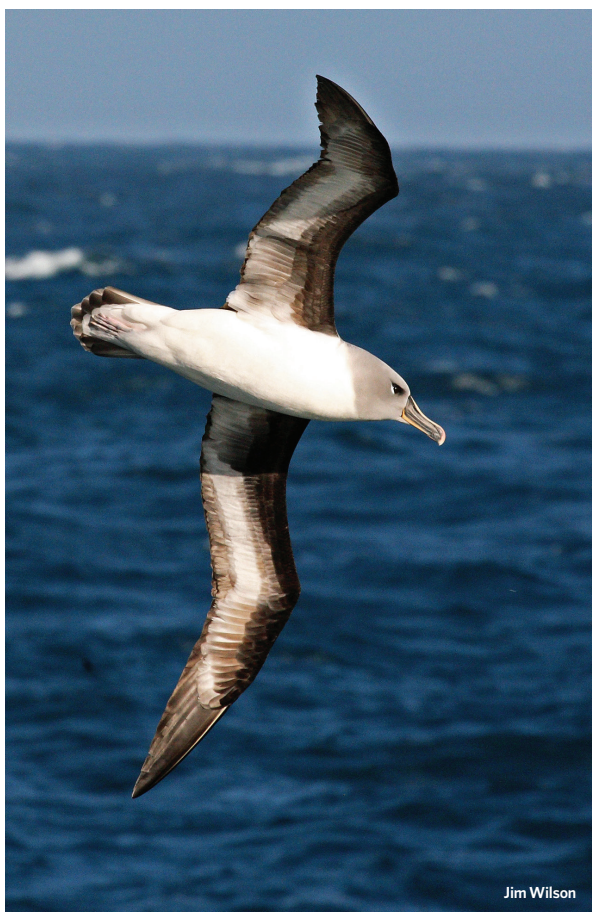
La reclasificación de las Islas Sándwich del Sur como una AMP totalmente protegida fortalecería la posición del Reino Unido como líder mundial en la conservación del océano y mostraría el compromiso del Gobierno para cumplir con la política Blue Belt que apunta a proteger 4 millones de kilómetros cuadrados (1,5 millones de millas cuadradas) de océano para 2020.

## El argumento para la protección total de las Islas Sándwich del Sur

### Vida silvestre de relevancia global

Las Islas Sándwich del Sur son un punto crítico a nivel biológico global para especies amenazadas de pingüinos y otras aves marinas. El archipiélago alberga casi la mitad de la población mundial de pingüinos de barbijo (1,3 millones de parejas reproductoras), aproximadamente 95.000 parejas reproductoras de pingüinos macaroni, más de 100.000 parejas reproductoras de pingüinos Adélie y varios miles de parejas de pingüinos papúa. Además, el 4 % de los petreles gigantes del sur se reproducen en estas islas.<sup>2</sup> Hay evidencia de que las especies de pingüinos de las Islas Sándwich del Sur no han experimentado el declive significativo de población que se ha informado en las Islas Georgias del Sur, en las Islas Orcadas del Sur y a lo largo de la península antártica occidental.<sup>3</sup>

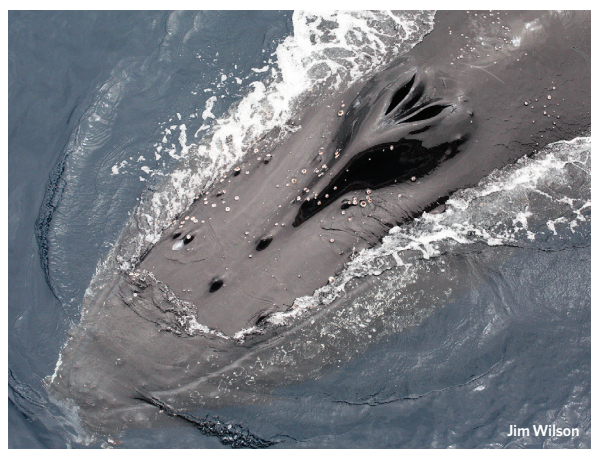
El archipiélago es el único arco de volcanes activos en el Océano Austral, y sus aguas contienen ecosistemas únicos de fuentes hidrotermales en aguas profundas; montes submarinos; y la Fosa de las Sándwich del Sur, que tiene 8 kilómetros (casi 5 millas) de profundidad.



**Arriba:** Albatros de cabeza gris cerca de las Islas Sándwich del Sur.



**Arriba a la derecha:** Este pingüino leucístico, que debe su plumaje claro a una mutación genética, se reúne con otros pingüinos de barbijo en la isla Saunders, perteneciente a las Islas Sándwich del Sur.

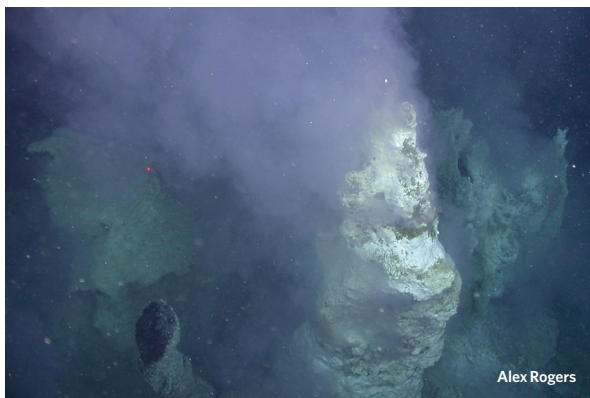


**Abajo a la derecha:** Una ballena jorobada cerca de las Islas Sándwich del Sur.

Sin embargo, los científicos tienen un conocimiento muy limitado de las Islas Sándwich del Sur, especialmente con respecto a las especies de aves, los ecosistemas bentónicos y pelágicos de aguas profundas, y la ecología funcional del camarón antártico, que es una especie clave para la región. Lo cierto es que el ecosistema es único y su relevancia es global. Para preservarlo, es esencial contar con la protección total contra el impacto de las actividades extractivas como la pesca.

El intento de explorar y explotar los recursos naturales de las Islas Sándwich del Sur ha sido insignificante en comparación con el realizado en las aguas vecinas de Georgia del Sur, en donde, a principios del siglo XX, se vivió el auge y la caída de las industrias de la caza de ballenas y la piel de foca. Entre los factores que han contribuido a este estado, se pueden mencionar la falta de un puerto natural, la bravura del mar, los altos niveles de hielo y la actividad volcánica. En los últimos años, el Gobierno local ha permitido la pesca exploratoria de merluza negra en estas aguas.

Los pescadores operan ahora en las aguas de las Islas Sándwich del Sur solo durante aproximadamente un mes cada año, generando menos del 5 % del ingreso total anual del Gobierno local, lo que equivale a alrededor de GBP 150.000 (unos USD 190.000) anualmente.<sup>4</sup> La pesquería podría ampliarse, pero el limitado conocimiento científico de la zona y el posible impacto en el ecosistema deberían impedirlo. La protección del medio marino de las Islas Sándwich del Sur sería un enfoque rentable para salvaguardar uno de los lugares más productivos del planeta; estas aguas generan enormes cantidades de fitoplancton microscópico, que es la base de la red trófica de ese ecosistema.



**A la izquierda:** Una fuente hidrotermal, conocida con el nombre de chimenea de humo blanco, en la caldera de Kemp, a lo largo del arco de las Islas Sándwich del Sur.



**A la derecha:** Un iceberg cerca de la isla Vindicación, una de las Islas Sándwich del Sur.

## Barómetro para un clima cambiante en la región antártica

Las Islas Sándwich del Sur tienen el potencial de convertirse en una zona de seguimiento y evaluación científica de importancia mundial y brindan otra oportunidad para que el Reino Unido demuestre su liderazgo en la protección de las aguas oceánicas. Los ecosistemas y las especies del archipiélago se enfrentan a un futuro incierto, en parte debido al impacto regional del cambio climático, incluida la escorrentía de agua dulce proveniente del derretimiento de los glaciares en la Antártida, la acidificación de los océanos, el calentamiento de la superficie del mar y los cambios en la distribución del hielo marino. Los científicos todavía no comprenden por completo el efecto a largo plazo de estos cambios en la biodiversidad de toda la región antártica.

Los estudios recientes, sin embargo, indican que las poblaciones de camarón antártico, el alimento principal de casi todos los depredadores de la región, probablemente se verán gravemente afectadas.<sup>5</sup>

Varios factores hacen que las Islas Sándwich del Sur sean importantes para tener una mejor idea de lo que está generando los cambios que se ven en otras partes del Océano Austral. A mediados del invierno en la mayoría de los años, el hielo del mar atraviesa estas islas. Eso significa que las islas más septentrionales de Zavodovski y Visokoi suelen carecer de hielo durante todo el año, lo cual no suele suceder con las islas más meridionales.

En consecuencia, los científicos han determinado que hay una frontera biogeográfica que atraviesa la cadena de islas: las especies antárticas se encuentran a un lado de ella, y las especies subantárticas en el otro.

Dada su localización como nexo entre los océanos Atlántico y Austral, las Islas Sándwich del Sur y las aguas circundantes representan un barómetro biológico crítico de un clima cambiante. Un monitoreo adecuado proporcionaría información valiosa sobre el impacto en la zona, así como en el resto de la región bajo la jurisdicción de la Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos. Para que las tareas de medición y monitoreo sean de máxima efectividad, es necesario que el entorno esté totalmente protegido.

## Avances en la tecnología de fiscalización

La pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR) representa una de las mayores amenazas para la salud de los océanos y para los esfuerzos mundiales de conservación marina. El monitoreo tradicional, como los buques de protección de la pesca, especialmente en áreas remotas como las Islas Sándwich del Sur, tiene costos prohibitivos para aquellos que intentan controlar la pesca INDNR. El seguimiento y el cumplimiento efectivos son fundamentales para el éxito de las AMP. El seguimiento remoto puede ayudar a resolver los desafíos que presenta la escala de las AMP de gran extensión o de aquellas creadas en lugares distantes y aislados. En gran parte, esa tarea se puede gestionar por medio de capacidades tecnológicas, como la aplicación Overseas Ocean Monitor, la cual se desarrolló en el marco del proyecto Ojos en los Mares, un esfuerzo conjunto que comenzaron en 2013 The Pew Charitable Trusts y Satellite Applications Catapult.

Utilizada ahora por el grupo de inteligencia pesquera OceanMind, esta tecnología combina datos satelitales, autorizaciones de pesca e inteligencia artificial a fin de detectar la pesca INDNR para su posterior evaluación e investigación. Overseas Ocean Monitor se ha utilizado ampliamente para realizar el seguimiento de la actividad de los buques en las aguas de los territorios de ultramar del Reino Unido, y ha ayudado a fomentar el cumplimiento de la política Blue Belt.<sup>6</sup>

## El estado de los océanos

El océano cubre más del 70 % del planeta<sup>7</sup> y juega un papel esencial en cuanto a la existencia de vida en la Tierra. Sus aguas ayudan a regular la composición química y el clima a nivel global, albergan más de 2 millones de especies, y proporcionan alimentos a más de 4 mil millones de personas.<sup>8</sup>



Pingüinos de barbijo (junto con un pingüino Adélie) nadan en la isla de Candlemas, en las Sándwich del Sur.



Un págallo marrón mira a la cámara en la isla de Saunders en las Islas Sándwich del Sur.

Las aguas oceánicas producen más de la mitad del oxígeno que respiramos<sup>9</sup> y han absorbido más de la cuarta parte del dióxido de carbono producido por acción humana desde la Revolución Industrial.<sup>10</sup> En el mismo período, el océano ha absorbido más del 90 % del exceso de calor resultante de las actividades humanas, proporcionando un sistema de regulación contra el impacto total de los cambios climáticos en tierra. Pero estos cambios están afectando negativamente la salud de los océanos. El aumento de la temperatura y la acidez de los océanos ya está afectando la distribución y abundancia de la vida marina y los ecosistemas.<sup>11</sup> Adicionalmente, la sobrepesca, la contaminación marina y otros impactos de origen humano están reduciendo los beneficios críticos de los ecosistemas y dañando la salud de los océanos.

Las AMP grandes y totalmente protegidas son una herramienta clave para hacer frente a estos desafíos, al igual que los parques nacionales protegen el hábitat y las especies en la tierra. Las reservas marinas protegen las áreas oceánicas de la pesca industrial a gran escala, la extracción de recursos naturales y otras actividades destructivas. Las AMP que aportan los mayores beneficios de conservación comparten ciertas características: son grandes, bien controladas, aisladas, antiguas y altamente protegidas de las actividades extractivas.<sup>12</sup>

Sin la pesca comercial y otras actividades extractivas, las AMP mejoran los procesos biológicos que sustentan la adaptación y la resiliencia de las especies marinas, y aumentan la posibilidad de que el ecosistema pueda hacerles frente a presiones como el cambio climático, la contaminación y la sobrepesca. Hasta la fecha, sin embargo, un poco más del 2 % de los océanos del mundo está totalmente protegido. Los principales científicos y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza recomiendan que la protección se incremente hasta alcanzar, por lo menos, el 30 %.<sup>13</sup>

## Liderazgo del Reino Unido

Durante el último decenio, el Reino Unido ha sido un líder mundial en su compromiso de establecer áreas marinas protegidas a gran escala. Con arreglo a los planes actuales, para el año 2020 el Reino Unido habrá protegido, bajo diversos grados de conservación, alrededor de 4 millones de kilómetros cuadrados (1,5 millones de millas cuadradas) de océano, un área mayor que la superficie de la India, en seis sitios: Territorio Británico del Océano Índico, Islas Pitcairn, Isla Ascensión, Tristán de Acuña, Santa Helena e Islas Georgias del Sur y Sándwich del Sur.

Para llevar adelante estos compromisos, el Gobierno del Reino Unido se ha asociado con las comunidades y con los Gobiernos de sus territorios de ultramar, y con Great British Oceans (GBO), una coalición de organizaciones ambientales no gubernamentales que incluye a la Blue Marine Foundation, Greenpeace Reino Unido, la Marine Conservation Society, la Royal Society for the Protection of Birds, la Zoological Society of London y The Pew Trusts. Con el apoyo de GBO, el proyecto Legado para los Océanos de Pew Bertarelli insta a la protección completa de toda la ZEE de las Islas Sándwich del Sur.



Los pingüinos de barbijo se congregan en un iceberg cerca de la isla Vindicación, una de las Islas Sándwich del Sur.

## Islas Georgias del Sur y Sándwich del Sur

Dos grupos de islas remotas e inhóspitas que son geográficamente y geológicamente distintos conforman las Islas Georgias del Sur y Sándwich del Sur. El grupo de Georgias del Sur incluye una isla grande y algunas pequeñas, y se encuentra unos 4.000 kilómetros (2.500 millas) al norte de la Antártida y 2.700 kilómetros (casi 1.700 millas) al este de Sudamérica. Las Islas Sándwich del Sur son un arco de 11 pequeñas islas volcánicas repartidas en 385 kilómetros (240 millas) al este de Georgia del Sur. Ocho de los conos volcánicos han estado activos durante el siglo pasado.

Al oeste de las Islas Sándwich del Sur, la Dorsal Oriental de Scotia alberga las primeras comunidades de organismos hidrotermales de alta mar descubiertas en el Océano Austral. Se han encontrado otras fuentes hidrotermales en las calderas próximas a las islas. Al este, la Fosa de las Sándwich del Sur es uno de los puntos más profundos del planeta.

No hay residentes permanentes en el territorio, aunque el British Antarctic Survey opera dos estaciones de investigación en Georgia del Sur.

Las Islas Georgias y Sándwich del Sur en conjunto están consideradas como uno de los focos más importantes de vida silvestre en el mundo: albergan al 95 % de todos los lobos marinos de dos pelos antárticos, al 54 % de todos los elefantes marinos del sur y a cetáceos como ballenas francas sureñas, rorcuales, ballenas de aleta, ballenas jorobadas, ballenas minke, ballenas azules y cachalotes. Tanto como una cuarta parte de los pingüinos del mundo viven en las Islas Sándwich del Sur, incluida la colonia de pingüinos de barbijo más grande del planeta.<sup>14</sup> Estas islas son críticas para varias especies de albatros, tales como los albatros de cabeza gris, albatros de ceja negra y albatros errantes.

## Conclusiones

Teniendo en cuenta la vida silvestre de relevancia global, el aspecto económico y la oportunidad de medir el impacto de un clima cambiante, el Reino Unido y el Gobierno local deberían llegar al acuerdo de reclasificar a las Islas Sándwich del Sur como un santuario marino totalmente protegido.

La protección total de las Islas Sándwich del Sur representaría un enfoque de mejores prácticas mediante la conservación del entorno marino antes de que se percibieran impactos negativos, de conformidad con el principio precautorio y las normas de manejo basado en los ecosistemas. El Reino Unido adoptó este enfoque al considerar la formación de la Reserva Marina de las Islas Pitcairn.

La reclasificación del AMP que rodea las Islas Sándwich del Sur reafirmaría la posición del Reino Unido como líder mundial en la conservación de los océanos.

## Notas

- 1 Government of South Georgia and the South Sandwich Islands, "South Georgia and the South Sandwich Islands Marine Protected Area Management Plan" (2013), 33, <http://www.gov.gs/docsarchive/Environment/Marine%20Protected%20Area/MPA%20Management%20Plan%20v2.0.pdf>. Objectives outlined in the report are: conserve marine biodiversity, habitats, and critical ecosystem function; ensure that fisheries are managed sustainably, with minimal impact on associated and dependent ecosystems; manage other human activities—including shipping, tourism, and scientific research—to minimise impacts on the marine environment; protect the benthic fauna from the destructive effects of bottom trawling; facilitate recovery of previously over-exploited marine species; increase the resilience of the marine environment to the effects of climate change; and prevent the introduction of non-native marine species.
- 2 H.J. Lynch et al., "In Stark Contrast to Widespread Declines Along the Scotia Arc, a Survey of the South Sandwich Islands Finds a Robust Seabird Community," *Polar Biology* 39, no. 9 (2016): 1615-25, <https://link.springer.com/article/10.1007/s00300-015-1886-6>.
- 3 Ibid.
- 4 Government of South Georgia and the South Sandwich Islands, "South Georgia and the South Sandwich Islands Financial Statements and Audit Report for the Year Ended 31st December 2015," n.d., <http://www.gov.gs/docsarchive/GSGSSI/Financial/FS%20Signed%20Financial%20Statements%202015.pdf>.
- 5 S. Kawaguchi et al., "Risk Maps for Antarctic Krill Under Projected Southern Ocean Acidification," *Nature Climate Change* 3 (2013): 843-47, <http://www.nature.com/nclimate/journal/v3/n9/full/nclimate1937.html?foxtrotcallback=true>.
- 6 The Pew Charitable Trusts, "Oversea Ocean Monitor," Nov. 13, 2017, <https://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/factsheets/2017/11/oversea-ocean-monitor>.
- 7 G. Boeuf, "Ocean, Biodiversity, and Climate" (2016), [http://www.ocean-climate.org/wp-content/uploads/2017/03/ocean-biodiversity-climate\\_Oct2016\\_BD\\_ppp-5.pdf](http://www.ocean-climate.org/wp-content/uploads/2017/03/ocean-biodiversity-climate_Oct2016_BD_ppp-5.pdf).
- 8 Food and Agriculture Organization of the United Nations, "The State of World Fisheries and Aquaculture: Opportunities and Challenges" (2014), <http://www.fao.org/3/a-i3720e.pdf>.
- 9 H.-O. Pörtner et al., "Ocean Systems," in *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability—Part A: Global and Sectoral Aspects; Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, ed. C.B. Field et al. (Cambridge: Cambridge University Press, 2014), <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415379.011>.
- 10 L. Bopp et al., "The Ocean: A Carbon Pump" (2017), [http://www.ocean-climate.org/wp-content/uploads/2015/03/ocean-carbon-pump\\_ScientificItems\\_BD-2.pdf](http://www.ocean-climate.org/wp-content/uploads/2015/03/ocean-carbon-pump_ScientificItems_BD-2.pdf).
- 11 Global Ocean Commission, "From Decline to Recovery: A Rescue Package for the Global Ocean" (2014), [http://www.some.ox.ac.uk/wp-content/uploads/2016/03/GOC\\_Summary\\_2015\\_AUG-1.pdf](http://www.some.ox.ac.uk/wp-content/uploads/2016/03/GOC_Summary_2015_AUG-1.pdf).
- 12 G.J. Edgar et al., "Global Conservation Outcomes Depend on Marine Protected Areas With Five Key Features," *Nature* 506, no. 7487 (2014): 216-20, <http://www.nature.com/nature/journal/v506/n7487/full/nature13022.html>.
- 13 B.C. O'Leary et al., "Effective Coverage Targets for Ocean Protection," *Conservation Letters* 9, no. 6 (2016): 398-404, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/conl.12247/abstract>.
- 14 A.D. Rogers, C. Yesson, and P. Gravestock, "A Biophysical and Economic Profile of South Georgia and the South Sandwich Islands as Potential Large-Scale Antarctic Protected Areas," *Advances in Marine Biology* 70 (2015): 1-286, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26296718>.



**Contacto:** Johnny Briggs, supervisor en jefe de The Pew Trusts

**Correo electrónico:** [jbriggs@pewtrusts.org](mailto:jbriggs@pewtrusts.org)

**Sitio web:** [pewtrusts.org/oceanlegacy](http://pewtrusts.org/oceanlegacy)

**Legado para los Océanos de Pew Bertarelli** | En 2017, The Pew Charitable Trusts y la Fundación Bertarelli unieron fuerzas para crear el proyecto Legado para los Océanos de Pew Bertarelli, con el objetivo común de establecer la primera generación de áreas marinas protegidas ecológicamente significativas y eficaces en el mundo. Este esfuerzo se basa en una década de trabajo por parte de ambas organizaciones para proteger el océano. A través de su labor conjunta, estas instituciones han facilitado la obtención de designaciones para salvaguardar más de 8 millones de kilómetros cuadrados de océanos, en colaboración con filántropos, pueblos originarios, líderes comunitarios, científicos y funcionarios de distintos Gobiernos. Desde el año 2010, la Fundación Bertarelli ha buscado proteger el océano para las futuras generaciones, a través de la investigación colaborativa en el área de las ciencias y la conservación marina.