

**PROPUESTA DE INCLUSIÓN DE LOS PETRELES GADFLY Y PSEUDOBULWERIA
INFORMACIÓN DE RESPALDO:**

Distribución, tamaño de la población, hábitats de reproducción, movimientos y mapas de migración, estado de protección jurídica y principales medidas de conservación

Especies propuestas para su inclusión en el Apéndice I

Género, especie o subespecie, incluyendo autor y año.	Sinónimo Científico	Nombre(s) común, en todos los idiomas usados por la Convención	Página No.
<i>Pseudobulweria aterrima</i> (Bonaparte, 1857)	<i>Pterodroma aterrima</i>	EN – Mascarene Petrel; Mascarene Black Petrel; Réunion Black Petrel; Réunion Petrel FR – Pétrel de Bourbon ES – Petrel de Reunión	3
<i>Pseudobulweria becki</i> (Murphy, 1928)	<i>Pterodroma becki</i>	EN – Beck's Petrel; Solomon Island Petrel FR – Pétrel de Beck ES – Petrel de Beck	6
<i>Pseudobulweria macgillivrayi</i> (Gray, 1860)	<i>Pterodroma macgillivrayi</i>	EN – Fiji Petrel; MacGillivray's Petrel FR – Pétrel des Fidji ES – Petrel de las Fiyi	9
<i>Pterodroma baraui</i> (Jouanin, 1964)	Sin sinónimo científico	EN – Barau's Petrel FR – Pétrel de Barau ES – Petrel de Barau	11
<i>Pterodroma cervicalis occulta</i> (Imber & Tennyson, 2001)	<i>Pterodroma occulta</i>	EN – Vanuatu Petrel; Falla's Petrel FR – Pétrel à col blanc ES – Petrel Cuelliblanco	13
<i>Pterodroma hasitata</i> (Kuhl, 1820)	Sin sinónimo científico	EN – Black-capped Petrel; Diablotin FR – Pétrel diablotin ES – Petrel antillano	15
<i>Pterodroma incerta</i> (Schlegel, 1863)	<i>Procellaria sandaliata</i> ; <i>Procellaria satalandia</i>	EN – Atlantic Petrel; Hooded Petrel; Schlegel's Petrel FR – Pétrel de Schlegel ES – Petrel de Schlegel	18
<i>Pterodroma madeira</i> (Mathews, 1934)	Anteriormente considerada subespecie de <i>Pterodroma mollis</i>	EN – Zino's Petrel; Madeira Petrel FR – Pétrel de Madère ES – Petrel Freira	20
<i>Pterodroma magentae</i> (Giglioli & Salvadori, 1869)	Sin sinónimo científico	EN – Magenta Petrel; Chatham Island Taiko FR – Pétrel du Magenta ES – Petrel Taiko	22

Species Proposed for Listing on Appendix II

Género, especie o subespecie, incluyendo autor y año.	Sinónimo Científico	Nombre(s) común, en todos los idiomas usados por la Convención	Página No.
<i>Pseudobulweria rostrata</i> (Peale, 1848)	<i>Pterodroma rostrata</i> . Incluye dos subespecies – <i>P. r. rostrata</i> and <i>P. r. trouessarti</i>	EN – Tahiti Petrel FR – Pétrel de Tahiti ES – Petrel de Tahiti	25
<i>Pterodroma alba</i> (Gmelin, 1789)	Sin sinónimo científico	EN – Phoenix Petrel FR – Pétrel à poitrine blanche ES – Petrel de las Fénix	27
<i>Pterodroma arminjoniana</i> (Giglioli & Salvadori, 1869)	Anteriormente considerada conespecífica con <i>Pterodroma heraldica</i> and <i>Pterodroma atrata</i> .	EN – Trindade Petrel; Round Island Petrel FR – Pétrel de Trindade ES – Petrel de Trinidad	29
<i>Pterodroma axillaris</i> (Salvin, 1893)	Sin sinónimo científico	EN – Chatham Petrel FR – Pétrel des Chatham ES – Petrel de las Chatham	32
<i>Pterodroma brevipes</i> (Peale, 1848)	Incluye subespecies <i>P. b. magnificens</i>	EN – Collared Petrel FR – Pétrel à collier ES – Petrel Acollarado	35
<i>Pterodroma cervicalis cervicalis</i> (Salvin, 1891)	Incluye subespecies raras <i>P. c. occulta</i>	EN – White-necked Petrel; White-naped Petrel FR – Pétrel à col blanc ES – Petrel Cuelliblanco	37
<i>Pterodroma cookii cookii</i> (Gray, 1843)	Sin sinónimo científico	EN – Northern Cook's Petrel FR – Pétrel de Cook ES – Petrel de Cook	40
<i>Pterodroma cookii orientalis</i> (Murphy, 1929)	Sin sinónimo científico	EN – Southern Cook's Petrel FR – Pétrel de Cook ES – Petrel de Cook	43
<i>Pterodroma defilippiana</i> (Giglioli & Salvadori, 1869)	<i>Pterodroma velificans</i>	EN – Masatierra petrel; De Filippi's Petrel FR – Pétrel de Filippi ES – Petrel Chileno	45
<i>Pterodroma deserta</i> (Mathews, 1934)	Sin sinónimo científico	EN – Desertas Petrel; Bugio Petrel FR – Pétrel des Desertas ES – Petrel de las Desertas	47
<i>Pterodroma externa</i> (Salvin, 1875)	Sin sinónimo científico	EN – Juan Fernandez Petrel FR – Pétrel de Juan Fernandez ES – Petrel de Las Juan Fernández	49
<i>Pterodroma feae</i> (Salvadori, 1899)	Anteriormente considerada subespecie de <i>Pterodroma mollis</i>	EN – Cape Verde Petrel; Fea's petrel FR – Pétrel gongon ES – Petrel gongón	51
<i>Pterodroma leucoptera</i> (Gould, 1844) (Australian population)	<i>Pterodroma leucoptera leucoptera</i>	EN – Gould's Petrel; White-winged Petrel FR – Pétrel de Gould ES – Petrel Aliblanco	53
(New Caledonian population)	<i>Pterodroma leucoptera caledonica</i> (Imber & Jenkins, 1981)	EN – Gould's Petrel, White-winged Petrel, New Caledonian Petrel, FR – Pétrel de Gould ES – Petrel Aliblanco	56
<i>Pterodroma longirostris</i> (Stejneger, 1893)	<i>Pterodroma cookii masafuerae</i>	EN – Stejneger's Petrel FR – Pétrel de Stejneger ES – Petrel de Más Afuera	59
<i>Pterodroma neglecta juana</i> (Mathews, 1935)	Sin sinónimo científico	EN – Chilean Kermadec Petrel FR – Pétrel des Kermadec (juana) ES – Fardela negra de Juan Fernández	61
<i>Pterodroma pycrofti</i> (Falla, 1933)	Sin sinónimo científico	EN – Pycroft's Petrel FR – Pétrel de Pycroft ES – Petrel de Pycroft	64

Especies del Apéndice I

Petrel de Reunión *Pseudobulweria aterrima* (Bonaparte, 1857)

Estado en la Lista de la UICN: *en peligro crítico*

Tendencia actual: *en declive*

Estados del área de distribución reproductiva: *Francia*

Otros Estados del área de distribución: *Australia, India, Indonesia, Madagascar, Mauricio, Mozambique, Pakistán, Reino Unido, Seychelles, Somalia, Sri Lanka*

Propuesta de inclusión en la CEM: *Apéndice I*

Distribución del petrel de Reunión

El petrel de Reunión se considera una especie reproductora endémica de Reunión (Francia), en el océano Índico, ya que solo se tiene noticia de su reproducción en dos colonias de dicha isla (Juhasz et al., 2022). Los registros subfósiles muestran una distribución más amplia que cubre zonas de Mauricio y la isla asociada de Rodrigues (Tatayah et al., 2011). La primera vez que se capturó un petrel de Reunión fue alrededor de 1770; sin embargo, no se describió hasta 1856. Tras esto, hubo un largo paréntesis de avistamientos y se consideró en peligro crítico (posiblemente extinto). Después de 130 años, el equipo del proyecto LIFE+Pétrels encontró el primer sitio de reproducción en 2016: un nido activo en Saint-Joseph. También se ha descubierto una segunda colonia y se anillaron 38 aves de estas dos colonias. Otros estudios acústicos han detectado la especie en la parte central de Reunión, alrededor de Grand Bassin, Le Tampon y Entre Deux (Juhasz et al., 2022; Shirihai et al., 2014). Durante la temporada en la que no se reproduce, el petrel de Reunión migra lejos del sitio de reproducción a través del océano Índico, haciendo un uso sustancial de las zonas de alta mar y cruzando muchas fronteras de la Zona Económica Exclusiva (ZEE) alrededor del océano Índico (Fernández 2021, Fernández et al., 2022).

Población del petrel de Reunión

El petrel de Reunión tiene una población muy pequeña a escala mundial. En 1970 y 1973, se encontraron en Reunión dos aves en tierra. A raíz de esto, se puso en marcha un programa de concienciación pública y rehabilitación. Dichas campañas han dado como resultado el hallazgo de 58 petreles de Reunión entre 1996 y 2021, de los cuales 49 se liberaron con éxito en 2021. Las estimaciones de población realizadas a partir de avistamientos en el mar en 1997 sugirieron que había alrededor de 1000 individuos y 250 parejas reproductoras de esta especie (Attié et al., 1997). Estimaciones más recientes, de 2010, sugirieron que quizá haya solo unas pocas docenas de parejas (Tatayah et al., 2011). No obstante, en 2014 se observaron cifras relativamente altas en el mar al sur de la isla: 33 especímenes en tres días. Por lo tanto, los datos de población siguen siendo escasos, pero actualmente apuntan a que probablemente haya unas 100 parejas reproductoras (Shirihai et al., 2014).

Hábitat del petrel de Reunión

Los sitios de reproducción del petrel de Reunión se han identificado recientemente. Los datos del monitoreo acústico y las cámaras de imágenes térmicas revelan que todos los sitios de reproducción se encuentran, en principio, en las montañas centrales de Reunión. Las dos colonias a las que se ha accedido hasta ahora se encuentran en altos acantilados verticales cubiertos de vegetación autóctona, a una altitud de 650 y 1250 m, respectivamente. Como sucede con otros Procellariidae, los nidos están en cubiles; sin embargo, se sabe muy poco sobre la extensión total del hábitat de reproducción tierra adentro. El acceso a los lugares de nidificación requiere cuerdas y conocimientos de escalada (Juhasz et al., 2022). Los polluelos se crían durante el verano austral. En el mar, los petreles de Reunión parecen seleccionar un amplio abanico de zonas de migración, caracterizadas por aguas superficiales por encima de

los 28 °C con un débil gradiente de batimetría y una profundidad de alrededor de 4000 m (Fernández et al., 2022).

Movimientos de los petreles de Reunión

Recientemente, se ha hecho un seguimiento de la especie utilizando registradores de geolocalización para determinar los patrones de movimientos en el mar. Durante el período de cría, las aves viajan mucho por el océano Índico. Después de reproducirse, migran a aguas pelágicas por todo el océano Índico tropical y ecuatorial, desde África hasta Australia y al norte hasta Pakistán y la India (Fernández et al., 2022; véase la Figura 1).

Protección jurídica nacional y regional

Este petrel es una especie protegida de la isla Reunión por el Decreto Ministerial del 17 de febrero de 1989, en su versión modificada. Dicho decreto prohíbe, en todo momento, en todo el territorio del departamento de Reunión, la destrucción y retirada de huevos y nidos, la destrucción, mutilación, captura o retirada de aves, el uso de aves para taxidermia, vivas o muertas, su transporte, venta ambulante, uso, puesta en venta, venta o compra.

Los principales sitios de reproducción están protegidos por las siguientes reservas (Birdlife International, 2025):

Pitones, circos y escarpaduras de la isla Reunión	Patrimonio de la Humanidad (natural o mixto)	105 838 km ²	La zona protegida se superpone con el sitio	60,1 %
Bras de la Plaine	Decreto de Protección de Biotopo	1111 km ²	La zona protegida se superpone con el sitio	22,6 %
Bébour	Reserva biológica	5146 km ²	La zona protegida se superpone con el sitio	15,4 %

Principales amenazas

Las imágenes de las cámaras de seguimiento han revelado la presencia de gatos salvajes, ratas y tenrécidos en algunos sitios de reproducción (Juhász et al., 2022). La atracción de la luz es una gran amenaza, ya que las aves que anidan tierra adentro deben sobrevolar pueblos y ciudades costeras con mucha iluminación. Las amenazas en el mar son poco conocidas.

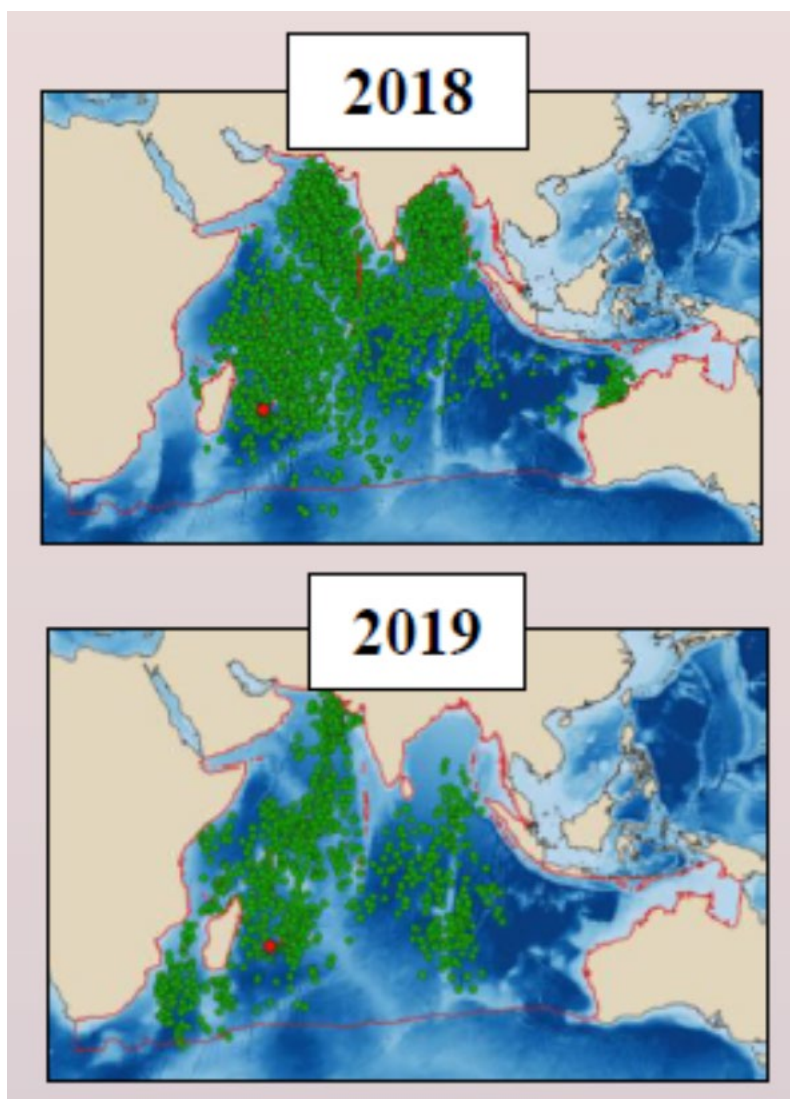


Figura 1. Este mapa muestra dos años de datos de migración recopilados mediante la conexión de registradores de geocalización de nivel de luz a los petreles de Reunión de la colonia de reproducción de Reunión. Los datos se recopilaron en las temporadas no reproductivas de 2018 y 2019. Datos propiedad de Matthieu Le Corre y Audrey Jaeger y mapeados por Romain Fernández (Fernández et al., 2022). El círculo rojo (•) representa la colonia.

Medidas de conservación

La presencia de especies invasoras en las colonias conocidas es una amenaza inminente para la supervivencia de la especie. El uso de venenos y trampas ha tenido éxito en el control de las especies invasoras, pero deberá hacerse indefinidamente. La atracción de aves a sitios más fáciles de gestionar, incluidos lugares potencialmente cercados para los depredadores, puede permitir que las aves se expandan más allá de los refugios actuales en los acantilados. Se cree que la desorientación debida a la contaminación lumínica está provocando un mayor declive de esta especie y será necesaria una colaboración activa con las autoridades para encontrar formas de reducir dicho impacto, incluida la implementación de las directrices de la CEM sobre contaminación lumínica. También puede ser necesario participar en foros internacionales sobre la gestión de los riesgos de contaminación lumínica del transporte marítimo comercial, ya que las aves son vulnerables durante la migración.

Referencias básicas

Fernandez, R. (2021). Modélisation de la distribution océanique du pétrel noir de Bourbon (*Pseudobulweria aterrima*) dans l'océan Indien pendant sa période internuptiale. Université de La Réunion, Saint-Denis, La Réunion, France
 Fernandez, R., Saunier, M., Solaimana-Mattoir, Y., Dubos, J., Pinet, P., Guilhaumon, F., Le Corre, M., & Jaeger, A. (2022). Non-breeding at-sea distribution and spatial distribution modelling of the Mascarene petrel, an endemic seabird species of Reunion Island. Western Indian

Ocean Marin Science Association 12th Scientific Symposium. <https://symposium.wiomsa.org/wp-content/uploads/2022/Oral-Presentations-2022/10October/Fernandez-Saunier-Soulaimana-Mattoir-Dubos-Pinet-Francois-Guilhaumon-Le-Corre-and-Jaeger.pdf>
Juhasz, C.-C., Dubos, J., Pinet, P., Soulaimana Mattoir, Y., Souharce, P., Caumes, C., Riethmuller, M., Jan, F., & Le Corre, M. (2022). Discovery of the breeding colonies of a critically endangered and elusive seabird, the Mascarene Petrel (*Pseudobulweria aterrima*). *Journal of Field Ornithology*, 93(4),11. [online] URL: <https://doi.org/10.5751/JFO-00160-930411>

Petrel de Beck *Pseudobulweria becki* (Murphy, 1928)

Estado en la Lista de la UICN: *en peligro crítico*

Tendencia actual: *en declive*

Estados del área de distribución reproductiva: *Papúa Nueva Guinea*

Otros Estados del área de distribución: *Islas Salomón, Indonesia, Vanuatu*

Propuesta de inclusión en la CEM: *Apéndice I*

Distribución del petrel de Beck

El petrel de Beck se describió a partir de individuos capturados en el mar en 1928 y 1929: una hembra apresada en Nueva Irlanda, Papúa Nueva Guinea; y un macho apresado en Rendova, Islas Salomón (Murphy y Snyder, 1952). En 2003, se identificaron tres aves frente a Nueva Irlanda, a lo cual siguieron 30 registros de una expedición en 2007 (Shirihai, 2008). Los petreles de Beck mostraban predilección por el cabo St. George, en la parte sur de Nueva Irlanda, donde superaban en número a los petreles de Tahití en el mar. Los petreles de Beck han sido registrados anualmente en el mar de Salomón, entre las Islas Salomón y Nueva Irlanda, por un crucero de observación de aves. Se observaron especímenes jóvenes recién emplumados y adultos en muda cerca de la tierra al amanecer y al atardecer. Shirihai (2008) propuso que el petrel de Beck se reproduce en los bosques montañosos del sur de Nueva Irlanda. Las islas de la Provincia Occidental de las Islas Salomón también podrían suponer un hábitat de reproducción adecuado (Bird et al., 2014).

Tras el aumento del interés por esta especie después de las observaciones de 2007/2008, las búsquedas orientadas se han centrado en identificar los sitios de reproducción. Esto llevó al descubrimiento de una agregación regular de aves que se posan en balsas sobre el agua durante el día en la bahía de Silur, en el sureste de Nueva Irlanda (Bird, 2012). Lejos del sur de Nueva Irlanda, se vieron dos cerca de Éfaté, en el archipiélago de Vanuatu, en febrero de 2010, mientras que en 2006 se vio y fotografió un posible registro desde un barco que cruzaba el mar del Coral, al este de la Gran Barrera de Coral de Australia. Debido a la dificultad de una identificación fiable sobre el terreno, varios registros del petrel de Tahití (*P. rostrata*) de las Islas Salomón y del archipiélago de Bismarck (Coates, 1985; Coates y Swainson, 1978) podrían referirse al petrel de Beck. En el mar, es muy difícil distinguir taxones de aspecto similar en función del tamaño. Un ejemplar al que se hizo seguimiento, capturado en el mar, también migró a los mares de Papúa Occidental (Rayner et al., 2020a).

Como aún no se conocen las zonas de reproducción, aunque es probable que se reproduzca en Nueva Irlanda, no se descarta la posibilidad de que la especie también se reproduzca en otras islas del Pacífico, como las Islas Salomón.

Población del petrel de Beck

Hay registros confirmados de más de 30 aves, y de hasta 160, por parte de expediciones en 2007 y 2008; además, se estimó un mínimo de 100 aves en 2012. El mayor número de aves observadas fue un mínimo de 300 individuos en abril de 2016. También se observaron más de 250 en 2017 en la bahía de Silur (Rayner et al., 2020a). Nunca se han encontrado aves en tierra en colonias de reproducción, por lo que las estimaciones en el mar son la única información disponible. Sobre la base de estas observaciones, BirdLife International (2025) sugirió que podría haber entre 50 y 249 individuos maduros, lo que representa aproximadamente entre 70 y 400 individuos en total. Los equipos de campo que realizaron los recuentos consideran que muchas de estas aves probablemente no se reproducen, basándose en su comportamiento de bandada diurna (C. Gaskin, nota personal). Rayner et al. (2020a) consideraron que el tamaño de la población de petrel de Beck era de unos pocos miles de aves. Se considera que la población total está disminuyendo debido a las amenazas que aún existen en las islas donde probablemente se reproducen.

Hábitat del petrel de Beck

Se considera que la especie se reproduce en el mismo tipo de hábitats que su pariente cercano, más grande y de aspecto similar, el petrel de Tahití. Esta última especie anida en cubiles en las empinadas laderas interiores de las montañas de las islas más grandes del Pacífico, aunque también es posible que se reproduzca en los islotes. Los diferentes lugares por los que pasó el ave capturada en el mar en 2017, observados desde el satélite, incluyeron incursiones en tierra firme en el sur de Nueva Irlanda. Estas pistas ofrecen más certeza respecto a los lugares donde los petreles podrían reproducirse. El ave exploró hasta 20 km tierra adentro cerca de las cimas de la cordillera Hans Meyer, que alcanzan los 2000 metros sobre el nivel del mar, con una altitud máxima de unos 2400 metros (Rayner et al., 2020). En el mar, el petrel de Beck probablemente se alimente en las aguas muy profundas, a pocos kilómetros de la costa de Nueva Irlanda. Además, la bahía de Silur quizá sea un lugar de descanso y escala para los petreles de Beck cuando acceden y abandonan los sitios de reproducción (Rayner et al., 2020a).

Movimientos del petrel de Beck

Hay importantes lagunas de conocimiento con respecto a los movimientos en el mar del petrel de Beck, ya que se ha redescubierto recientemente. Se llevó a cabo un seguimiento por satélite de un único ejemplar capturado en el mar. Dicho individuo fue rastreado de forma continua alrededor de las islas orientales de Papúa Nueva Guinea, en el mar de Salomón. El ave pasó por las montañas del interior de Nueva Irlanda (Papúa Nueva Guinea) durante la temporada de reproducción, con pérdidas de señal que se cree que se deben a la ocupación de cubiles subterráneos. El ave marcada migró 1400 km al noroeste hasta los mares pelágicos de Papúa Occidental, pasando por el mar de Bismarck antes de que se perdiera la señal (Rayner et al., 2020a). Es probable que otras aves de la población migren de manera similar desde los sitios de reproducción hacia las aguas pelágicas y de regreso a Papúa Nueva Guinea. Esto se ve respaldado por avistamientos ornitológicos anteriores de aves similares al petrel de Tahití/petrel de Beck a lo largo de los lados norte de Papúa Nueva Guinea.

Protección jurídica nacional y regional

En cuanto a las políticas nacionales sobre aves marinas, Papúa Nueva Guinea no cuenta con políticas de protección de especies. Papúa Nueva Guinea cuenta con la Ley de Protección de la Fauna, que se centra en la protección del hábitat y cubre solo unas pocas especies, y la nueva Ley de Zonas Protegidas, que deroga la Ley de Protección de la Fauna. La Autoridad de Conservación y Protección del Medio Ambiente de Papúa Nueva Guinea (CEPA) reconoce la CEM, la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), el Memorando de Entendimiento sobre la Conservación y Gestión de las Tortugas Marinas y sus Hábitats del Océano Índico y el Sudeste Asiático (IOSEA), el Convenio sobre la Diversidad Biológica, el Programa Marino de Papúa Nueva Guinea (especies amenazadas) y el Programa ATSEA (especies protegidas amenazadas de extinción), que depende de la UICN.

En Papúa Nueva Guinea, las especies migratorias están protegidas una vez que se encuentran en una zona protegida por la Ley de Zonas Protegidas y la Ley de Control y Protección de la Fauna. Las especies fuera de la zona protegida no están protegidas, a menos que estén en las listas de la CITES o la CEM. En el caso del petrel de Beck, Papúa Nueva Guinea no cuenta con una política nacional para proteger dicha especie. Es necesario desarrollar políticas nacionales para proteger a las aves marinas y costeras, incluidos el petrel de Beck y las demás especies similares, en Papúa Nueva Guinea.

Sin embargo, en Papúa Nueva Guinea, las comunidades locales pueden desarrollar ordenanzas basadas en sus conocimientos ecológicos tradicionales, utilizando sus derechos consue-

tudinarios de uso de los recursos dentro de sus propias comunidades para conservar y proteger ciertas especies y zonas. Se trata de otra forma de implicación de la población local en las prácticas de conservación a nivel local. Los derechos consuetudinarios de los usuarios de los recursos dan poder a los jefes y líderes locales para que elaboren sus propios reglamentos y gestionen su bienestar sin ninguna influencia de las políticas nacionales.

Principales amenazas

Aún no se conocen los sitios de reproducción. Sin embargo, las islas de Papúa Nueva Guinea tienen depredadores nativos y especies invasoras, por lo que es probable que los depredadores afecten a las colonias de reproducción. La atracción de la luz en tierra y en el mar también puede ser una amenaza, pero esto no se conoce bien en el caso de esta especie. En 2010, P. Harrison y J. Roussoux encontraron un petrel de Beck a bordo de un crucero. El ave, probablemente atraída por las luces del barco, había aterrizado en la cubierta por la noche en algún lugar entre Bougainville y Nueva Irlanda. Después medirla y fotografiarla, se liberó al ave (P. Harrison, nota personal). Los petreles de Tahití siguen a los barcos pesqueros, por lo que la captura incidental de las flotas pesqueras también podría ser un riesgo para el petrel de Beck.

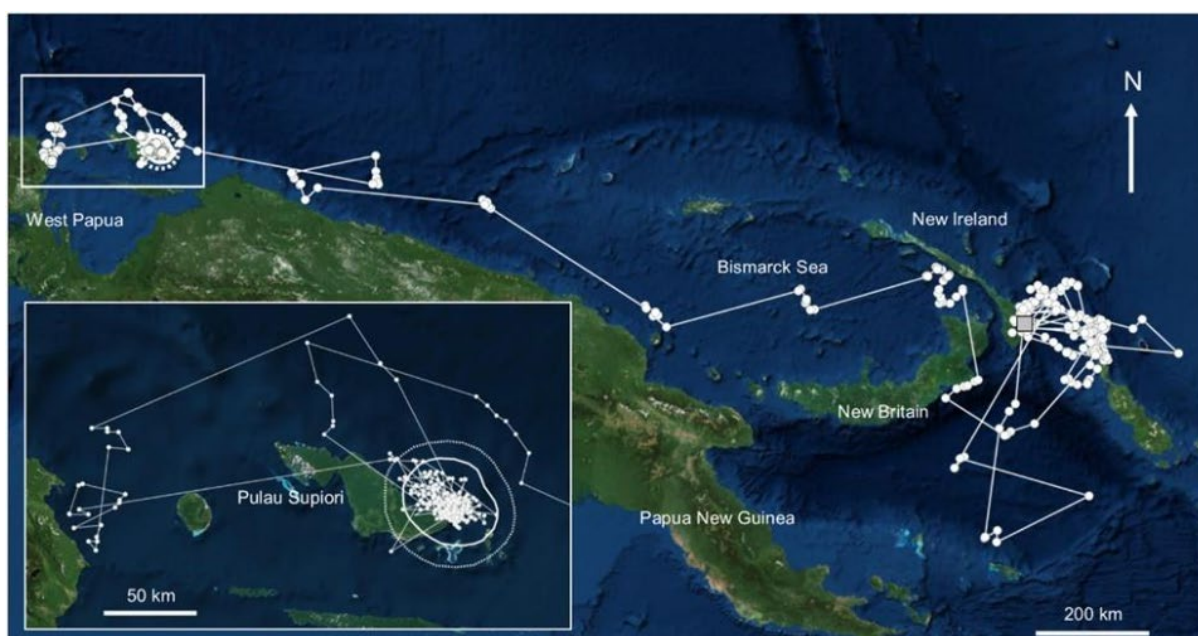


Figura 2. Movimientos del petrel de Beck capturado en 2017 durante la temporada de reproducción en el mar de Bismarck, hacia el oeste desde Nueva Irlanda (la ubicación más probable de la colonia), y en el archipiélago de Bismarck hasta Papúa Occidental (Indonesia). Los datos son de agosto a noviembre. Figura tomada de Rayner et al. (2020a).

Medidas de conservación

La tarea más importante en relación con el petrel de Beck es localizar los sitios de reproducción para determinar qué amenazas terrestres están presentes en ellos y desarrollar estrategias para gestionarlas. Es muy probable que haya especies invasoras en el entorno de las colonias y que supongan una amenaza inminente para la supervivencia de la especie. Saber qué especies hay ayudará a planificar medidas de gestión activa para evitar la pérdida de adultos y del contenido de los nidos. La atracción de aves a sitios más fáciles de gestionar, incluidos lugares potencialmente cercados para los depredadores, puede propiciar que las aves se expandan más allá de sus refugios actuales. Es necesario entender los riesgos de la atracción de la luz y la captura incidental de las flotas pesqueras para esta especie.

Referencias básicas

Rayner, M. J., Baird, K. A., Bird, J., Cranwell, S., Raine, A. F., Maul, B., Kuri, J., Zhang, J., & Gaskin, C. P. (2020a). Land and sea-based observations and first satellite tracking results support a New Ireland breeding site for the Critically Endangered Beck's Petrel *Pseudobulweria becki*. *Bird Conservation International*, 30(1), 58-74. <https://doi.org/10.1017/S0959270919000145>

Petrel de las Fiyi *Pseudobulweria macgillivrayi* (Gray, 1860)

Estado en la Lista de la UICN: *en peligro crítico*

Tendencia actual: *en declive*

Estados del área de distribución reproductiva: *Fiyi*

Otros Estados del área de distribución: *posiblemente Tonga*

Propuesta de inclusión en la CEM: *Apéndice I*

Distribución del petrel de las Fiyi

El petrel de las Fiyi se registró oficialmente por primera vez en 1855 en la isla de Gau, en Fiyi. Entre 1983 y 2012, hubo 6 avistamientos en el mar y 15 informes de aves en tierra en Gau, en su mayoría inmaduras o crías (Priddel et al., 2008; Shirihai et al., 2009). Sin embargo, llegados a 2025 no se han encontrado nidos de esta especie en Gau. Esto, a pesar de que varios especialistas en aves marinas dedicaron tiempo a buscarlos, incluidos algunos equipos con perros detectores de aves marinas y con la ayuda de los lugareños. En el mar, los únicos avistamientos inequívocos del petrel de las Fiyi se dieron frente a Gau en mayo y octubre de 2009 (Shirihai et al., 2009). Cabe la posibilidad de que haya especímenes en otras islas cercanas, como Taveuni. Asimismo, todos los *Pseudobulweria* oscuros se han registrado en el mar de Bismarck, pero no se ha confirmado que sean petreles de las Fiyi (Bird, 2017). También hay un posible registro de un petrel de las Fiyi en el mar frente a Tonga (Harrison et al., 2021). En cuanto al petrel de Beck, aún no se conocen las zonas de reproducción y, dada la naturaleza remota y accidentada de muchos países del Pacífico, sigue existiendo la posibilidad de que también se reproduzca en otras islas del Pacífico, incluidos otros lugares de Fiyi.

Población del petrel de las Fiyi

La población de petreles de las Fiyi es probablemente muy pequeña: no hay datos de expediciones y la tasa de avistamientos confirmados también es baja. Es posible que queden menos de 50 individuos maduros, lo cual puede significar que hay menos de 75 individuos de la especie en total (Birdlife International, 2025). Para una población tan pequeña, la tendencia, por desgracia, sigue siendo a la baja, muy probablemente debido a la depredación por parte de especies invasoras.

Hábitat del petrel de las Fiyi

Es probable que esta especie se reproduzca en el agreste terreno forestal montañoso del interior de Gau y sea estrictamente nocturna cuando vuela hacia y desde sus colonias. Es posible que la reproducción se produzca durante la mayor parte del año, con dos picos de actividad en abril-julio y octubre-enero, aunque aún no se conoce mucho del ciclo de reproducción. Se considera que los hábitats en el mar son como los de otros de su género y que utilizan las zonas de alta mar de la región del suroeste del Pacífico.

Movimientos del petrel de las Fiyi

El petrel de las Fiyi es otra especie respecto a la que hay importantes lagunas de conocimiento. Se presume que se reproduce en la isla de Gau, en Fiyi, con dos picos de actividad en abril-julio y octubre-enero (Shirihai et al., 2009; Watling y Lewanavanua, 1985). Actualmente no hay datos de seguimiento disponibles y existen pocos registros de aves en tierra o en el mar cerca de Fiyi. Solo hay unos pocos registros de aves que se asemejan a esta especie en el mar de Bismarck (Bird, 2017; Flood et al., 2017; Shirihai, 2008).

Si nos basamos en el comportamiento de especies similares, es probable que migren regularmente entre las zonas de reproducción y las zonas de alimentación pelágica, cubriendo distancias significativas y cruzando fronteras internacionales.

Protección jurídica nacional y regional

La especie figura en el Suplemento 1 de la Ley de Especies en Peligro de Extinción y Protegidas de Fiji de 2002, que las clasifica como especies de gran preocupación para la conservación y les otorga protección en virtud de la Ley de Fiji. El Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos también incluye al petrel de las Fiji en la Ley de Especies en Peligro de Extinción.

Principales amenazas

La depredación por parte de especies invasoras no autóctonas probablemente sea la mayor amenaza para esta especie, ya que se pueden encontrar ratas del Pacífico (*Rattus exulans*) y gatos salvajes (*Felis catus*) en toda la isla de Gau (BirdLife International, 2025; Watling y Lewanavanua, 1985). Las ratas de barco (*R. rattus*) y las ratas pardas (*R. norvegicus*) también están presentes en la isla y, aunque su distribución actual es limitada, tienen el potencial de causar una merma en las poblaciones (Priddel et al., 2008). Los jabalíes (*Sus scrofa*) se han establecido en los bosques de Gau y pueden representar otra grave amenaza (Priddel y Carlile, 2004). Se han encontrado petreles de las Fiji en tierra, bajo las luces de los pueblos, y la atracción que sienten por la luz brillante de los barcos en el mar es un riesgo para la especie. Se ha observado que los petreles de las Fiji se sienten atraídos por los descartes de peces, por lo que la captura incidental en palangres supone una posible amenaza. Aunque hasta ahora no se han documentado capturas accesorias de petreles de las Fiji, en los viajes de observación de aves marinas frente a Gau se encontraron especies similares, como el petrel de Tahití (*Pseudobulweria rostrata*) y el petrel de Juan Fernández (*Pterodroma neglecta*), con lesiones evidentes derivadas de la pesca con palangre, lo que sugiere que los petreles de las Fiji también podrían estar en riesgo (Shirihai et al., 2009).

Medidas de conservación

La prioridad más urgente sigue siendo localizar las zonas de reproducción del petrel de las Fiji, lo que permitirá comprender mejor el ciclo de reproducción de la especie, las amenazas en tierra y medidas de gestión más concretas, incluido el control de las especies exóticas invasoras.

Existe un Plan de Recuperación para el petrel de las Fiji y, como parte del programa de Prevención de Extinciones de BirdLife, NatureFiji-MareqetiViti ha asumido el papel de Guardián de Especies y está implementando medidas del programa de recuperación. Esto incluye trabajos para localizar los sitios de reproducción, comprender la distribución de las especies exóticas invasoras, controlar los jabalíes y promover el bienestar de las aves y los procedimientos de liberación de las aves en tierra. Esto incluye, además, el desarrollo de conocimientos locales en la recopilación de datos científicos tras dichas capturas incidentales e intentar atraer aves a un sitio sin depredadores mediante señuelos acústicos. También es necesario comprender el riesgo de las capturas incidentales por parte de las flotas pesqueras para esta especie.

Referencias básicas

Priddel, D., Carlile, N., Moce, K. & Watling, D. (2008). A review of records and recovery actions for the 'Critically endangered' Fiji Petrel, *Pseudobulweria macgillivrayi*. *Bird Conservation International*, 18(4), 381-393. [A review of records and recovery actions for the 'Critically Endangered' Fiji Petrel *Pseudobulweria macgillivrayi* | Bird Conservation International | Cambridge Core](#)

Shirihai, H., Pym, T., Kretzschmar, J., Moce, K., Taukei, A. & Watling, D. (2009). First observations of Fiji Petrel *Pseudobulweria macgillivrayi* at sea: off Gau Island, Fiji, in May 2009. *Bulletin of the British Ornithologists' Club*, 129(3), 129-148. [boc1293-090805:BOC Bulletin.qxd](#)

Petrel de Barau *Pterodroma barau* (Jouanin, 1964)

Estado en la Lista de la UICN: *en peligro*

Tendencia actual: *en declive*

Estados del área de distribución reproductiva: *Francia*

Otros Estados del área de distribución: *Australia, Madagascar, Mauricio, Reino Unido, Sudáfrica*

Propuesta de inclusión en la CEM: *Apéndice I*

Distribución del petrel de Barau

El petrel de Barau es endémico de la isla de Reunión (Francia), en el océano Índico, frente a la costa de Madagascar. Se reproducen en los macizos de Piton des Neiges y Gran Bénare, en Reunión, y ocupan estos sitios de forma permanente. También se descubrió un nido en la isla de Rodrigues (Mauricio) en 1974 y se observó a algunas aves explorando el Parque Nacional del Valle del Río Negro en la isla de Mauricio (Pinet et al., 2009). Sin embargo, en los últimos años no se han encontrado evidencias de reproducción en ninguna de estas islas. Los adultos suelen buscar alimento en una zona extensa entre Reunión, el sur de Madagascar y Sudáfrica (Pinet et al., 2012). Durante la temporada de reproducción pueden viajar lejos, desde Reunión, 1000 km al sur de Madagascar, hasta la costa de Sudáfrica. Durante la temporada en la que no se reproduce, la especie migra 5000 km al este hasta la dorsal del meridiano Noventa Este (Pinet et al., 2012; Pinet et al., 2011; Stahl y Bartle, 1991).

Población del petrel de Barau

La mayoría de las colonias reproductoras del petrel de Barau están completamente fuera de alcance y solo se han evaluado de forma adecuada recientemente. Gracias a una combinación de métodos, se han podido realizar estimaciones preliminares más fiables de la población, de entre 15 000 y 20 000 parejas reproductoras (30 000-40 000 adultos), un número mayor de individuos maduros del que se había informado anteriormente (Birdlife International, 2025). Sin embargo, las estimaciones anteriores se basaban únicamente en un conocimiento parcial de la especie. La población mundial de esta especie sigue disminuyendo. Se sospechaba que la especie estaba experimentando un declive a largo plazo, en línea con el aumento de la mortalidad juvenil causada por la desorientación que provoca la contaminación lumínica y por la depredación en las colonias de reproducción.

Hábitat del petrel de Barau

El petrel de Barau anida en salientes de acantilados inaccesibles, entre 2400 y 2700 metros, en cenizas volcánicas en los bosques enanos de montaña en Piton des Neiges y Gran Bénare, en Reunión (Probst et al., 2000). Una gruesa capa de humus parece ser importante para la construcción de cubiles, lo que hace que estos petreles sean vulnerables a que los pisen vertebrados más grandes y a los efectos de la erosión del suelo. La temporada de reproducción va de septiembre a abril y los polluelos se crían durante el verano austral. En el mar, durante la temporada en la que no se reproducen, se alimentan en regiones caracterizadas por temperaturas cálidas en la superficie del mar y baja productividad, coincidiendo con vientos del este fuertes y predecibles. Sus principales presas son peces y calamares que capturan en la superficie.

Movimientos del petrel de Barau

Las aves en las fases previas a la reproducción y las que están incubando realizan viajes muy largos para alimentarse, hasta la meseta continental de Sudáfrica y la zona de Walter Shoal, 1000 km al sur de Madagascar. Cuando crían a sus polluelos, las aves adoptan una doble estrategia de alimentación con una clara alternancia de viajes cortos (2-3 días) alrededor de la isla de Reunión y viajes largos (10-14 días) al sur de Madagascar. Durante la temporada

en la que no se reproduce, la especie se alimenta en regiones caracterizadas por temperaturas cálidas en la superficie del mar y baja productividad, coincidiendo con vientos del este fuertes y predecibles, entre la corriente ecuatorial sur occidental y la contracorriente ecuatorial oriental (véase la Figura 3; Pinet et al., 2011; Pinet et al., 2012). La distancia media recorrida por día en ruta hacia las zonas de invernada es de 110-600 km. Una vez allí, las distancias de viaje disminuyen significativamente. Las zonas de invernada son muy parecidas de un año a otro (Pinet et al., 2011).

Protección jurídica nacional y regional

Este petrel es una especie protegida de la isla Reunión por el Decreto Ministerial del 17 de febrero de 1989, en su versión modificada. Dicho decreto prohíbe, en todo momento, en todo el territorio del departamento de Reunión, la destrucción y retirada de huevos y nidos, la destrucción, mutilación, captura o retirada de aves, el uso de aves para taxidermia, vivas o muertas, su transporte, venta ambulante, uso, puesta en venta, venta o compra. El Parque Nacional de la Isla Reunión ha puesto en marcha una iniciativa conjunta para reducir la contaminación lumínica en toda la isla. Todas las colonias reproductoras conocidas están totalmente protegidas desde 2007 dentro de la zona central del Parque Nacional.

Principales amenazas

Los mamíferos invasores representan la mayor amenaza para el petrel de Barau. Los modelos indican que es probable que los gatos salvajes estén causando una rápida disminución de la población por la depredación tanto de adultos como de crías (Russell et al., 2009). Las ratas introducidas también representan una amenaza importante, ya que se llevan huevos y polluelos, y se han registrado en todas las colonias de reproducción visitadas. La contaminación lumínica representa asimismo una amenaza importante, ya que provoca una mortalidad anual de entre el 5 y el 20 % de las crías (Le Corre et al., 2002). El cambio climático también puede afectar a la especie, ya que los datos de seguimiento y los modelos de idoneidad de los hábitats muestran que el hábitat de invernada puede desplazarse hacia el sur y reducirse de tamaño durante el siglo XXI (Legrand et al., 2016).

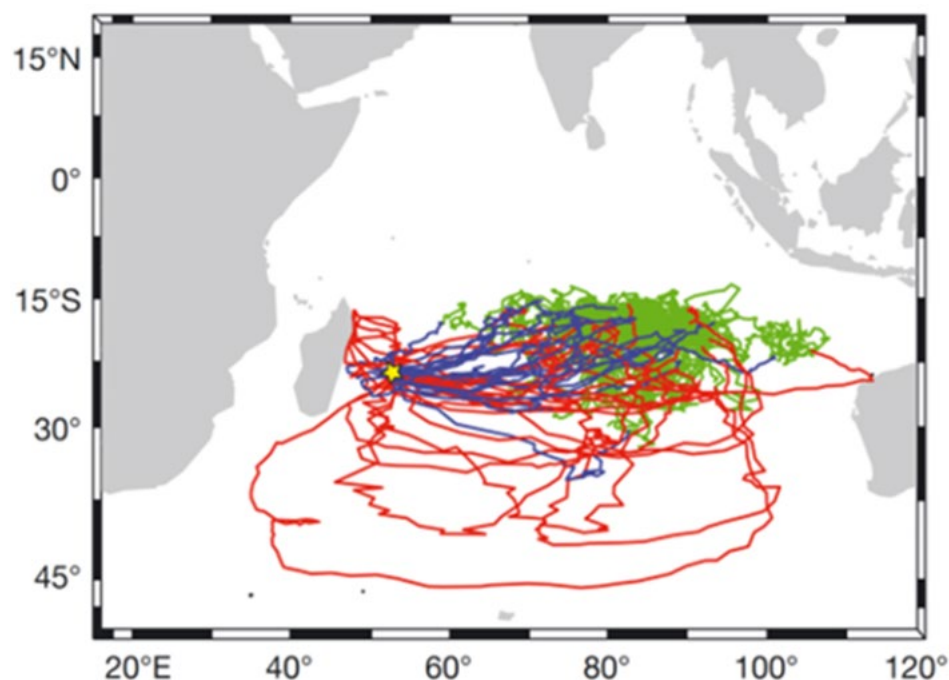


Figura 3. Distribución del petrel de Barau ($n = 23$) en el océano Índico que migra de Reunión a las zonas de invernada y viceversa. Rojo = migración hacia el exterior; verde = lugar de invernada; azul = migración de regreso; ★ = colonia reproductora. Figura de Pinet et al. (2011).

Medidas de conservación

Es necesario controlar a los depredadores, en particular a los gatos salvajes, en las colonias de reproducción durante todo el año, ya que la depredación representa una amenaza crucial para la supervivencia de la especie. Se necesitan estudios periódicos para contar con estimaciones de población actualizadas y monitorear las tendencias de la población. Las campañas anuales de rescate de polluelos en tierra a escala de isla han rescatado a más de 12 000 polluelos y, más recientemente, la reducción localizada de la contaminación lumínica durante el período de emplumado ha provocado la correspondiente disminución del número de aves en tierra. Estas iniciativas deben continuar. El Parque Nacional de la Isla de Reunión ha puesto en marcha una iniciativa conjunta para reducir la contaminación lumínica en toda la isla. La contaminación lumínica podría reducirse mediante la cobertura o la restricción de la luz, pero también ajustando la dirección, la intensidad y el color de la iluminación utilizada.

Referencias básicas

Legrand, B., Benneveau, A., Jaeger, A., Pinet, P., Potin, G., Jaquemet, S. & Le Corre, M. (2016). Current wintering habitat of an endemic seabird of Réunion Island, Barau's petrel *Pterodroma baraui*, and predicted changes induced by global warming. *Marine Ecology Progress Series*, 550, 235-248.

Petrel de Vanuatu *Pterodroma cervicalis occulta* (Imber y Tennyson, 2001)

Estado en la Lista de la UICN: *vulnerable* (para toda la especie)

Tendencia actual: *se desconoce (probablemente en declive)*

Estados del área de distribución reproductiva: *Vanuatu*

Otros Estados del área de distribución: *Australia, Fiyi*

Propuesta de inclusión en la CEM: *Apéndice I*

Distribución del petrel de Vanuatu

Se capturaron por primera vez especímenes de la subespecie en las islas Banks (Vanuatu), en 1927, pero el taxón no se describió hasta 2001 (Imber y Tennyson, 2001). En febrero de 2010, la especie fue fotografiada a 60 millas náuticas del lugar de los especímenes originales, con un total de 21 individuos avistados en el mar durante un período de tres días, incluidos nueve que fueron vistos agrupados en el agua antes del anochecer. Por lo demás, la distribución en el mar de los avistamientos/especímenes confirmados es en gran medida desconocida, más allá de un espécimen muerto en la carretera recuperado de la costa del norte de Nueva Gales del Sur, Australia, en 1983 y las recientes observaciones pelágicas de Ogasawara, Japón, en 2018 y 2020 (Vaughan et al., 2024). Los registros en línea que cumplen con los umbrales de fiabilidad para el petrel de Vanuatu (37 de 43) han demostrado que se encuentran a unos 150 km al norte unos 500-650 km al este, oeste y sur de Vanua Lava (Vanuatu). El área de reproducción del petrel de Vanuatu en Vanua Lava fue compartida por primera vez por las comunidades locales en 2009 (Totterman, 2009) y, desde entonces, estas colonias se han estudiado más a fondo. Las búsquedas fuera de Vanua Lava de colonias reproductoras del petrel de Vanuatu no han dado resultados.

Población del petrel de Vanuatu

Existen diversas estimaciones de población que deben verificarse. Harrison et al. (2021) informaron de una estimación de la población de 100-500 individuos (2021). Por otro lado, las expediciones de 2009 y 2011 hicieron una estimación aproximada de la población de un mínimo de 2500 parejas. Estas estimaciones se generaron a partir de la actividad de llamada en subcolonias conocidas (Vaughan et al., 2024).

Hábitat del petrel de Vanuatu

Se han encontrado varias subcolonias del petrel de Vanuatu en el monte Suretamatai, en la isla de Vanua Lava, a unos 590 metros sobre el nivel del mar. Los cubiles se concentraban en zonas de densa vegetación en laderas escarpadas, lo que puede explicar la distribución dispersa de las subcolonias. La temporada de reproducción es de febrero a julio, aproximadamente seis semanas más tarde que la del petrel de cuello blanco (*Pt. c. cervicalis*; Priddel et al., 2010).

Movimientos del petrel de Vanuatu

El petrel de Vanuatu es otra especie respecto a la que hay importantes lagunas de conocimiento. Si bien se sabe que se reproduce en Vanua Lava, hay pocos registros confirmados en el mar. Actualmente no hay datos de seguimiento disponibles. El seguimiento reciente de los petreles de cuello blanco durante la temporada de reproducción ha registrado viajes cortos de búsqueda de alimento lejos de la colonia, de 25-480 km, y viajes largos de búsqueda de alimento de 520-2680 km. Es posible que los petreles de Vanuatu se comporten de manera similar.

Protección jurídica nacional y regional

La colonia reproductora se encuentra en tierras propiedad de las autoridades tribales locales. La colonia reproductora y sus alrededores han sido declarados recientemente Zona de Conservación Comunitaria por dichas autoridades, bajo gestión conjunta con el Departamento de Protección y Conservación del Medio Ambiente de Vanuatu y la Oficina del Gobierno Provincial de Torba (P. Allen, nota personal).

Principales amenazas

Se ha informado de la presencia de gatos, perros, ratas de barco, ratas del Pacífico y jabalíes en Vanua Lava y, dado que todos ellos son depredadores de aves marinas que anidan en cubiles o en otros lugares de tierra firme, probablemente representen una amenaza para el petrel de Vanuatu. La interacción humana a través del turismo o la investigación no regulada, junto con las enfermedades, también pueden representar una amenaza. Dado que los únicos sitios de reproducción conocidos del petrel de Vanuatu se encuentran en las laderas de un volcán activo, la población está además sometida al riesgo de futuras erupciones. Comprender la naturaleza y el alcance de los riesgos de la atracción de la luz para los petreles ayudaría a identificar si esto es una amenaza para la especie, como lo es para otros proceláridos.

Medidas de conservación

Determinar el estado taxonómico del petrel de Vanuatu puede mejorar el desarrollo de medidas de conservación adecuadas para la especie. Del mismo modo, unas estimaciones fiables de la población, la comprensión de las tendencias de la población y una mejor comprensión de su distribución terrestre y pelágica pueden mejorar el desarrollo de medidas para la conservación. Comprender el impacto de las especies invasoras en la colonia de petreles de Vanuatu y sus alrededores serviría de base para la gestión de la especie, incluido el control necesario de las especies invasoras en los sitios de reproducción. La atracción de aves a otros lugares que puedan cercarse para protegerlas de los depredadores puede permitirles expandirse más allá de sus refugios actuales y ayudar a proteger a la subespecie. Sería necesario involucrarse desde el principio con las comunidades locales para apoyar cualquier investigación o medida de conservación.

Referencias básicas

Vaughan, P. M., Bird, J. P., Bretagnolle, V., Shirihai, H., Tennyson, A. J. D., Miskelly, C. M., & Clarke, R. H. (2024). A review of records and research actions for the poorly known Vanuatu Petrel *Pterodroma [cervicalis] occulta*. *Bird Conservation International*, 34, e9.

Petrel antillano *Pterodroma hasitata* (Kuhl, 1820)**Estado en la Lista de la UICN:** *en peligro***Tendencia actual:** *en declive***Estados del área de distribución reproductiva:** *Haití y República Dominicana***Otros Estados del área de distribución:** *Bahamas, Canadá, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, Estados Unidos de América, Francia, Jamaica, Países Bajos, Panamá, Reino Unido, Venezuela***Propuesta de inclusión en la CEM:** *Apéndice I**Distribución del petrel antillano*

Actualmente, solo se ha confirmado la reproducción del petrel antillano en la isla caribeña de La Española (República Dominicana y Haití). Sin embargo, los estudios de radar y de imágenes térmicas realizados en Dominica, junto con las recientes observaciones de individuos derribados en la isla, podrían indicar que las aves están buscando allí sitios para anidar. El último registro de reproducción confirmado en Dominica fue de 1862 (Brown, 2015). Los petreles antillanos anidaban anteriormente en Guadalupe y Martinica, pero no se han documentado allí desde antes de 1900. Aunque no hay documentación histórica de la nidificación de los petreles antillanos en Cuba, se han observado aves que vuelan tierra adentro al atardecer desde una zona conocida de alimentación.

En el mar, la especie es altamente pelágica y se encuentra en aguas tropicales y subtropicales del océano Atlántico occidental entre 10° y 40° N (Goetz et al., 2012; Satgé et al., 2023). Se extienden ampliamente por todo el mar Caribe desde la costa de Cuba en el norte, Costa Rica en el suroeste, Aruba en el sur y Guadalupe en el este (Leopold et al., 2019). Otros datos de individuos marcados por satélite que se reproducen en la sierra de Bahoruco, en la República Dominicana, mostraron que estas aves volaban con frecuencia a las aguas de la plataforma continental del norte de Sudamérica (Jodice et al., 2015). La ensenada del Atlántico Sur (frente a Carolina del Sur, EE. UU.) es la principal región de alimentación durante la temporada en la que no se reproducen (Goetz et al., 2012).

Población del petrel antillano

Las estimaciones de población varían de 1000-2000 a 2000-4000 aves o 600-2000 parejas reproductoras (Lee, 2000; Goetz et al., 2012). Aunque las estimaciones actuales de la población siguen siendo inciertas, es probable que el número total de parejas sea de miles, aunque podría ser mucho menor. Se ha demostrado que las diferencias morfológicas en relación con el plumaje oscuro del píleo y la región ocular tienen una estructuración genética (Manly et al., 2013), pero no está claro si representan diferentes poblaciones reproductoras en el Caribe.

Hábitat del petrel antillano

Todos los lugares de anidación conocidos actualmente se encuentran en regiones montañosas a 1500-2000 metros. Los huevos se ponen a mediados de enero y los polluelos abandonan la colonia a principios de junio. La especie anida en el espeso mesohábitat de sotobosque de bosques montañosos escarpados y excava cubiles en el suelo o en las grietas kársticas (Satgé et al., 2021). Se conjetura que la nidificación en un terreno tan duro es una respuesta al cambio antropogénico en zonas más accesibles. La mayor densidad de nidos y la mayor parte de la población se encuentran en La Visite Ridge, en la parte occidental del macizo de la Selle, Haití. Las poblaciones más pequeñas se encuentran hacia el este, a lo largo del macizo de la Selle y al otro lado de la frontera, en la sierra de Bahoruco, en la República Dominicana, así como alrededor del pico Macaya, en el macizo de la Hotte, en el oeste de Haití. Se ha descubierto que los petreles antillanos se alimentan a lo largo de la corriente del Golfo, frente a Carolina del Norte, en aguas poco profundas cerca de Florida, y que prefieren

el agua a los montes submarinos, las dorsales submarinas y las mesetas de la meseta de Blake Plateau (Haney, 1987). La búsqueda de alimento parece estar más influenciada por la corriente del Golfo y no por la temperatura o la profundidad de la superficie del mar (Simons et al., 2013). Es principalmente nocturno y crepuscular y se alimenta de calamares, peces, crustáceos y *Sargassum*.

Movimientos del petrel antillano

Este petrel es altamente pelágico y realiza viajes frecuentes de larga distancia para buscar alimento. A partir de los datos de seguimiento disponibles, se sabe que frecuentan las aguas de la corriente de Florida y la corriente del Golfo, las regiones interislas, los estrechos y las zonas marítimas de las Antillas Mayores y Menores en el mar Caribe y, en mayor medida, el mar Caribe entre las zonas de reproducción y Sudamérica (Haney, 1987; Jodice et al., 2015). Existe una segregación espacial entre los dos fenotipos del petrel antillano durante el período en el que no se reproducen (Satgé et al., 2023). En 2023, se vio un petrel antillano a unos 30 km al suroeste de las Bermudas (según el personal de conservación de las Bermudas).

Protección jurídica nacional y regional

El petrel antillano está clasificado como en peligro crítico en la Lista Roja de la República Dominicana (2018) y está protegido por las leyes medioambientales nacionales de la República Dominicana.

Principales amenazas

La pérdida de hábitats, favorecida por los cada vez más frecuentes incendios forestales, la agricultura a pequeña escala, el pastoreo de ganado y la tala para la producción de carbón vegetal, representa una amenaza importante para el petrel antillano. Además, la especie se enfrenta a una intensa presión depredadora en los lugares de nidificación, tanto en la República Dominicana como en Haití, principalmente por parte de perros domésticos y salvajes, gatos salvajes y la mangosta introducida (*Herpestes javanicus*). Estos depredadores invasores representan una amenaza grave para los huevos, los polluelos y los adultos que incuban en cubiles.

También se han documentado poblaciones de ratas (*Rattus* spp.) en los lugares de nidificación y, aunque no se conoce del todo su impacto exacto, probablemente sean un factor más de riesgo.

Además, los incendios forestales y la iluminación artificial de las ciudades cercanas desorientan a las aves adultas, sobre todo durante los vuelos nocturnos de regreso a las colonias. Dicha desorientación puede provocar que se queden en tierra, que colisionen con estructuras humanas y que aumente de la mortalidad.

Las torres de comunicaciones eléctricas situadas en las cimas de las montañas, cerca de las zonas de nidificación, representan una amenaza muy concreta. Dichas torres, a menudo estabilizadas con múltiples cables de sujeción, se han identificado como una fuente importante de mortalidad debido a las colisiones de aves durante los vuelos nocturnos.

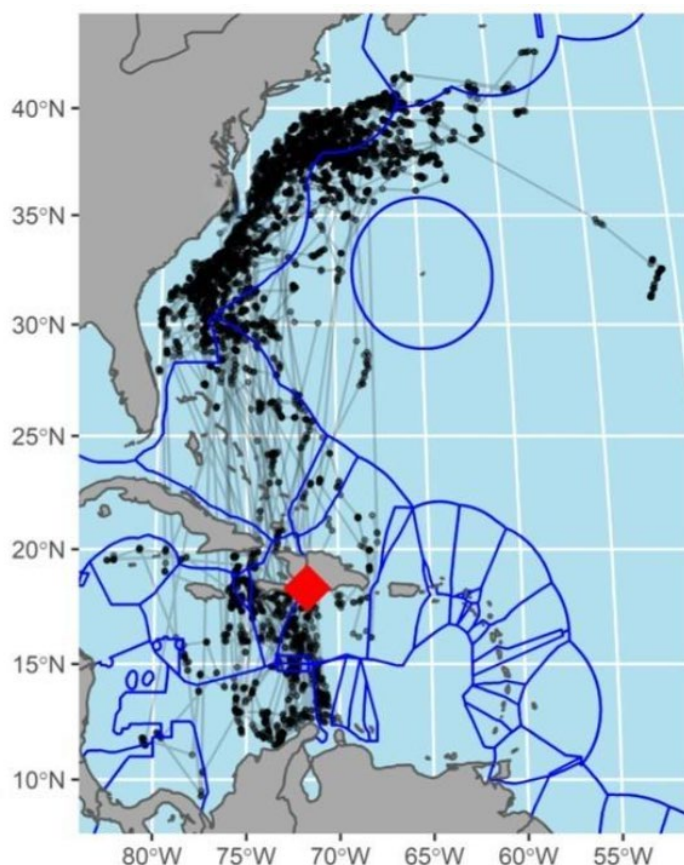


Figura 4. Datos de migración de los petreles antillanos durante la temporada en la que no se reproducen en el mar Caribe y el océano Atlántico Norte occidental. Los datos de ubicación se superponen. También incluye los límites de la ZEE como fronteras azules. ♦ sitio de reproducción en la cresta de la sierra de Bahoruco, en La Española.

Medidas de conservación

El petrel antillano se enfrenta a graves amenazas por la pérdida de hábitats que se deriva de la expansión agrícola, la tala para obtener carbón vegetal y los incendios incontrolados, pero también a la depredación por parte de especies invasoras como perros salvajes, mangostas y gatos. Aunque sus principales zonas de nidificación en la República Dominicana se encuentran dentro de zonas protegidas como el Parque Nacional de la Sierra de Bahoruco y el Parque Nacional Valle Nuevo, la presencia de depredadores invasores dentro de estas zonas sigue afectando tanto a las aves adultas como a los polluelos.

En Haití, los principales hábitats de nidificación, como La Visite Ridge y el pico Macaya, también se encuentran dentro de parques nacionales; sin embargo, la aplicación de la ley y la protección de los hábitats son limitadas. La creación de refugios de reproducción donde no haya depredadores es una estrategia de conservación fundamental para mejorar el éxito de la nidificación y reducir la mortalidad. La iluminación artificial en las ciudades cercanas y, sobre todo, las torres de comunicación situadas en las cimas de las montañas y estabilizadas con cables de sujeción han causado una mortalidad documentada debido a la desorientación y las colisiones. Para abordar estos problemas, se han puesto en marcha iniciativas de mitigación específicas (como modificaciones de las torres y control de la iluminación) en algunas zonas, con resultados positivos. Se necesita urgentemente más investigación y adaptación estructural para otras torres situadas cerca de las zonas de reproducción.

En la República Dominicana, Grupo Jaragua, una ONG nacional, encabeza las labores de monitoreo más continuadas y a largo plazo de las colonias de nidificación, el modelado de hábitats y la planificación de la conservación de los petreles antillanos. El Ministerio de Medio Ambiente ofrece apoyo ocasionalmente, pero el Grupo Jaragua es la principal organización ejecutora. Además, la investigación de telemetría por satélite y los estudios sobre el uso de los hábitats (Jodice et al., 2015; Satgé et al., 2022) han aportado información valiosa para orientar las medidas de conservación marina en las múltiples ZEE que utiliza la especie.

Referencias básicas

Jodice, P.G.R., Ronconi, R.A., Rupp, E., Wallace, G.E. & Satgé, Y. (2015). First satellite tracks of the Endangered black-capped petrel. *Endangered Species Research*, 29, 23–33.

Satgé, Y.G., Rupp, E., Brown, A. & Jodice, P.G.R. (2021). Habitat modelling locates nesting areas of the Endangered Black-capped Petrel *Pterodroma hasitata* on Hispaniola and identifies habitat loss. *Bird Conservation International*, 31(4), 573-590.

Satgé, Y.G., Keitt, B.S., Gaskin, C.P., Patteson, J.B. & Jodice, P.G.R. (2023). Spatial segregation between phenotypes of the diabolite Black-capped Petrel *Pterodroma hasitata* during the breeding and non-breeding period. *Endangered Species Research*, 51, 183–201. <https://doi.org/10.3354/esr01254>

Petrel de Schlegel *Pterodroma incerta* (Schlegel, 1863)**Estado en la Lista de la UICN:** *en peligro***Tendencia actual:** *en declive***Estados del área de distribución reproductiva:** *Reino Unido***Otros Estados del área de distribución:** *Argentina, Brasil, Namibia, Sudáfrica, Uruguay***Propuesta de inclusión en la CEM:** *Apéndice I**Distribución del petrel de Schlegel*

Actualmente, solo se sabe que la especie se reproduce en la isla Gough, en el archipiélago de Tristán de Acuña. No hay presencia del petrel de Schlegel en las islas Nightingale, que carecen de un hábitat adecuado, y probablemente tampoco de la isla Inaccesible. Su presencia en la isla de Tristán de Acuña no está clara; en 1972-1974 se estimó que la población era de 100-200 parejas. Sin embargo, es posible que solo queden unas pocas parejas dispersas y necesita evaluarse su estado actual. La distribución en el mar se limita principalmente al Atlántico Sur, frente a la costa este de América del Sur, desde Brasil en el norte hasta los mares al norte de la Antártida en el sur y a través de la costa oeste de África. Se han registrado aves a lo largo de la costa sur de África y, ocasionalmente, alrededor del cabo de Buena Esperanza en el océano Índico. En general, permanecen cerca de la colonia durante la temporada de reproducción (hasta 2500 km) y pasan la temporada en la que no se reproducen, sobre todo, en la pendiente de la plataforma sudamericana del Atlántico Sur occidental (Pastor-Prieto et al., 2019).

Población del petrel de Schlegel

En la isla Gough, Cuthbert (2004) estimó 1,8 millones de parejas reproductoras en 2001, lo que sugiere una población mundial de alrededor de 5 millones de aves. Rexer-Huber et al. (2014) volvieron a estimar el tamaño de la población teniendo en cuenta las tasas de ocupación de cubiles adecuados en 2010 y 2012, lo que dio como resultado un tamaño de población de 860 000 parejas (horquilla: 630 000-1 100 000 parejas). Debido a que las tasas de ocupación variaron de un año a otro, el área de reproducción total de la especie solo se pudo estimar de manera aproximada y se supuso que las densidades de cubiles eran similares en todo el hábitat. Por lo tanto, esta estimación debe valorarse con precaución.

Hábitat del petrel de Schlegel

El petrel de Schlegel anida en cubiles excavados en suelos turbosos con vegetación de helechos y arbustos, a una altitud de entre 50 y 300 metros, en la isla Gough y, antiguamente, en elevaciones más altas de hasta 700 metros en Tristán de Acuña. Se reproducen en el invierno austral: ponen los huevos en junio-julio y polluelos empiezan a volar en diciembre. La especie se alimenta principalmente de calamares y de algunos peces y crustáceos (Klages & Cooper, 1997).

Movimientos del petrel de Schlegel

Los registros de avistamientos muestran que el petrel de Schlegel recorre largas distancias entre las costas atlánticas de Sudamérica y África (Enticott, 1991). Existen otros datos de seguimiento que muestran que el suroeste del océano Atlántico es el principal área de distribución de los petreles de Schlegel durante todo el año (Pastor-Prieto et al., 2019; Ramos et al., 2017). Se han detectado dos zonas de alimentación principales que son importantes durante la incubación y la cría de los polluelos: una alrededor de la isla Gough y la otra más cerca de la costa sudamericana. Durante la temporada en la que no se reproducen, los adultos pasaron tiempo en el norte de Argentina, Uruguay y el sur de Brasil y utilizaron principalmente las aguas del borde de la plataforma continental sudamericana durante el éxodo previo a la puesta (Pastor-Prieto et al., 2019).

Protección jurídica nacional y regional

La isla Gough, el único sitio de reproducción conocido de los petreles de Schlegel, es una Reserva Natural y Patrimonio de la Humanidad, lo que les confiere protección jurídica.

Principales amenazas

La principal amenaza para los petreles de Schlegel en la isla Gough es la depredación de huevos y polluelos por parte de ratones comunes invasores, lo que da lugar a una tasa de éxito reproductivo muy baja, del 20 % (Dilley et al., 2015; Caravaggi et al., 2019). Como consecuencia, se estima que la población disminuye un 0,7 % cada año (Wanless et al., 2012). La depredación por parte de págalos se da en la isla Gough, aunque es poco probable que sea significativa a menos que la población se reduzca considerablemente. La importante mortalidad de las hembras durante el huracán Catarina indica que el aumento de la intensidad y la frecuencia de las tormentas puede dar lugar a una mortalidad impredecible en los adultos (Bugoni et al., 2007).

Medidas de conservación

La presencia de ratones en la isla Gough es una amenaza inminente para la supervivencia de la especie, por lo que deben continuar los trabajos de erradicación de ratones. Se debe seguir dando prioridad a la labor de bioseguridad para reducir todo lo posible el riesgo de que se establezcan nuevas especies introducidas.

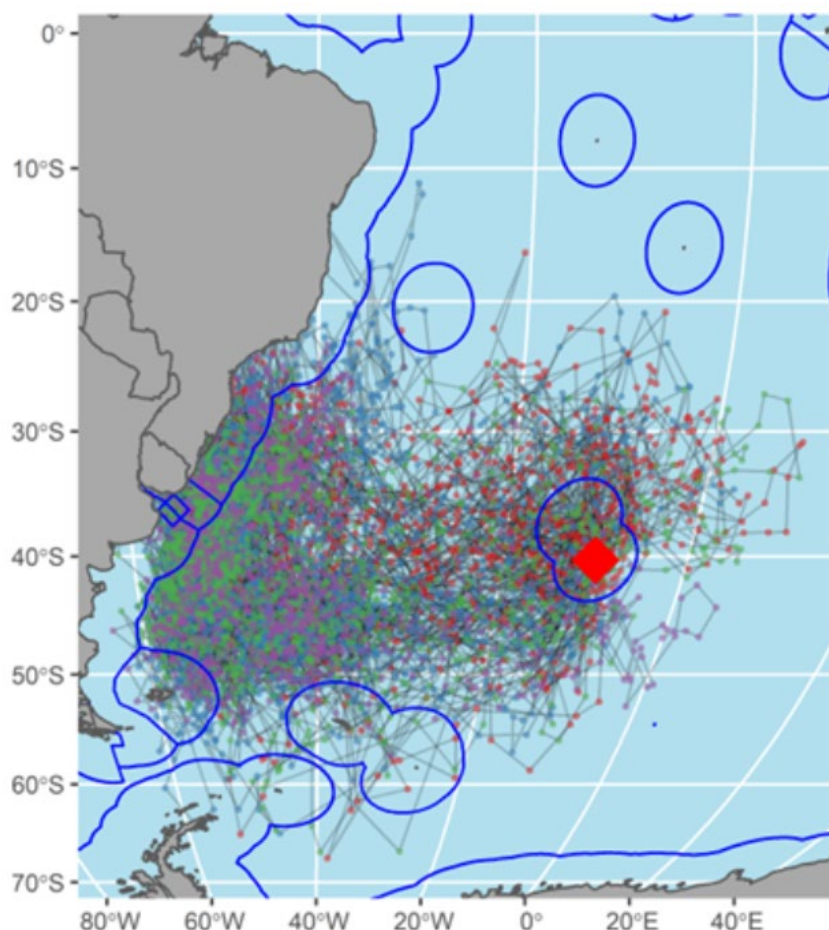


Figura 5. Este mapa muestra varios años de migraciones del petrel de Schlegel sobre el Atlántico Sur, con la colonia reproductora en la isla Gough (Reino Unido). La recopilación de datos pertenece al período entre agosto de 2010 y agosto de 2013 y cada año está representado por un color diferente. Datos propiedad de Peter Ryan y Jacob González-Solís. Las zonas azules son ZEE; ◆ el diamante rojo representa la colonia.

Referencias básicas

Pastor-Prieto, M., Ramos, R., Zajková, Z., Reyes-González J.M., Rivas, M.L., Ryan, P.G. & González-Solís, J. (2019). Spatial ecology, phenological variability and moulting pattern of the endangered Atlantic petrel *Pterodroma incerta*. *Endangered Species Research* 40, 189-206. [Endangered Species Research 40:189](#)

Petrel de Madeira *Pterodroma madeira* (Mathews, 1934)

Estado en la Lista de la UICN: *en peligro*

Tendencia actual: *estable*

Estados del área de distribución reproductiva: *Portugal*

Otros Estados del área de distribución: *Brasil, Cabo Verde, Costa de Marfil, España, Mauritania, Reino Unido, Sáhara Occidental, Senegal*

Propuesta de inclusión en la CEM: *Apéndice I*

Distribución del petrel de Madeira

El petrel de Madeira se registró por primera vez en 1903; pero, a mediados del siglo XX, se consideraba extinto hasta que se descubrió una pequeña población en 1969. Actualmente, se sabe que se reproducen solo en el macizo montañoso central de Madeira (Portugal), en seis salientes inaccesibles. Los restos subfósiles de otras partes de Madeira y de la vecina isla de Porto Santo sugieren que históricamente estaba más extendido y era más abundante (Zino et al., 2001). Se están realizando estudios para intentar identificar otros sitios de reproducción. Durante la temporada en la que no se reproducen, se dispersan lejos de la colonia hacia la región de Cabo Verde, más al sur, hacia las aguas ecuatoriales del Atlántico central, o hacia la corriente de Brasil (Ramos et al., 2016; Zino et al., 2011).

Población del petrel de Madeira

Se estima que hay alrededor de 160 petreles de Madeira adultos. Antes de 2010, la especie estaba estable y mostraba ligeros aumentos en el tamaño de la población. Sin embargo, un incendio forestal en 2010 diezmoó gran parte de su hábitat y mató al 65 % de los polluelos. La posterior erosión del suelo eliminó el alimento habitual de las especies depredadoras y, de los 13 polluelos que quedaron ese año, solo uno llegó a emplumarse. En 2011, muchos de los adultos supervivientes pusieron huevos: se encontraron 43 nidos activos en 45 cubiles registrados. De dichos nidos salieron 19 polluelos y 16 lograron emplumarse. Sin embargo, aún no se conocen los efectos a largo plazo del incendio de 2010 en la población reproductora.

Hábitat del petrel de Madeira

El petrel de Madeira se reproduce en cubiles bajo la vegetación, a una altura de unos 1600 metros, en los macizos centrales de Madeira. Solo se ha registrado la reproducción en seis salientes de esta región central. Las aves regresan a la colonia a finales de marzo y ponen los huevos entre mediados de mayo y principios de junio. Los polluelos empiezan a volar a principios de octubre. En el mar, tienden a seleccionar zonas caracterizadas por altas temperaturas en la superficie del mar, con bajas velocidades del viento y alta productividad. Su dieta probablemente consista en pequeños calamares y peces.

Movimientos del petrel de Madeira

Los datos de seguimiento muestran que el petrel de Madeira se sirve de la zona oceánica entre Canarias y Azores durante la temporada de reproducción (Ramos et al., 2016). Sin embargo, durante la temporada en la que no se reproducen, se los ha encontrado alrededor del archipiélago de Cabo Verde y una proporción considerable migraba, además, a aguas ecuatoriales o incluso más al sur, a la corriente del norte de Brasil. Un pequeño número de aves utilizaba una vasta zona del Atlántico central, entre el ecuador y el océano Atlántico Sur (alrededor de Santa Elena). Véase la Figura 6.

Protección jurídica nacional y regional

Los petreles de Madeira están protegidos por la legislación portuguesa y se ha designado a los sitios de reproducción como Zona de Especial Protección en virtud de la Directiva de Aves

Silvestres de la Unión Europea.

Principales amenazas

En 2010, un grave incendio provocó un fracaso casi total de la reproducción esa temporada, debido a la mortalidad directa y la consiguiente depredación de los polluelos, así como la pérdida de al menos seis adultos. La colonia podría sufrir las consecuencias de futuros incendios. Los gatos son una amenaza de depredación significativa y, aunque existe un programa activo de captura, el impacto de los incendios en la isla ha reducido los recursos disponibles. Existen problemas similares para mantener un cordón de cebo que limite el acceso de las ratas de barco a la colonia, que son en sí mismas una fuente conocida de fracaso reproductivo debido a la depredación de huevos y polluelos.

Medidas de conservación

Los programas de control de gatos y ratas actualmente en vigor deben continuar y, a ser posible, ampliarse. Se podrían investigar nuevos métodos de control de gatos para mejorar la eficiencia y la eficacia. Gracias a los trabajos de conservación, se evitó que un gran incendio llegara a la colonia en 2016. Se debería hacer una labor similar respecto a los incendios futuros.

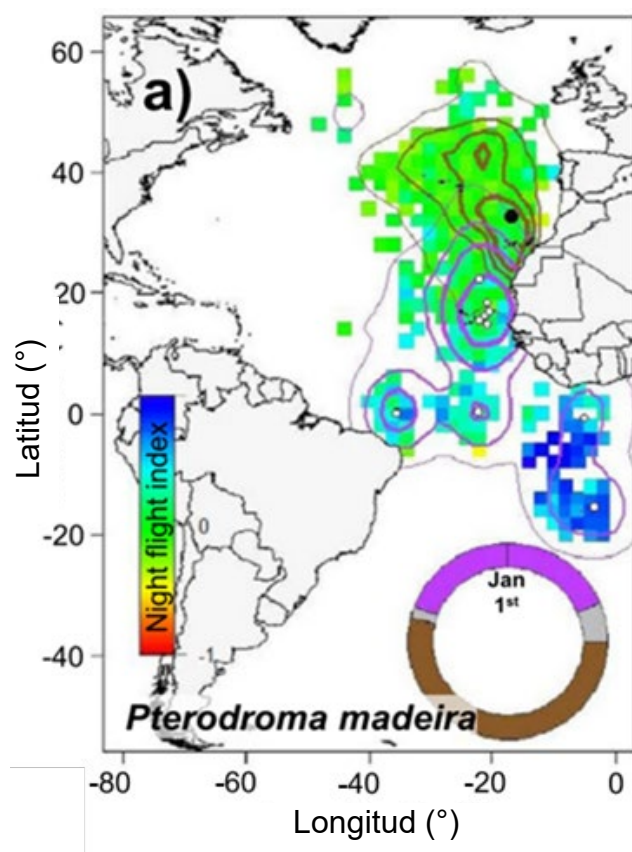


Figura 6. Distribución de la densidad de Kernel (25, 50, 75 y 95 %, de contornos de línea más gruesos a más finos, respectivamente) del petrel de Madeira sobre el océano Atlántico, con especial atención a la variación espaciotemporal de la actividad circadiana de vuelo. Esta figura ofrece una indicación de la medida en que la especie se desplaza a lo largo de un año. • lugar de reproducción en Madeira. El ciclo anual esquemático (a partir del 1 de enero) se muestra además en círculos de colores (marrón donde hay reproducción, púrpura donde no hay reproducción y gris para los periodos de migración). Figura de Ramos et al. (2016).

Referencias básicas

Ramos, R., Ramírez, I., Paiva, V.H., Militão, T., Biscoito, T., Menezes, D., Phillips, R.A., Zino, F. & González-Solís, J. (2016). Global spatial ecology of three closely-related gadfly petrels. *Scientific Reports*, 6, 23447.

Petrel taiko («tāiko» de las islas Chatham) *Pterodroma magentae* (Giglioli y Salvadori, 1869)

Estado en la Lista de la UICN: *en peligro crítico*

Tendencia actual: *en aumento*

Estados del área de distribución reproductiva: *Nueva Zelanda*

Otros Estados del área de distribución: *Australia, Chile, Francia, Islas Cook, Niue, Perú, Reino Unido, Tonga*

Propuesta de inclusión en la CEM: *Apéndice I*

Distribución del petrel taiko

El petrel taiko se redescubrió en 1978 en la esquina suroeste de la isla Chatham/Rēkohu/Wharekauri (Nueva Zelanda), 111 años después de que se capturara por primera vez en el mar al sur de la Polinesia Francesa. Su prevalencia en los vertederos de los moriori (los pueblos indígenas de las islas Chatham, Nueva Zelanda) sugiere que anteriormente estaba muy extendido y era común en la isla Chatham, pero sufrió un declive histórico masivo (Crockett, 1994). Se cree que las aguas costeras (a 1-2 km de la colonia) alrededor de Otawae Point son importantes para los especímenes no reproductores que visitan la colonia y durante el cortejo nocturno (Imber et al., 2005). Durante la época de reproducción, las aves se alimentan principalmente al sur y al sureste de las islas Chatham. La distribución de la invernada en el mar se extiende a través del Pacífico Sur hacia América del Sur.

Población del petrel taiko

Tras su redescubrimiento en 1978, en 1994 solo se registraron cuatro parejas reproductoras. Aunque es probable que hubiera otros nidos que no se detectaron, la población seguía en declive. Diez años más tarde, un estudio encontró una población de 120 individuos, compuesta por 15 parejas reproductoras (Butchart et al., 2006). En 2006, se encontraron 35 cubiles activos con 25 parejas reproductoras estimadas (incluidas parejas confirmadas y supuestas, en función de la genética de aves jóvenes capturadas lejos de las colonias) (Lawrence et al., 2008). Entre 2007 y 2011, un total de 59 polluelos (todos los polluelos conocidos criados en esas temporadas) se trasladaron con éxito de la Reserva Natural de Tuku, en el sur de la isla Chatham/Rēkohu/Wharekauri, al cercano Sweetwater Conservation Covenant, donde todos emplumaron con éxito (Miskelly et al., 2009; G. Taylor, datos no publicados). Se estima que hay entre 90 y 100 individuos maduros, lo que representa un total de entre 150 y 200 aves, y la población está en aumento.

Hábitat del petrel taiko

El petrel taiko anida tierra adentro a lo largo de los cursos de los arroyos, en la esquina suroeste de la isla principal. Algunos cubiles se encuentran a hasta 5 km de la costa. Los nidos se encuentran bajo una densa selva tropical templada dominada por altos helechos arborescentes. Las aves excavan cubiles crípticos de hasta 5 metros de largo en suelos profundos y turbosos bajo la cubierta forestal (Taylor et al., 2012). Los petreles regresan a la colonia de reproducción en septiembre-octubre, los huevos se ponen entre finales de noviembre y diciembre y los polluelos empiezan a volar en mayo. Se considera que los hábitos en el mar y la búsqueda de alimento sean como los de otros *Pterodroma*. No se sabe mucho de su dieta, pero incluye calamares y peces.

Movimientos del petrel taiko

Durante la época de reproducción, las aguas al sur y al sureste de las islas Chatham las utilizan tanto individuos reproductores como no reproductores (Imber et al., 2005). Durante la temporada en la que no se reproduce, se sabe que la población migra a través del Pacífico

Sur. Los datos de seguimiento muestran que esta población migra a varias zonas de invernada desde el mar de Tasmania hasta las aguas de la costa oeste de América del Sur (G. Taylor, Departamento de Conservación de Nueva Zelanda) (Fig. 7).

Importancia cultural

El «tāiku»/«tāiko» (petrel taiko/«tāiko» de las islas Chatham) tiene gran importancia cultural para los «imi»/«iwi» (tribus) (moriori y Ngāti Mutunga) que residen en las islas Rēkohu/Wharekauri/Chatham. Para los moriori y Ngāti Mutunga, los «tāiku»/«tāiko» no son solo aves marinas en peligro de extinción, sino que son «miheke»/«taonga tuku iho» (tesoros transmitidos por los antepasados) y parte de su «hokopapa»/«whakapapa» (genealogía) e identidad. Se consideran responsables de ayudar a protegerlos como «tchieki»/«kaitiaki» (guardianes). La supervivencia de los «tāiku»/«tāiko» no es solo una cuestión científica, sino también cultural. Los «imi»/«iwi» son reconocidos como aliados tanto en la toma de decisiones como en la ejecución de medidas de conservación. Las iniciativas de conservación comunitarias incluyen el apoyo al programa de recuperación a través del Chatham Island Taiko Trust. Cientos de voluntarios han ofrecido su tiempo a este proyecto desde 1969, ayudando a capturar y anillar aves cerca del campamento base de Taiko y colaborando en el rastreo de aves en nuevos lugares de anidación.

Protección jurídica nacional y regional

El petrel taiko es una especie totalmente protegida en virtud de la Ley de Fauna y Flora Silvestres de Nueva Zelanda (1953) y la protección se extiende a toda la ZEE. No se permiten capturas culturales de esta especie y no existen evidencias de caza ilegal. Las ubicaciones de los cubiles de producción más conocidas se encuentran dentro de la Reserva Natural de Tuku o del Sweetwater Conservation Covenant, de propiedad privada, lo que garantiza aún más su protección. Además, el petrel taiko fue incluido por el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de EE. UU. como una especie en peligro de extinción que requiere protección en todos sus hábitats. [Perfil de especie del petrel taiko \(Pterodroma magentae\)](#)

Principales amenazas

Las especies introducidas representan la principal amenaza para la especie, si no se gestionan debidamente. Los jabalíes, los gatos salvajes y los perros sin control pueden matar a los adultos, mientras que las ratas, los erizos, los weka y las zarigüeyas pueden llevarse huevos y polluelos. Sin embargo, con los intensos trabajos de control de depredadores, la incidencia de la depredación se ha reducido en gran medida y actualmente la población está aumentando.

Medidas de conservación

Es necesario continuar con el control de las especies invasoras en toda la Reserva Natural de Tuku, junto con el mantenimiento de la valla a prueba de depredadores del Sweetwater Conservation Covenant. Se deben investigar nuevos métodos para controlar las especies invasoras, ya que una mejora de la eficiencia y la eficacia del control puede propiciar que se amplíen las áreas de control actuales. Hay que seguir trasladando más polluelos al Sweetwater Conservation Covenant para crear una población segura dentro de la zona cercada a prueba de depredadores e investigar otros lugares que podrían usarse para su translocación. También se debe continuar monitoreando las parejas reproductoras y los intentos de reproducción, incluida la intervención activa (alimentación complementaria) si los polluelos están desnutridos.

El proyecto de recuperación cuenta con el apoyo del Chatham Island Taiko Trust, contratado por el Departamento de Conservación de Nueva Zelanda para gestionar los trabajos de control de plagas y el monitoreo de cubiles. El Consejo de las Islas Chatham, el Hokotehi Moriori Trust y el Ngāti Mutunga o Wharekauri Iwi Trust han creado el Chatham Islands Landscape

Restoration Trust, cuyo objetivo es restaurar los ecosistemas y proteger las especies de las islas Chatham. Su trabajo incluye la translocación de aves marinas y el control de depredadores. A través del [Island-Ocean Connection Challenge \(IOCC\)](#), el Chatham Islands Landscape Restoration Trust, en colaboración con los moriori, los maoríes, la comunidad y otros grupos locales y nacionales, se ha embarcado en el ambicioso proyecto de lucha contra la depredación cuyo punto de partida es la eliminación de los principales depredadores introducidos (zarigüeyas, ratas y gatos salvajes) de la isla principal, Rēkohu/Wharekauri (isla Chatham principal).

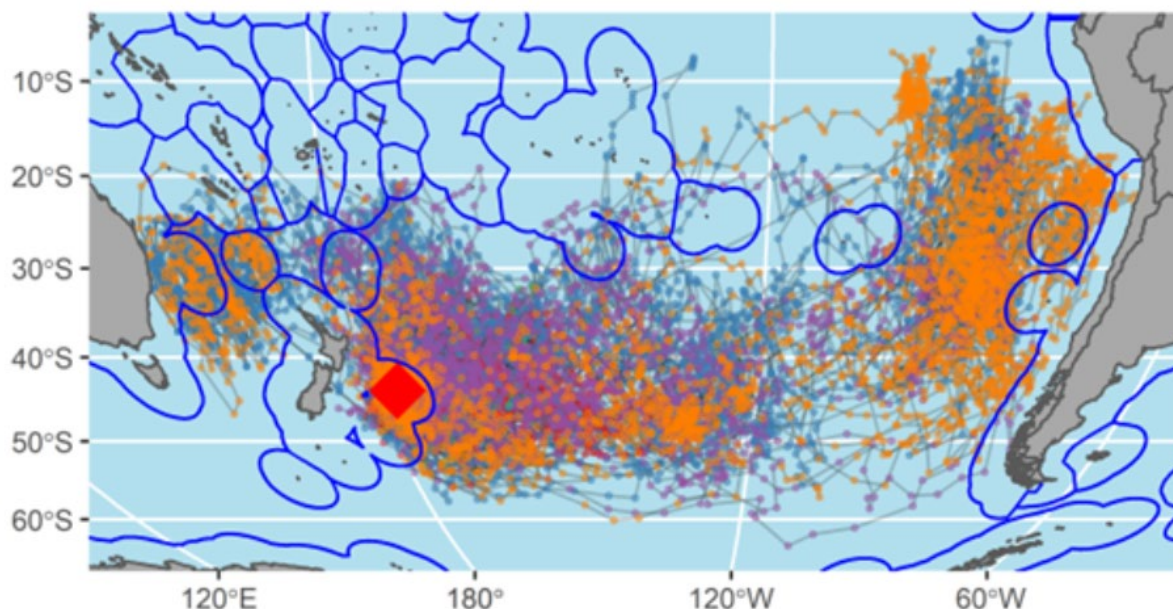


Figura 7. Este mapa muestra varios años de migraciones del petrel taiko sobre el Pacífico Sur, con la colonia reproductora en la isla principal de Chatham/Rēkohu/Wharekauri (Nueva Zelanda). La recopilación de datos pertenece al período entre octubre de 2008 y octubre de 2012 y cada año está representado por un color diferente. Datos propiedad de Graeme A. Taylor (Departamento de Conservación de Nueva Zelanda). Las zonas azules son ZEE; ◆ el diamante rojo representa la colonia.

Referencias básicas

- Imber, M.J., Taylor, G. A., Tennyson, A.J.D., Aikman, H. A., Scofield, R. P., Ballantyne, J. & Crockett, D.E. (2005). Non-breeding behaviour of Magenta Petrels *Pterodroma magentae* at Chatham Island, New Zealand. *Ibis*, 147, 758-763.
- Taylor, G., Cockburn, S., Palmer, D., & Liddy, P. (2012). Breeding activity of Chatham Island taiko (*Pterodroma magentae*) monitored using PIT tag recorders. *New Zealand Journal of Ecology*, 36(3), 1.

Especies del Apéndice II

Petrel de Tahití *Pseudobulweria rostrata* (Peale, 1848)

Estado en la Lista de la UICN: *casi amenazado*

Tendencia actual: *en declive*

Estados del área de distribución reproductiva: *Estados Unidos de América, Francia, Islas Cook, Fiyi, Samoa*

Otros Estados del área de distribución: *Australia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Estados Federados de Micronesia, Guatemala, Islas Salomón, México, Nueva Zelanda, Nicaragua, Panamá, Papúa Nueva Guinea, Perú, Vanuatu*

Propuesta de inclusión en la CEM: *Apéndice II*

Distribución del petrel de Tahití

El petrel de Tahití se reproduce en las Marquesas, las Sociedad, las islas Australes (en la isla de Raivavae) y las islas Gambier (Polinesia Francesa), así como en Fiyi, Samoa Americana (EE. UU.) y Nueva Caledonia (Francia). Recientemente, se ha vuelto a observar que se reproduce en Rarotonga, en las Islas Cook, y se sabe que se reproduce en Samoa, tanto en Savaii como en Upolo; pero aún no se han determinado las ubicaciones exactas de las colonias. Solía reproducirse en Vanuatu y quizá se reproduzca en otras islas del Pacífico (Thibault y Bretagnolle, 1999). En la temporada en la que no se reproduce, la especie se dispersa ampliamente y se han registrado aves muy al este, en la costa de América central, sobre todo en Costa Rica, México y Perú (Ballance et al., 2002). Hay un registro atípico del canal de Mozambique (Lambert, 2004).

Población del petrel de Tahití

Se cree que el petrel de Tahití, que se reproduce en varias islas del Pacífico, no cuenta con más de 10 000 parejas, lo que sugiere que hay 20 000 adultos y 30 000 individuos. No hay datos recientes sobre la tendencia de la población, pero se cree que la especie está disminuyendo, principalmente debido a la depredación de los nidos por parte de depredadores introducidos y a las actividades mineras a cielo abierto (Pagenaud et al., 2022a). Los estudios marinos realizados en el Pacífico tropical oriental entre 1988 y 2000 estimaron una reducción del 35 % entre los períodos 1988-1990 y 1998-2000 (Ballance et al., 2002).

Hábitat del petrel de Tahití

El petrel de Tahití tiene un área de reproducción amplia, que abarca numerosas islas del océano Pacífico. Este petrel suele anidar a gran altura bajo bosques o matorrales, en laderas escarpadas de montañas y en cráteres de volcanes. También se sabe que anida en islotes bajos de colinas coralinas o rocosas y en zonas arenosas de la costa (Pagenaud et al., 2022b). Los cubiles se cavan bajo estructuras naturales como rocas o raíces de árboles (Delelis et al., 2007). La reproducción del petrel de Tahití en Nueva Caledonia parece producirse durante todo el año, con un pico de puesta de huevos en diciembre (Pagenaud et al., 2025).

Movimientos del petrel de Tahití

El petrel de Tahití se reproduce en varias islas del Pacífico: las Marquesas, las Sociedad y las Gambier (Polinesia Francesa), las Islas Cook, Fiyi, Samoa Americana (EE. UU.), Nueva Caledonia (Francia) y Samoa. Debido a sus numerosos lugares de reproducción, esta especie se dispersa ampliamente durante las migraciones no reproductivas. Se han registrado en la costa oeste de América Central, hasta Perú, y muy al este, como por ejemplo en el canal de Mozambique (Ballance et al., 2002; Lambert, 2004). Hay registros periódicos de la especie

(la mayoría de los meses) en viajes de aves marinas pelágicas que salen de Gold Coast, al sureste de Queensland (Australia), y el seguimiento del geolocalizador muestra que hay presencia de aves al norte y al sur de Papúa Nueva Guinea y en las Islas Salomón (A. Ravache, nota personal). Los datos de seguimiento de las aves de Nueva Caledonia durante la temporada de reproducción mostraron que se dirigían hacia el sur y el noreste, principalmente hacia las costas de las islas de la Lealtad y Vanuatu (Ravache et al., 2020).

Protección a nivel nacional y regional

En la Polinesia Francesa, el petrel de Tahití está protegido jurídicamente por las regulaciones medioambientales locales. Está catalogado como especie protegida por los Decretos 256 (1988) y 1975 (2005) del Consejo de Ministros, que prohíben su captura, perturbación, destrucción y comercio (A. Ravache, nota personal). La especie también está protegida en la Polinesia Francesa como especie de Categoría A (Decreto 466, CM del 22 de marzo de 2018), que prohíbe, en particular, la captura, la perturbación, la destrucción y el comercio de esta especie, ya sean especímenes completos o sus partes. En Nueva Caledonia, la especie también está protegida jurídicamente por los Códigos Medioambientales de las provincias Norte y Sur. En la provincia de las islas de la Lealtad, donde se considera que se reproducen los petreles de Tahití, la especie está incluida en el Código Medioambiental como especie protegida. El petrel de Tahití figura en el Suplemento 1 de la Ley de Especies en Peligro de Extinción y Protegidas de Fiyi de 2002, que las clasifica como especies de gran preocupación para la conservación y les otorga protección en virtud de la Ley de Fiyi.

Principales amenazas

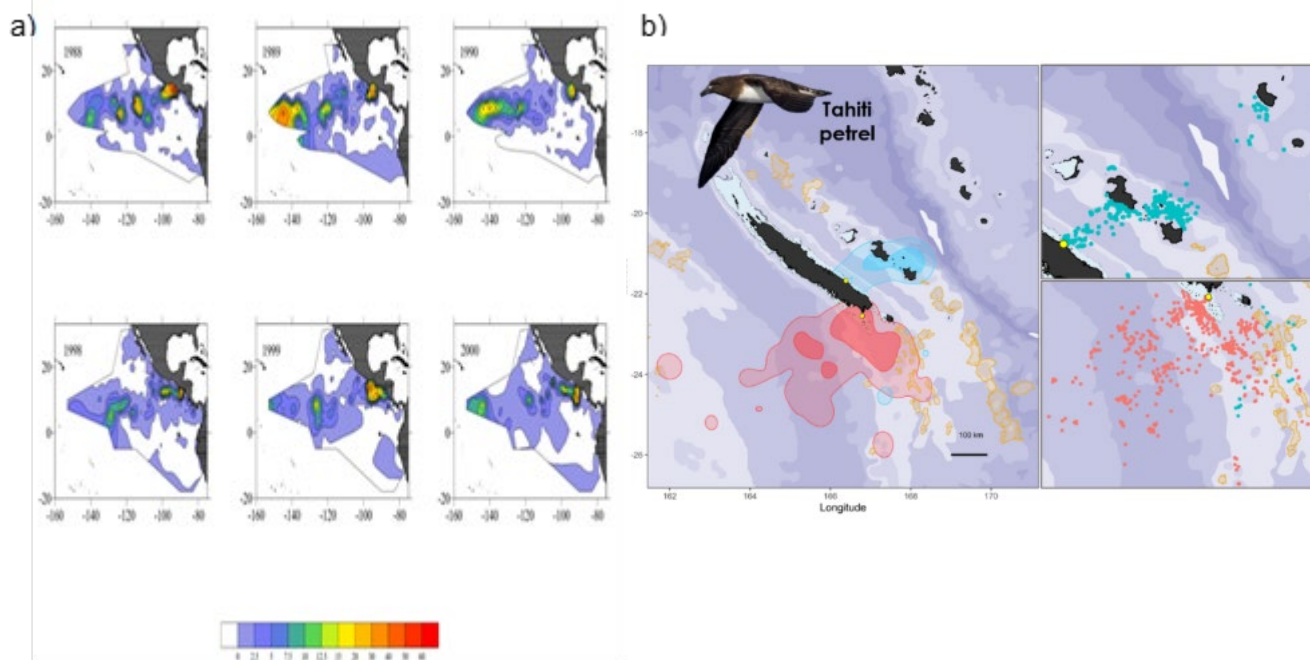


Figura 8. a) Mapa de distribución del petrel de Tahití en el Pacífico oriental, basado únicamente en los avistamientos registrados en el mar. Los contornos de color representan las aves por cada 100 km² al día. Esta especie se reproduce al oeste del océano Pacífico sur, por lo que su presencia frecuente en este lugar muestra el alcance de su migración. Figura de Ballance et al. (2002). b) Kernel de la temporada de reproducción de los petreles de Tahití rastreados desde el islote Mato (rojo) y el islote Nemou (azul) en Nueva Caledonia. Los puntos amarillos representan las colonias y los polígonos naranjas representan los montes submarinos. Datos propiedad de Andreas Ravache.

La depredación y la perturbación por parte de las especies introducidas probablemente representen las amenazas más graves para la especie en todo su área de distribución (Pagenaud et al., 2025). Los gatos salvajes cazan tanto a los adultos como a los polluelos y

también se ha observado que los perros y los jabalíes sacan a los adultos y a los polluelos de sus madrigueras. A pesar de su estatus de protección jurídica en la Polinesia Francesa, pocos sitios de reproducción se encuentran dentro de zonas protegidas oficiales. Asimismo, la aplicación de la ley sigue siendo limitada (A. Ravache, nota personal). Aunque la especie tiene protección jurídica en Nueva Caledonia, persisten las amenazas de la minería, los incendios y las especies invasoras. Las consecuencias de la atracción de la luz son un problema conocido para estas aves en Pagopago (Samoa Americana) y se está trabajando para concienciar a este respecto. El posible desarrollo de parques eólicos en la trayectoria de vuelo de esta especie en tierra también es una amenaza potencial.

Medidas de conservación

Las labores de conservación en la Polinesia Francesa se centran en el monitoreo, la concienciación pública y la reducción de la contaminación lumínica. Desde 2007, se ha organizado una red de voluntarios en Tahití para rescatar a los petreles de Tahití varados y ayudarles a volver a volar. En algunos sitios de reproducción de Nueva Caledonia (por ejemplo, Koniambo) existen programas activos de conservación que incluyen el control de depredadores, el monitoreo de nidos y la investigación de los movimientos en el mar. En Samoa Americana, también se están monitoreando los lugares de nidificación y se está tratando de obtener financiación para el control de los depredadores. Se debe continuar con el programa de concienciación pública sobre las consecuencias de la luz durante el emplumado. Otras medidas de conservación a valorar en todo su área de distribución incluyen: mejorar el censo y las estimaciones del tamaño de la población en los sitios de reproducción para monitorear mejor las tendencias de la población; controlar a los depredadores alrededor de colonias conocidas o erradicar depredadores de islas de reproducción conocidas, cuando sea posible, e investigar el establecimiento de zonas cercadas a prueba de depredadores en islas grandes y emplear una combinación de atracción por sistemas de sonido, cubiles artificiales y translocación de polluelos para establecer colonias de reproducción seguras. En Samoa, hay que determinar los lugares de anidación, lo que incluye continuar con los estudios de conocimientos tradicionales con las comunidades locales y proteger de los depredadores a las colonias que se hayan detectado.

Referencias básicas

Ravache, A., Bourgeois, K., Weimerskirch, H., Pagenaud, A., de Grissac, S., Miller, M., Dromzée, S., Lorrain, A., Allain, V., Bustamante, P., Bylemans, J., Gleeson, D., Lettourneur, Y. & Vidal, É. (2020). Behavioural and trophic segregations help the Tahiti petrel to cope with abundance of wedge-tailed shearwater when foraging in oligotrophic tropical waters. *Scientific Reports*, 10, 15129.

Petrel de las Fénix *Pterodroma alba* (Gmelin, 1789)**Estado en la Lista de la UICN:** *vulnerable***Tendencia actual:** *en declive en las últimas 3 generaciones, pero con aumentos recientes***Estados del área de distribución reproductiva:** *Chile, Francia, Kiribati, Reino Unido***Otros Estados del área de distribución:** *Fiyi, Nueva Zelanda, Tonga***Propuesta de inclusión en la CEM:** *Apéndice II**Distribución del petrel de las Fénix*

Esta especie se reproduce en varias islas del Pacífico: las islas de la Línea y las Fénix (Kiribati), las Marquesas (Polinesia Francesa) y las Pitcairn (Reino Unido). La población más grande estimada se encuentra en Kiritimati (isla de Navidad), Kiribati, con poblaciones más pequeñas en otros lugares de su área de distribución. Las densidades más altas en el mar se registran cerca de las zonas de reproducción, alrededor de las islas Fénix y Kiritimati (isla de Navidad), en las islas de la Línea (Pierce et al., 2020). Durante la temporada en la que no se reproduce, la especie se dispersa por gran parte del Pacífico tropical y llega tan al norte como Hawái y tan al sur como las islas Kermadec (Nueva Zelanda) (Gangloff et al., 2009).

Población del petrel de las Fénix

El bastión del petrel de la Fénix se encuentra en Kiritimati (islas de la Línea, Kiribati), donde se estima que hay alrededor de 20 000 individuos maduros que se reproducen en la isla principal (Pierce et al., 2020). La población más grande de Kiritimati se duplicó entre 2011 y 2023 (R. Pierce, nota personal, 2025). En 1999, se estimó que 200 y 300 parejas se reproducían, además, en Motu Tabu y Motu Upua, respectivamente (D. Watling, para Birdlife International, 2025). Los estudios realizados en otros sitios de reproducción registraron entre 100 y 500 individuos (variación entre los estudios de marzo de 2007 y noviembre de 2010) en Hatuta'a (Marquesas) (Thibault et al., 2013), 12 individuos en Fatu Huku (Marquesas) en 2011, 10 individuos en Kanton (islas Fénix, Kiribati) en 2011 (Pierce et al., 2020) y entre 12 y 20 parejas en Oeno (islas Pitcairn) en 1997-1998 (Bell y Bell, 1998). Por lo tanto, se estima que el tamaño total de la población se sitúa en una horquilla de entre 20 000 y 30 000 individuos maduros. La estructura de las subpoblaciones no se ha analizado directamente. Aunque no se han producido disminuciones recientes en Kiritimati, es probable que la población de otros lugares haya disminuido en las últimas tres generaciones debido a la presencia de amenazas terrestres, incluidas las especies invasoras en muchas de sus colonias y el aumento de la frecuencia de las tormentas que destruyen los hábitats de nidificación.

Hábitat del petrel de las Fénix

Históricamente, es probable que el petrel de las Fénix haya anidado en toda una serie de islas del Pacífico, incluidas las grandes islas volcánicas en las que ya no hay evidencias de poblaciones (por ejemplo, la isla Raoul, las islas Kermadec, Veitch et al., 2004). Actualmente, las colonias se limitan a islas más pequeñas y bajas o a pequeños «motu» dentro de las lagunas de islas más grandes, aunque se han registrado en tierra a una altura de hasta 475 metros sobre el nivel del mar. Anidan en cavidades excavadas bajo hierbas altas o arbustos frondosos bajos (por ejemplo, *Scaevola*). En los lugares donde la densidad de aves que anidan es alta, lo hacen además bajo una vegetación más abierta o en las entradas de cubiles abandonados de pardelas del Pacífico (*Ardenna pacifica*). Pueden anidar durante todo el año, con picos de reproducción en mayo y diciembre. Se alimentan principalmente de calamares, que complementan con peces y crustáceos, y lo hacen cerca de las islas de reproducción durante la temporada de reproducción (Pierce et al., 2020).

Movimientos del petrel de las Fénix

Se sabe que el petrel de las Fénix se reproduce en varias islas del Pacífico: las islas de la Línea y las Fénix (Kiribati), las Marquesas (Polinesia Francesa) y las Pitcairn (Reino Unido). La información sobre sus movimientos proviene principalmente de avistamientos pelágicos. Las densidades más altas en el mar se encuentran cerca de los sitios de reproducción, aunque se dispersan ampliamente durante la temporada en la que no se reproducen (Pierce et al., 2020). Se ha registrado que los petreles de las Fénix viajan al norte hasta las islas de la Línea y Hawái y al sur hasta las islas Kermadec. Por lo tanto, esta especie puede cruzar las fronteras nacionales a menudo a lo largo de un año.

Protección a nivel nacional y regional

Los principales islotes de reproducción («motu») de Kiritimati son Reservas Naturales locales o Refugios de Vida Silvestre. Las islas Fénix también están protegidas. La especie está protegida en la Polinesia Francesa como especie de Categoría A (Decreto 466, CM del 22 de marzo de 2018), que prohíbe, en particular, la captura, la perturbación, la destrucción y el comercio de esta especie, ya sean especímenes completos o sus partes.

El petrel de las Fénix está protegido en Chile por la Ley n.º 19 473 relativa a la caza. Otra legislación en virtud del Artículo 18 del Decreto del MMA de Chile n.º 1/2022 (Norma Lumínica) garantiza la mitigación de los impactos de la contaminación lumínica para esta y otras especies chilenas.

Principales amenazas

Las especies exóticas invasoras son una amenaza importante, ya que se cree que la presencia de gatos o ratas en los sitios de reproducción ha causado varias debacles poblacionales (Pierce et al., 2020). Se han encontrado evidencias de depredación de adultos por parte de gatos en algunos sitios de reproducción. Por su parte, en «motu» donde se han erradicado las ratas de la Polinesia (*Rattus exulans*), ha habido aumentos en las cifras de reproducción de petreles de las Fénix. Las ratas de la Polinesia pueden volver a invadir estas islas, por lo que a veces es necesario volver a erradicarlas. La pérdida de hábitats por el aumento del nivel del mar también puede afectar significativamente a esta especie, dado que muchas de las islas en las que nidifican no se elevan mucho sobre el mar. En algunas zonas, los humanos capturan aves marinas cuando escasean otras fuentes de proteínas. El agotamiento de las poblaciones de peces pelágicos puede repercutir en la disponibilidad de alimentos para los petreles de las Fénix.

Medidas de conservación

Se debe continuar con los programas para eliminar o controlar las especies exóticas invasoras en los sitios de reproducción, además de promover el cumplimiento de la bioseguridad y la educación para garantizar la sostenibilidad de los trabajos. Es necesario apoyar los proyectos que están desarrollando sitios de reproducción con menor riesgo de aumento del nivel del mar y valorar la posibilidad de translocación o atracción mediante señuelos acústicos para ayudar a proteger la especie a largo plazo. En los lugares donde la presión de la caza humana pueda ser un problema, conviene continuar con la educación de la comunidad y proporcionar apoyo para un mejor acceso a fuentes de proteínas más sostenibles. Se pueden encontrar recomendaciones más detalladas en Pierce et al., (2020), que incluyen el monitoreo de nidos, el control de plagas y la planificación de la erradicación de gatos, etc.

Referencias básicas

Pierce, R., VanderWerf, E., Cranwell, S., Taabu, K., Ghestemme, T. & Withers, T. (2020). A conservation action plan for two endangered seabirds – Phoenix Petrel (*Pterodroma alba*) and Polynesian Storm-petrel (*Nesofregatta fuliginosa*) 2020-2025.

Petrel de Trindade *Pterodroma arminjoniana* (Giglioli y Salvadori, 1869)**Estado en la Lista de la UICN:** *vulnerable***Tendencia actual:** *estable***Estados del área de distribución reproductiva:** *Brasil y Mauricio***Otros Estados del área de distribución:** *Australia, Canadá, Francia, India, Indonesia, Madagascar, Maldivas, Omán, Pakistán, Portugal, República de Maldivas, Seychelles, Somalia, Sudáfrica, Sri Lanka, Reino Unido, Estados Unidos de América, Yemen***Propuesta de inclusión en la CEM:** *Apéndice II**Distribución del petrel de Trindade*

El petrel de Trindade tiene dos poblaciones reproductoras a nivel geográfico: una en el noroeste del Atlántico Sur, en las islas de Trinidad, y otra en el oeste del océano Índico, en la isla Redonda (Mauricio). La población reproductora de Trinidad utiliza el suroeste del Atlántico durante la temporada de reproducción (Neves et al., 2006) y migra a través de aguas pelágicas al Atlántico Norte durante la temporada en la que no se reproduce (Krüger et al., 2016; Leal et al., 2017; Ramos et al., 2017). En la isla Redonda, las aves migran a través de gran parte del océano Índico al norte de los 40° S. Se rastreó a un ave de la isla Redonda hasta el suroeste del océano Pacífico, frente a Australia (Booth-Jones et al., 2017). En los últimos años, se han observado dos petreles de Trindade sobrevolando las Bermudas (Reino Unido) (Caroline Daisley, Departamento de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales).

Población del petrel de Trindade

El petrel de Trindade tiene dos poblaciones geográficas principales y las estimaciones de población han sido difíciles de calcular con precisión debido a que los individuos probablemente vuelan entre las diferentes ubicaciones geográficas y anidan en acantilados altos. Se consideró abundante en las islas de Trinidad entre 1913 y 1986 y estudios posteriores, en la década de 1990, estimaron su número en 2000-5000 individuos. A consecuencia de la labor para erradicar las especies exóticas invasoras, la población de la isla de Trinidad se estimó en hasta 15 000 individuos (Brooke, 2004) o más probablemente en 6500 individuos (Fonseca-Neto, 2004). Incluso el menor de estos recuentos era posiblemente incorrecto, con estimaciones más fiables de Luigi et al. (2009) y Kruger et al. (2018), que mapearon 1130 y 1228 parejas reproductoras, respectivamente. A pesar de esta poca certeza histórica, se cree que la población actual de la isla de Trinidad es estable. En la isla Redonda, utilizando datos de un estudio de captura, marcado y recaptura a largo plazo, se estima que alrededor de 2000 petreles visitan la isla cada año (M. A. C. Nicoll, nota personal).

Hábitat del petrel de Trindade

Aunque están presentes todo el año en Trinidad, hay dos picos de reproducción, uno con puesta de huevos en abril y otro en octubre. La reproducción se lleva a cabo en cubiles en salientes y grietas en las regiones más altas de Trinidad. La población de la isla Redonda se reproduce durante todo el año, bajo salientes, en grupos de rocas y en matorrales, con un pico de actividad entre agosto y diciembre (Nicoll et al., 2017). Al igual que otros petreles, el petrel de Trindade prefiere las aguas pelágicas y se alimenta principalmente de calamares, aunque también de peces pequeños, crustáceos e insectos (Leal et al., 2017).

Movimientos del petrel de Trindade

Se sabe que el petrel de Trindade se reproduce en dos ubicaciones distintas: las islas Trinidad, frente a Brasil, en el océano Atlántico, y la isla Redonda, en Mauricio, en el océano Índico (Brown et al., 2010; Gardner et al., 1985; Leal y Bugoni, 2021; Leal et al., 2017). La población atlántica se alimenta en zonas amplias de las aguas ecuatoriales del Atlántico antes de migrar para pasar el invierno en el Atlántico Norte central (Flood y Danzenbaker, 2009; Flood, 2010; Leal y Bugoni, 2021; Ramos et al., 2017). En la isla de Trinidad, el primer grupo reproductor

de petreles de Trindade suele llegar a sus sitios de reproducción entre enero y febrero y comienza a migrar entre junio y agosto. La llegada a la zona principal en la que no se reproducen, en el océano Atlántico Norte, se registró entre agosto y noviembre y las aves regresaron a las zonas de reproducción en enero (Leal y Bugoni, 2021). En el caso de la población que se reproduce en el invierno austral, su migración de regreso a los sitios de reproducción coincide con la salida del otro grupo de Trinidad. La población de la isla Redonda se alimenta en zonas amplias del océano Índico durante todo el año y los petreles adultos repiten su estrategia de migración fuera de la temporada de reproducción de un año a otro (Franklin et al., 2022). Durante su primer año en el mar, los petreles jóvenes se trasladan al norte del océano Índico, incluidos el mar Árabe y la bahía de Bengala (Nicoll et al., 2017).

Protección a nivel nacional y regional

En Brasil, la especie se considera en peligro crítico (Bugoni, 2018). Desde 2018, la isla de Trinidad es una zona protegida designada como «Monumento Natural» y «Paisaje Terrestre/Marino Protegido», equivalente a las Categorías III y V de la UICN. La presencia humana en la isla se ha limitado a la presencia militar desde 1957 y a las actividades científicas desde 1984; el único asentamiento existente en la isla es la Estación Oceanográfica de la Isla de Trinidad (POIT), una guarnición militar mantenida por la Armada de Brasil (SECIRM 2018; de Lima Martins et al., 2021). Recientemente, se ha creado una Zona Marina Protegida que amplía la zona de conservación alrededor de la isla, en forma de Reserva Monumento Natural y Zona de Protección Medioambiental de acuerdo con la legislación brasileña (ICMBIO, 2018a y b), aunque cubre una parte mínima del área de distribución de la especie en la ZEE de Brasil o en zonas fuera de la jurisdicción nacional. La isla Redonda es una Reserva Natural designada desde 1957, con acceso restringido al personal autorizado y a los investigadores y con estrictos procedimientos de cuarentena (Booth Jones, 2017).

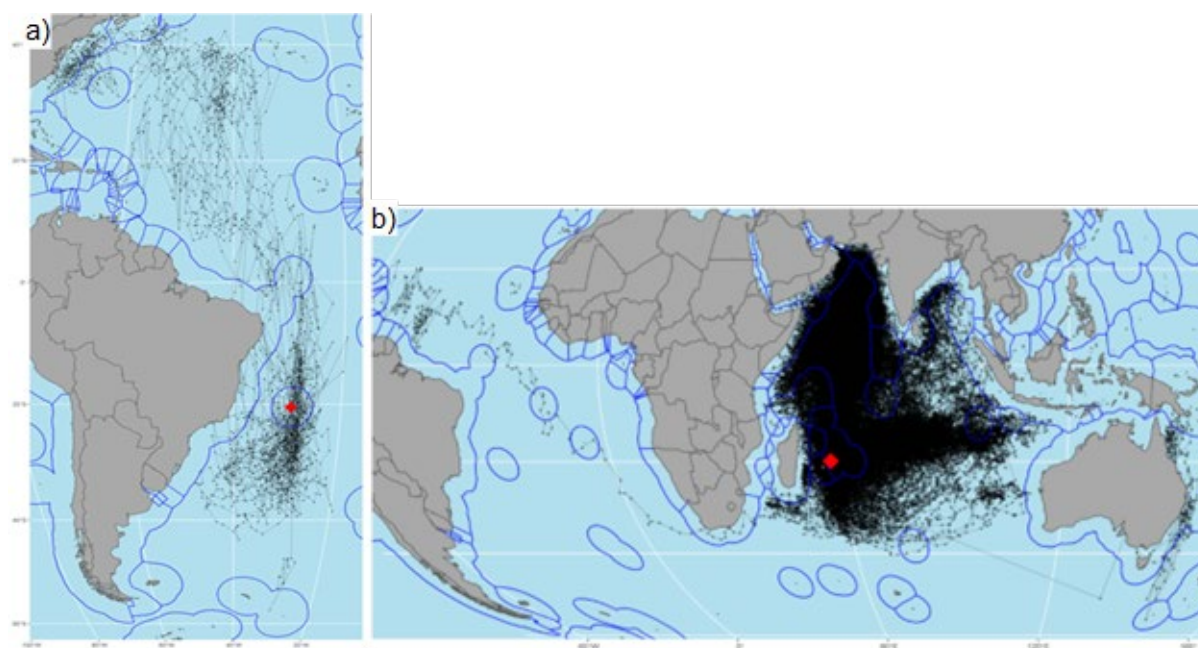


Figura 9. a) Este mapa muestra la migración y las distribuciones en el Atlántico de los petreles de Trindade que se reproducen en la isla de Trinidad (Brasil). Los datos muestran una migración desde/hacia la colonia de reproducción. Datos propiedad de Leandro Bugoni y Lucas Krüger. b) La migración y distribución por el océano Índico de los petreles de Trindade que se reproducen en la isla Redonda (Mauricio). Datos propiedad de Malcolm Nicoll, Norman Ratcliffe, Katherine Booth Jones y Kirsty Franklin. Las zonas azules son ZEE; **u** el diamante rojo representa la colonia.

En Trinidad, la población se vio gravemente afectada por especies invasoras, ya que la introducción de cabras y cerdos afectó significativamente a la vegetación de la isla, lo que probablemente degradó el hábitat de reproducción. Los cerdos se retiraron en 1965 y las cabras salvajes se erradicaron con éxito en 2005. Los gatos salvajes acabaron con un número significativo de petreles hasta que se retiraron en la década de 1990 (Alves et al., 2011). Los ratones siguen presentes en Trinidad y se les ha visto depredando huevos de nidos de aves marinas. En la isla Redonda se produce una hibridación entre el petrel de Trinidad y al menos otros dos *Pterodroma* que se reproducen en la isla (el petrel de Juan Fernández *Pt. neglecta* y el petrel heraldo *Pt. heraldica*; Booth Jones et al., 2017).

Aunque el cangrejo terrestre *Johngarthia lagostoma* se considera una especie autóctona endémica de las islas del océano Atlántico, se cree que la especie se introdujo en Trinidad a finales del siglo XVII (Alves y Silva, 2016). Los cangrejos terrestres son uno de los animales más llamativos y abundantes de la isla e incluso hay registros de los siglos XVIII y XIX (Alves y Silva, 2016; Soto, 2009). Tienen potencial para ser una especie problemática, pues se ha informado de una depredación significativa de huevos de tortugas marinas amenazadas (Pinheiro de Faria et al., 2022). Posiblemente, sean depredadores de huevos y polluelos de aves marinas, aunque no se ha documentado sistemáticamente (Krüger, nota personal).

Medidas de conservación

El proyecto Reter Trindade está llevando a cabo un monitoreo de las aves, coordinado por el Laboratorio de Leandro Bugoni de la FURG. La isla de Trinidad se enfrenta a la amenaza de varias plantas invasoras que están obstaculizando la recuperación natural de los petreles, pero actualmente se está llevando a cabo un proyecto de gestión. La eliminación de los ratones invasores beneficiaría enormemente a las aves marinas, sobre todo porque existe el riesgo de que, en el futuro, empiecen a llevarse a los polluelos de las aves marinas, como sucede en la isla Gough (Caravaggi et al., 2019). Se deben instaurar procedimientos de bioseguridad en Trinidad para garantizar que los gatos no vuelvan a establecerse. También es necesario continuar con los procedimientos de cuarentena para acceder a la isla Redonda, de modo que se garantice que los depredadores introducidos no se establezcan en esa isla.

Referencias básicas

Franklin, K. A., Norris, K., Gill, J. A., Ratcliffe, N., Bonnet-Lebrun, A-S., Butler, S., Cole, N. C., Jones, C. G., Lisovski, S., Ruhomaun, K., Tatayah, V. & Nicoll, M. A. C. (2022). Individual consistency in migration strategies of a tropical seabird, the Round Island petrel. *Movement Ecology*, 10 (1), 13.

Leal, G. R., & Bugoni, L. (2021). Individual variability in habitat, migration routes and niche used by Trindade petrels, *Pterodroma arminjoniana*. *Marine Biology*, 168(8), 134. <https://doi.org/10.1007/s00227-021-03938-4>

Petrel de Chatham *Pterodroma axillaris* (Salvin, 1893)**Estado en la Lista de la UICN:** *vulnerable***Tendencia actual:** *en aumento***Estados del área de distribución reproductiva:** *Nueva Zelanda***Otros Estados del área de distribución:** *Chile, Costa Rica, Ecuador, Perú***Propuesta de inclusión en la CEM:** *Apéndice II**Distribución del petrel de Chatham*

El petrel de Chatham es endémico del archipiélago de las islas Chatham (Nueva Zelanda) y, aunque los subfósiles indican que habría sido una de las aves marinas excavadoras más abundantes, al estar presente en todas las principales islas boscosas de las islas Chatham, se restringió a la isla Sureste (Rangatira/Hokoreoro) en 1900 (Gummer et al., 2015). Entre 2002 y 2006, se trasladó a los polluelos a un lugar sin depredadores de nueva creación en el Ellen Elizabeth Preece Conservation Covenant, en la isla Pitt (Rangihau/Rangiāuria), donde se reprodujeron con éxito por primera vez en 2006. Entre 2008 y 2011, se trasladó a los polluelos al Sweetwater Conservation Covenant, de 2,4 hectáreas y sin depredadores, en la isla Chatham. El primer intento de reproducción en este lugar se produjo en 2012. Como resultado de estas translocaciones, ahora también hay pequeñas colonias (que suman decenas de parejas reproductoras) en ambos lugares. En 2023, se inició un tercer programa de translocación a la isla de Mangere/Maung'Rē, aunque es demasiado pronto para empezar a ver resultados. En el mar, durante la temporada de reproducción, viajan hasta 3000 km al sureste del grupo de las Chatham y en la temporada en la que no se reproducen migran a aguas cercanas a las costas de Perú y Chile.

Población del petrel de Chatham

La población del petrel de Chatham ha experimentado una disminución significativa a lo largo del siglo XX. La estimación de población más reciente, de 2010, muestra un aumento de las 600-800 aves de 1995 a unas 1400 aves, lo que probablemente incluye unos 1100 individuos maduros (Gummer et al., 2015). Por lo tanto, la población ha ido aumentando lentamente en las últimas décadas; sin embargo, las disminuciones en las últimas tres generaciones siguen siendo de más del 30 %. Antes de la gestión intensiva de los nidos, el éxito reproductivo anual era de tan solo el 10 % (Gummer et al. 2015).

Hábitat del petrel de Chatham

El petrel de Chatham se reproduce exclusivamente en las islas Chatham (Nueva Zelanda), en el océano Pacífico Sur. Crean los cubiles en tierra suelta, en bosques templados de tierras bajas y matorrales. Las aves comienzan a regresar a la colonia en noviembre y ponen los huevos entre finales de diciembre y principios de febrero. Los polluelos empiezan a volar entre principios de mayo y mediados de junio. Durante la temporada de reproducción, los petreles de Chatham ocupan hábitats de alimentación pelágica hasta 3000 km al sur y al este de las islas Chatham (Rayner et al., 2012). En la temporada en la que no se reproducen, las aves migran a la costa oeste de América del Sur sobrevolando las aguas pelágicas de la corriente de Humboldt. Su dieta consiste principalmente en calamares y peces que capturan en la superficie del mar.

Movimientos del petrel de Chatham

Durante la reproducción, el petrel de Chatham se alimenta a 1000-3000 km al sureste de las islas Chatham, entre la convergencia subtropical y los frentes subantárticos, siendo el monte submarino de Bollons importante durante la crianza de los polluelos (Rayner et al., 2012). La población migra entonces hacia el noreste, a zonas situadas a unos 1000 km de las costas

de Perú y Chile. Aquí pasan tiempo sobre las aguas pelágicas del borde exterior de la corriente de Humboldt, especialmente sobre la dorsal marina de Nazca. Los períodos migratorios habituales de cada año se registran como sigue: salen de la colonia reproductora en mayo, justo después de que los polluelos empiecen a volar, para llegar a los lugares donde no se reproducen a finales de mayo. Pasan aproximadamente 162 días en la zona de donde no se reproducen, antes de que la población migre de nuevo entre finales de octubre y principios de diciembre para llegar de nuevo a la región principal de reproducción en las islas Chatham a principios de noviembre. Véase la Figura 10.

Importancia cultural

El «ranguru» (petrel de Chatham) tiene gran importancia cultural para los «imi»/«iwi» (tribus) (moriori y Ngāti Mutunga) que residen en las islas Rēkohu/Wharekauri/Chatham. Para los moriori y los Ngāti Mutunga, los «ranguru» no son solo aves marinas en peligro de extinción, sino que son «miheke»/«taonga tuku iho» (tesoros transmitidos por los antepasados) y parte de su «hokopapa»/«whakapapa» (genealogía) e identidad. Se consideran responsables de ayudar a protegerlos como «tchieki»/«kaitiaki» (guardianes). La supervivencia de los «ranguru» no es solo una cuestión científica, sino también cultural. Los «imi»/«iwi» son reconocidos como aliados tanto en la toma de decisiones como en la ejecución de medidas de conservación. Las iniciativas de conservación comunitarias para los «ranguru» incluyen el monitoreo de la población, la ayuda con las translocaciones y la formación de guardabosques.

Protección jurídica nacional y regional

El petrel de Chatham es una especie totalmente protegida en virtud de la Ley de Fauna y Flora Silvestres de Nueva Zelanda (1953) y la protección se extiende a toda la ZEE. No se permiten capturas culturales de esta especie y no existen evidencias de caza ilegal. La principal colonia reproductora se encuentra en la isla Sureste (Rangatira/Hokoreoro), que está protegida como Reserva Natural, mientras que las otras dos colonias establecidas, aunque pequeñas en número, se encuentran en santuarios de conservación de propiedad privada con vallas a prueba de depredadores. La isla de Mangere/Maung'Rē, donde se está llevando a cabo un tercer proyecto de translocación, también tiene la condición de Reserva Natural.

Principales amenazas

El petrel de Chatham es vulnerable a la depredación por parte de los mamíferos introducidos en los lugares donde cohabitan. En los últimos años, se ha confirmado la depredación de adultos reproductores por parte de ratas en varios cubiles conocidos situados fuera de la valla a prueba de depredadores del Sweetwater Conservation Covenant, así como una incursión previa de gatos a través de la valla a prueba de depredadores del Ellen Elizabeth Preece Conservation Covenant que afectó gravemente a la población reproductora de allí. Históricamente, la pérdida de hábitats y las poblaciones de gatos salvajes habrían afectado significativamente a los petreles de Chatham, restringiéndolos a la isla Sureste (Rangatira/Hokoreoro), donde no hay depredadores. A raíz de esto, la competencia por los cubiles con los patos petreles piquianchos se ha convertido en una amenaza importante para la población. Los patos petreles tienen una larga fase de exploración que se da durante el vulnerable período de crianza de los polluelos del petrel de Chatham. Si no se controla, esto conlleva una alta incidencia de lesiones y muerte de polluelos de petrel de Chatham, así como al desplazamiento de los adultos de los cubiles de reproducción establecidos.

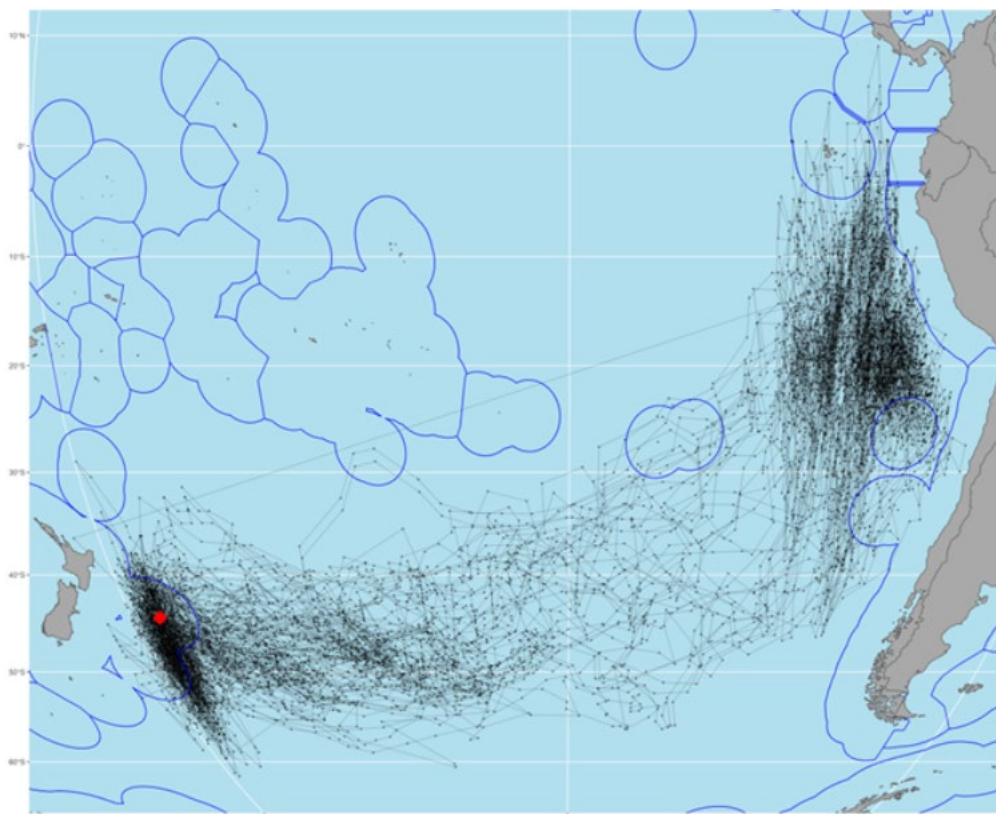


Figura 10. Ruta de migración y distribución por el Pacífico de los petreles de Chatham que se reproducen en la isla Sureste/Hokoreoro/Rangatira de las islas Chatham (Nueva Zelanda). Los datos muestran una migración desde/hacia la colonia de reproducción. Datos propiedad de Graeme A. Taylor. Las zonas azules son ZEE; ◆ el diamante rojo representa la colonia.

Medidas de conservación

En la isla Sureste (Rangatira/Hokoreoro), sería necesario continuar con los procedimientos de cuarentena y vigilancia de bioseguridad para garantizar que las especies invasoras no se establezcan en la isla. Se debe continuar con el trabajo de gestión de los cubiles artificiales para reducir la competencia con los patos petreles piquianchos, incluido el cierre de los cubiles artificiales durante la temporada en que el petrel de Chatham no se reproduce, de modo que se impida que los patos petreles piquianchos puedan acceder a ellos. Conviene, además, mantener las solapas de neopreno en las entradas de los cubiles durante la temporada de reproducción para dificultar el acceso de los patos petreles piquianchos. Si el número de cubiles activos cayese por debajo de 150, se debería valorar la posibilidad de localizar nuevos cubiles. Se debe seguir monitoreando la reproducción en todos los sitios, lo que incluye el anillado de adultos sin anillar y de polluelos antes de que emplumen. Asimismo, es necesario continuar con la translocación de Mangere, con el objetivo de trasladar 200 polluelos en un plazo de 4 años. A través de los programas de guardabosques en prácticas establecidos en colaboración con las autoridades tribales de las islas Chatham («imi» e «iwi»), los miembros pudieron contribuir a las labores de conservación del petrel de Chatham.

Referencias básicas

- Gummer, H., Taylor, G., Wilson, K.-J., & Rayner, M. J. (2015). Recovery of the endangered Chatham petrel (*Pterodroma axillaris*): A review of conservation management techniques from 1990-2010. *Global Ecology and Conservation*, 3(2015), 310-323.
- Rayner, M. J., Taylor, G. A., Gummer, H. D., Phillips, R. A., Sagar, P. M., Shaffer, S. A. & Thompson, D. A. (2012). The breeding cycle, year-round distribution, and activity patterns of the endangered Chatham petrel (*Pterodroma axillaris*). *EMU – Austral Ornithology*, 112(2), 107-116.

Petrel acollarado *Pterodroma brevipes* (Peale, 1848)**Estado en la Lista de la UICN:** *vulnerable***Tendencia actual:** *en declive***Estados del área de distribución reproductiva:** *Estados Unidos de América, Islas Cook, Islas Salomón, Fiyi, Vanuatu***Otros Estados del área de distribución:** *Australia, Nueva Zelanda***Propuesta de inclusión en la CEM:** *Apéndice II**Distribución reproductiva del petrel acollarado*

Actualmente, se sabe que el petrel acollarado se reproduce solo en Kadavu y Gau (Fiyi) (O'Brien et al., 2016) y en Vanua Lava y Tanna (Vanuatu). Históricamente, la especie se ha reproducido en Tau (Samoa Americana), Rarotonga (Islas Cook) y Makira (Islas Salomón) y es posible que siga reproduciéndose en estos lugares y en otros no evaluados. Se sabe que este petrel se ha reproducido históricamente en Viti Levu, Kadavu, Ovalau y Vanuabalavu (Fiyi). Se cree que la zona en la que no se reproduce abarca el Pacífico tropical, hasta el este de las islas Galápagos.

Población del petrel acollarado

Datos no publicados del petrel acollarado del proyecto Zonas Importantes para las Aves (IBA) de Fiyi, de principios de la década de 2000, sugieren que la población mundial es de entre 1000 y 10 000 individuos, lo que equivale aproximadamente a 670-6700 individuos maduros. La poca certeza probablemente se deba a que esta especie está repartida por múltiples jurisdicciones, por lo que las estimaciones son en gran medida aproximadas. Una subespecie recién descrita, *Pt. b. magnificens*, se reproduce en Vanua Lava y, en 2009, se avistaron 180 en el mar. Las investigaciones de 2023-2025 detectaron un máximo de 35 aves adultas presentes sobrevolando la única colonia reproductora conocida, aunque no se pudo acceder a los cubiles para evaluar la etapa de reproducción (P. Allen, nota personal). Estas estimaciones aumentarían las cifras de las estimaciones anteriores de la especie. El reciente descubrimiento (junio de 2025) de un petrel acollarado en Rarotonga sugiere claramente que la especie todavía se reproduce allí. El ave murió y fue enviada al Museo Te Papa de Nueva Zelanda.

Hábitat del petrel acollarado

El petrel acollarado se reproduce en amplias zonas de las islas del Pacífico, desde el mar de Salomón hasta cerca del Pacífico Sur central. En dichas islas, este petrel se reproduce a entre 100 y 600 metros sobre el nivel del mar en cubiles situados en laderas muy boscosas (Tennyson et al., 2012). Suelen encontrarse polluelos a principios de año en Vanuatu y de mayo a agosto en otros lugares. Durante la temporada en la que no se reproduce, el petrel acollarado se queda en el Pacífico Sur y se desplaza hasta zonas tan orientales como las Galápagos, donde se alimenta de cefalópodos y peces.

Movimientos del petrel acollarado

No hay datos de seguimiento de esta especie, pero se cree que la zona en la que no se reproduce es el Pacífico tropical, que abarca una gran extensión entre 10° N y 10° S, hasta las islas Galápagos. Aunque existen importantes lagunas de conocimiento para esta especie, se cree, según los hábitos de especies similares, que migran regularmente entre las zonas de reproducción y las zonas de alimentación pelágica, cubriendo grandes distancias y cruzando fronteras internacionales.

Protección a nivel nacional y regional

La colonia reproductora de *Pt. b. magnificens* de Vanua Lava (Vanuatu) se encuentra en tierras propiedad de las autoridades tribales locales. La colonia reproductora y sus alrededores han sido declarados recientemente Zona de Conservación Comunitaria por dichas autoridades, bajo gestión conjunta con el Departamento de Protección y Conservación del Medio Ambiente de Vanuatu y la Oficina del Gobierno Provincial de Torba (P. Allen, nota personal).

Principales amenazas

Las especies invasoras son una de las mayores amenazas para el petrel acollarado. Se han registrado evidencias de depredación de nidos por parte de ratas, que pueden ser la amenaza actual más importante (Tennyson et al., 2012). Además, la mangosta india pequeña ha causado una rápida disminución histórica, los gatos parecen ser depredadores importantes de polluelos y adultos, los perros y los cerdos pueden mermar las poblaciones a través de la depredación y las cabras a través de la modificación del hábitat. En el pasado, las comunidades locales se han servido del petrel acollarado como fuente de alimento.

Medidas de conservación

Se deben realizar estudios durante la temporada de reproducción para determinar su estado en todas las islas donde se sepa o se sospeche que está presente. Asimismo, es necesario valorar la posibilidad de realizar encuestas comunitarias, incluidos quienes tienen conocimientos tradicionales, en las islas donde las aves puedan estar reproduciéndose. Los estudios de campo podrían complementarse con búsquedas con perros entrenados para encontrar cubiles activos en las islas donde se sospeche que hay reproducción. También se debe evaluar el éxito de la reproducción y los niveles de depredación en los sitios donde se confirme la reproducción y controlar a los mamíferos introducidos en el entorno de los lugares de anidación conocidos. Sería conveniente avanzar en un proyecto para instalar cercas a prueba de depredadores en sitios clave, así como instalar más dispositivos de atracción acústica en lugares donde no haya depredadores, dentro de su área de distribución (por ejemplo, en Monuriki o Fiyi).

Referencias básicas

Tennyson, A.J., Miskelly, C.M. & Totterman, S.L. (2012). Observations of collared petrels (*Pterodroma brevipes*) on Vanua Lava, Vanuatu, and a review of the species' breeding distribution. *Notornis*, 59, 39-48.

Petrel de cuello blanco *Pterodroma cervicalis cervicalis* (Salvin, 1891)**Estado en la Lista de la UICN:** *vulnerable***Tendencia actual:** *en aumento***Estados del área de distribución reproductiva:** *Australia, Nueva Zelanda***Otros Estados del área de distribución:** *Estados Unidos de América, Francia, Islas Cook, Japón, México, Niue, Vanuatu***Propuesta de inclusión en la CEM:** *Apéndice II**Distribución del petrel de cuello blanco*

La mayoría de los petreles de cuello blanco se reproducen en la isla Macauley, de 240 ha, en el grupo de islas Kermadec (Rangitāhua), Nueva Zelanda, donde la especie se conoce localmente como petrel de nuca blanca. Una segunda colonia mucho más pequeña se estableció a lo largo de 190 ha de la isla Phillip, frente a la isla Norfolk (Australia), en la década de 1990. Históricamente, esta especie también se reproducía en la isla Raoul (islas Kermadec). La última vez que se registró allí la reproducción fue a principios del siglo XX (Veitch et al., 2004). En 2005 y 2006, se encontraron dos aves en tierra en la isla Raoul; ambas cubiertas de abrojos. Se sugirió que estas aves podrían haber estado buscando nidos (Gaskin, 2011). En el mar, la especie tiene una amplia área de alimentación y migración a través del océano Pacífico.

Población del petrel de cuello blanco

La población de petreles de cuello blanco en Nueva Zelanda se evaluó por última vez a finales del siglo XX. En la isla Macauley, había unas 50 000 parejas reproductoras en 1988, lo que equivale a unos 150 000 individuos en total. La población reproductora de la isla Raoul se estimó en menos de 500 parejas reproductoras en 1908, pero la expedición Kermadec de 1966-67 no encontró ninguna (Miskelly et al., 2019). Por lo tanto, la población de la isla Raoul fue probablemente aniquilada por especies invasoras (gatos salvajes y ratas). La erradicación de ratas y gatos de la isla Raoul en 2006 ha dado lugar a que cinco especies de aves marinas vuelvan a colonizar la isla. Es muy probable que el petrel de cuello blanco también se esté reproduciendo allí ahora (K. Baird, nota personal). La población reproductora de la isla Macauley se descubrió en 1970 durante las operaciones de erradicación de cabras salvajes (*Capra hircus*) en la isla. La colonia reproductora recientemente establecida en la isla Phillip (Australia) tenía seis nidos en 1994, cifra que aumentó hasta los 20 nidos en 2005 (Priddel et al., 2010) y a más de 40 en 2024 (N. Carlile, nota personal).

Hábitat del petrel de cuello blanco

El petrel de cuello blanco se reproducía en cubiles en grupos localizados en suelos adecuados y bien drenados en laderas, barrancos y la meseta de la isla de Macauley, bajo hierbas autóctonas, juncos densos y, a veces, bajo helechos autóctonos. Se han producido cambios de vegetación a gran escala en la isla de Macauley tras la eliminación de las cabras en 1970 y de las ratas del Pacífico (*Rattus exulans*) en 2006. No se sabe cómo estos procesos sucesivos podrían estar afectando a las poblaciones de petrel de cuello blanco. Los helechos altos cubren ahora gran parte de la isla y pueden haber desplazado a la especie a otros tipos de hábitats de más fácil acceso en la isla Macauley.

En la isla Raoul, la especie se reproducía anteriormente por debajo de los 300 metros en crestas boscosas. La hierba nativa (*Cenchrus calyculatus*) cubre gran parte de las zonas abiertas de la isla y las aves han quedado atrapadas por las densas cubiertas de espinas de dicha hierba. En mayo, se han visto petreles de cuello blanco cerca del mar alrededor de las islas Kermadec, por lo que se prevé que se trate de viajes de búsqueda de alimento para la reproducción (Gaskin, 2011). Por su parte, los petreles de cuello blanco de la isla Phillip (Australia) no suelen anidar en cubiles, sino principalmente bajo rocas en una zona rocosa con escaso sotobosque, bajo un dosel de robles blancos maduros (*Lagunaria patersonia*). Los

robles les permiten ocultarse de los depredadores aéreos (Priddel et al., 2010). Algunos individuos también anidan en la superficie entre el lino de Nueva Zelanda (*Phormium tenax*), dentro de huecos de árboles, bajo raíces o troncos, dentro de antiguas estructuras artificiales de la isla y en cajas nido artificiales. Cuando busca alimento en el mar, la especie se alimenta de noche sumergiéndose, siguiendo patrones y flotando en la superficie. No se sabe mucho de su dieta, pero incluye calamares y peces.

Movimientos del petrel de cuello blanco

El petrel de cuello blanco se reproduce principalmente en la remota e inaccesible isla Macaulay, en las islas Kermadec. No se han realizado estudios de seguimiento desde esta ubicación. En la población de la isla Phillip, frente a la isla Norfolk (Priddel et al., 2010), se han realizado estudios de seguimiento con el Sistema de Posicionamiento Global (GPS) para los movimientos de la temporada de reproducción (Halpin et al., 2022), así como con el Sensor de Localización Global (GLS) para los movimientos migratorios. Estos datos de seguimiento muestran que la especie se desplaza hacia la costa oriental de Australia y el norte de Nueva Zelanda durante la reproducción. Según las observaciones en el mar, la especie se embarca en una extensa migración inicial, dirigiéndose al noreste sobre los mares tropicales y subtropicales del océano Pacífico y luego hacia Hawái (Spear et al., 1992), con la zona principal de invernada al noroeste en el océano Pacífico Norte, cerca de Japón, según revelan los estudios de seguimiento.

Importancia cultural

El petrel de cuello blanco y su principal lugar de reproducción, las islas Rangitāhua/Kermadec, son culturalmente importantes para la «iwi» (tribu) Ngāti Kuri. Rangitāhua es un «tūpuna» (ancestro) y «kainga motuhake» (un hogar que es soberano y controla su propio destino) de especial importancia sagrada. Los petreles de cuello blanco se consideran «taonga tuku iho» (tesoros transmitidos por los antepasados) y parte de la «whakapapa» (genealogía) y la identidad de los Ngāti Kuri, para quienes siguen ejerciendo el «kaitiakitanga» (cuidado y protección). A través del Centro de Investigación Te Ara Whānui, los Ngāti Kuri encabezan un ambicioso proyecto (Te Mana o Rangitāhua) que, entre otras cosas, tiene como objetivo mejorar la comprensión de la biodiversidad y las funciones de los ecosistemas, lo que incluye su vínculo con las aves marinas, así como estimular el Mātauranga maorí (conocimiento maorí) y la ciencia y desarrollar nuevos conocimientos y modelos de ecosistemas que permitan a Rangitāhua guiarnos en la forma de interactuar con la región.

Protección jurídica nacional y regional

Los petreles de cuello blanco están totalmente protegidos por la legislación nacional tanto en Nueva Zelanda como en Australia. No existen capturas tradicionales de esta especie. Las islas Kermadec son Reservas Naturales administradas por el Departamento de Conservación de Nueva Zelanda. Los mares territoriales circundantes son Reservas Marinas totalmente protegidas (sin capturas). La isla Phillip forma parte del Parque Nacional de la Isla Norfolk, administrado por Parks Australia, y está rodeada por el Parque Marino de Norfolk.

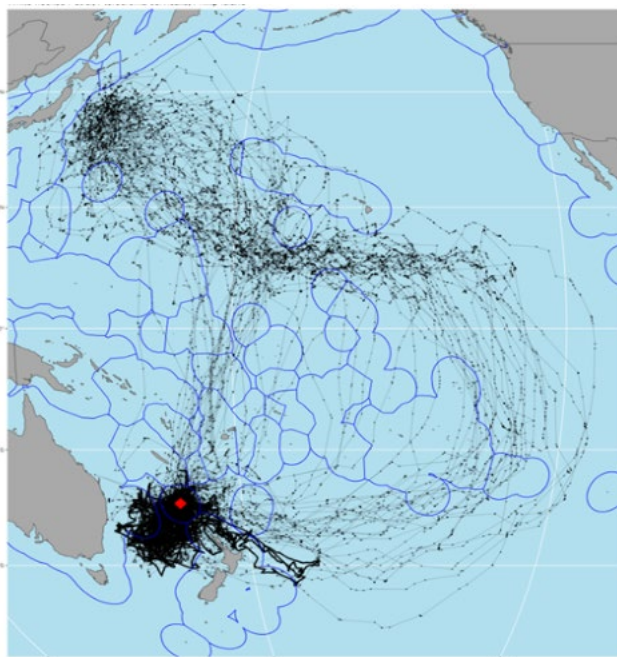


Figura 11. Este mapa muestra la migración y las distribuciones sobre el océano Pacífico de los petreles de cuello blanco que se reproducen en la isla Phillip, frente a la isla Norfolk (Australia). Los datos muestran la migración desde/hacia la colonia de reproducción y los lugares de alimentación durante la temporada de reproducción. Datos propiedad de Nicholas Carlile, Terence O'Dwyer y Luke R. Halpin. Véase también Halpin et al. (2022). Las zonas azules son ZEE; ◆ el diamante rojo representa la colonia.

Principales amenazas

En 1970, se acabó con las cabras salvajes de la isla de Macauley y, en 2006, con las ratas del Pacífico que allí había. No quedan mamíferos introducidos en ninguna de las islas Kermadec. La isla Phillip ya no tiene mamíferos introducidos después de que se retiraran los conejos en 1985. El calamón pukeko (*Porphyrio melanotus*) ha colonizado tanto la isla Raoul como la isla Phillip. Esta especie ha demostrado ser un depredador de aves marinas que anidan en la superficie de la isla Phillip y se ha observado que se alimenta de huevos de petrel de cuello blanco. El lugar es objeto de controles periódicos (Halpin et al., 2021). No hay agua estancada en la isla Macauley, por lo que es poco probable que esta especie de rávido sobreviva en dicha isla. Las especies de malezas introducidas y las hierbas autóctonas son amenazas potenciales para los petreles de cuello blanco si se restablecen en la isla Raoul. Los procesos de sucesión natural de la isla de Macauley podrían estar afectando al hábitat de nidificación disponible. Los incendios (provocados por los rayos) son un riesgo potencial en la isla Macauley durante la temporada de reproducción.

Medidas de conservación

Es necesario monitorear y evaluar el tamaño actual de la población y los efectos de la sucesión de plantas autóctonas en las islas Macauley y Raoul. Se han instalado sistemas de atracción acústica en la isla Raoul para atraer a las aves a este antiguo sitio de reproducción. Dichos sistemas deben revisarse y tener un buen mantenimiento. Se necesitan medidas de bioseguridad para evitar que nuevas especies invasoras lleguen a las islas de reproducción conocidas.

Referencias básicas

Halpin, L.R., Mott, R., Clay, T.A., Humphries, G.R.W., Chatwin, T.A., Carlile, N. & Clarke R.H. (2022). Predicting the foraging habitats of sympatrically breeding gadfly petrels in the South Pacific Ocean. *Frontiers in Marine Science*, 9, 853104. <http://doi:10.3389/fmars.2022.853104>

Taylor, G. (2000). Action plan for seabird conservation in New Zealand, Part A. Threatened species occasional publication. Department of Conservation, Wellington, NZ.

Petrel de Cook del norte *Pterodroma cookii cookii* (Grey, 1843)**Estado en la Lista de la UICN:** *vulnerable***Tendencia actual:** *estable o en aumento***Estados del área de distribución reproductiva:** *Nueva Zelanda***Otros Estados del área de distribución:** *Australia, Chile, Ecuador, Estados Unidos de América, Francia, Islas Cook, México, Niue***Propuesta de inclusión en la CEM:** *Apéndice II**Distribución del petrel de Cook*

El bastión de reproducción del petrel de Cook del norte se encuentra en Little Barrier/Te Hauturu-o-Toi (Nueva Zelanda), con varias parejas que aún se reproducen en Great Barrier/Aotea. Los registros subfósiles indican que, antes de la llegada del ser humano, hace más de 800 años, el petrel de Cook se reproducía en toda Nueva Zelanda, en las cordilleras costeras e interiores de las islas Norte y Sur (Worthy y Holdaway, 2002). Se cree que el petrel de Cook del norte se ha reproducido históricamente en todo el norte de la isla Norte (Rayner et al., 2020). De 2010 a 2013, se trasladaron 347 polluelos de Little Barrier/Te Hauturu-o-Toi a Boundary Stream (Hawkes Bay), una isla continental cercada contra depredadores (Gummer et al., 2014) y, desde entonces, varias parejas reproductoras se han establecido en el lugar.

Los análisis de comportamiento, morfológicos y genéticos han aportado evidencias de una estructura genética de la población distinta entre las dos poblaciones reproductoras (Rayner et al., 2020b). Asimismo, un estudio reciente de los movimientos a lo largo del año indica dos rutas de migración separadas a lo largo de escalas de tiempo históricas. Durante la temporada en la que no se reproduce, el petrel de Cook del norte que se reproduce en la isla Little Barrier/Te Hauturu-o-Toi migra al noreste del océano Pacífico Sur, a diferencia del petrel de Cook del sur que se reproduce en la isla Codfish/Whenua Hou, que migra al este hacia la corriente de Humboldt (Rayner et al., 2011).

Población del petrel de Cook

Las estimaciones más recientes del tamaño de la población son de más de 650 000 individuos maduros en Little Barrier/Te Hauturu-o-Toi (Nueva Zelanda) en 2007. Se cree que la población de Great Barrier/Aotea no supera las 20 parejas y en Boundary Stream se han confirmado al menos 24 adultos, incluidas siete parejas reproductoras.

Hábitat del petrel de Cook

En la isla Little Barrier/Te Hauturu-o-Toi, el petrel de Cook del norte anida en cubiles bajo el dosel forestal en grandes zonas de laderas más pronunciadas y en hábitats de crestas, principalmente a altitudes superiores a 300 metros (Rayner et al., 2008). La especie habría anidado formalmente en todas las montañas del norte de la isla Norte (Rayner et al., 2020). Regresan a las zonas de reproducción a finales de septiembre y la puesta de huevos se produce en noviembre, un mes antes que en el caso del petrel de Cook del sur. Durante la temporada de reproducción, el petrel de Cook del norte migra al este y al oeste de la isla Norte sobrevolando la plataforma continental, el borde de la plataforma y las aguas pelágicas. Además, rara vez se solapa con el petrel de Cook del sur (Rayner et al., 2008). Se alimenta principalmente de calamares, crustáceos y peces pequeños (Imber, 1996). Se han observado cambios estacionales respecto a las especies de cefalópodos que consumen y se han encontrado elementos no comestibles como piedra pómez y plástico en el contenido del estómago.

Movimientos del petrel de Cook

Los estudios de seguimiento muestran que, durante la temporada en la que no se reproduce, el petrel de Cook del norte migra en sentido contrario a las agujas del reloj por el océano

Pacífico Norte y Sur (Rayner et al., 2011). Las aves rastreadas se desplazaron primero hacia el este y después hacia el norte, cruzando el ecuador, para llegar a sus principales zonas de no reproducción en las corrientes de California y del Pacífico Norte. La migración previa a la reproducción de regreso a las aguas de Nueva Zelanda se produjo a través de una ruta directa hacia el suroeste. Durante la temporada de reproducción, se alimentan al este y al oeste de la isla Norte, con las zonas importantes en la región de la colonia, al oeste de la meseta Challenger y la elevación Lord Howe y al este sobre la fosa y meseta de Hikurangi (Rayner et al., 2008).

Importancia cultural

Los «tītī» (petrel de Cook del norte) se reproducen principalmente en Te Hauturu-o-Toi y Aotea, dos islas de importancia ecológica en el golfo de Hauraki. Te Hauturu-o-Toi tiene un significado cultural y espiritual particular para los Ngāti Manuhiri. Las «iwi» (tribu) consideran a los «tītī» como «taonga tuku iho» (tesoros transmitidos de generación en generación) y están profundamente arraigados en su «whakapapa» (genealogía), su identidad y sus responsabilidades de «kaitiakitanga» (custodia). Los Ngāti Manuhiri son los «kaitiaki» (guardianes) reconocidos de Te Hauturu-o-Toi y ejercen su custodia mediante la participación activa en la toma de decisiones y en los trabajos de conservación. Esto incluye la gobernanza conjunta de la isla a través del Ngāti Manuhiri Settlement Trust y la Junta de Conservación de Auckland. Su papel garantiza que las labores de restauración y protección se guíen por el «mātauranga Māori» (conocimiento maorí), defiendan el «tikanga» (costumbres y protocolos) y reflejen la relación duradera de los Ngāti Manuhiri con la «whenua» (tierra) y su biodiversidad.

Protección jurídica nacional y regional

El petrel de Cook del norte es una especie totalmente protegida en virtud de la Ley de Fauna y Flora Silvestres de Nueva Zelanda (1953) y la protección se extiende a toda la ZEE. No se permiten capturas culturales de esta especie y no existen evidencias de caza ilegal. La principal colonia reproductora se encuentra en la isla Little Barrier/Te Hauturu-o-Toi, que está protegida como Reserva Natural y brinda protección adicional a la especie.

Principales amenazas

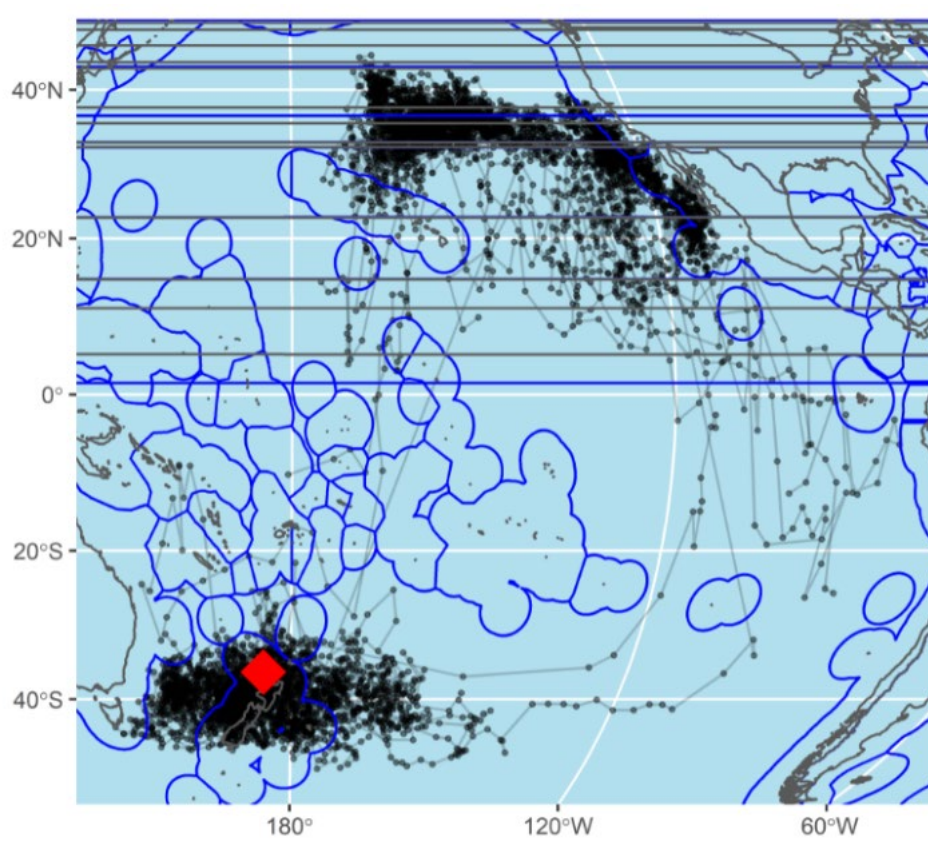


Figura 12. Migración y distribución en el Pacífico del petrel de Cook del norte que se reproduce en la isla Te Hauturu-o-Toi/Little Barrier. Las zonas azules son ZEE; **u** el diamante rojo representa la colonia.

Históricamente, las principales amenazas para el petrel de Cook del norte habrían sido la depredación por parte de especies de mamíferos introducidas y la pérdida de hábitat. Actualmente está protegido de estas amenazas en su principal lugar de reproducción, la isla Little Barrier/Te Hauturu-o-Toi, donde no hay depredadores, y en el sitio translocado de Boundary Stream. En Great Barrier/Aotea, la depredación es la amenaza más importante que afecta a la población y a los intentos de reproducción, aunque se sabe que algunas parejas se reproducen dentro de una zona cercada contra depredadores de la isla.

Medidas de conservación

Es necesario continuar con los estrictos procedimientos de cuarentena y vigilancia de bioseguridad para garantizar que no haya mamíferos introducidos en Little Barrier/Te Hauturu-o-Toi. Se debe seguir monitoreando la población establecida en Boundary Stream y garantizar un buen mantenimiento de la valla y de los procedimientos de vigilancia para reducir el riesgo de una incursión. Asimismo, es importante monitorear la reproducción dentro de la zona cercada de Glenfern en Great Barrier/Aotea y estudiar la posibilidad de instalar un sistema de sonido para transmitir llamadas y atraer a más aves. Convendría implementar un control adecuado de los depredadores alrededor de cualquier sitio de reproducción importante que se detecte fuera de la valla. Por último, se debería valorar su reintroducción en otras islas continentales (zonas continentales con control intensivo de depredadores o con vallas contra depredadores) dentro de su distribución histórica, lo que podría incluir el favorecimiento de reintroducciones naturales mediante la emisión de llamadas y la instalación de cubiles artificiales.

Referencias básicas

Rayner M. J., Hauber M. E., Steeves, T. E., Lawrence, H. A., Thompson, D. R., Sagar, P. M., Bury, S. J., Landers, T. J., Phillips, R. A., Ranjard, L. & Shaffer, S. A. (2011). Contemporary and historic separation of transhemispheric migration between two genetically distinct seabird populations. *Nature Communications*, 2(1), 332.

Rayner, M. J., Van Loenen, A. L., Shepherd, L. D., Cubrinovska, I., Scofield, R. P., Tennyson, A. J., ... & Steeves, T. E. (2020b). Comprehensive evidence for subspecies designations in Cook's Petrel *Pterodroma cookii* with implications for conservation management. *Bird Conservation International*, 31 (1), 1-13.

Petrel de Cook del sur *Pterodroma cookii orientalis* (Murphy, 1929)**Estado en la Lista de la UICN:** *vulnerable***Tendencia actual:** *en aumento***Estados del área de distribución reproductiva:** *Nueva Zelanda***Otros Estados del área de distribución:** *Australia, Chile, Colombia, Ecuador, Perú***Propuesta de inclusión en la CEM:** *Apéndice II**Distribución del petrel de Cook del sur*

Actualmente, el petrel de Cook del sur solo se reproduce en la isla Codfish/Whenua Hou (Nueva Zelanda), mientras que el petrel de Cook del norte se reproduce en Little Barrier/Te Hauturu-o-Toi y, en pequeño número, en Great Barrier/Aotea. Los registros subfósiles indican que, antes de la llegada del ser humano, hace más de 800 años, el petrel de Cook se reproducía en toda Nueva Zelanda, en las cordilleras costeras e interiores de las islas Norte y Sur (Worthy y Holdaway, 2002). Se cree que el petrel de Cook del sur se ha reproducido históricamente en todo el sur de la isla Norte, en la isla Sur y en la isla Stewart y sus islotes circundantes (Rayner et al., 2020).

Los análisis de comportamiento, morfológicos y genéticos han aportado evidencias de una estructura genética de la población distinta entre las dos poblaciones reproductoras (Rayner et al., 2020). Asimismo, un estudio reciente de los movimientos durante el año indica dos rutas de migración separadas a lo largo de escalas de tiempo históricas. En la temporada en la que no se reproduce, el petrel de Cook del sur que se reproduce en la isla Codfish/Whenua Hou migra al este hacia la corriente de Humboldt, a diferencia del petrel de Cook del norte que se reproduce en la isla Little Barrier/Te Hauturu-o-Toi, que migra al noreste del océano Pacífico (Rayner et al., 2011).

Población del petrel de Cook del sur

Se estima que la población de petrel de Cook del sur es de aproximadamente 5000 parejas reproductoras y de entre 7000 y 14 000 individuos (Rayner et al., 2008).

Hábitat del petrel de Cook del sur

En la isla Codfish/Whenua Hou, el petrel de Cook del sur anida en cubiles bajo el dosel forestal, en grandes zonas de laderas y crestas, principalmente a grandes altitudes (Rayner et al., 2008), aunque oscilan entre los 4 y los 250 metros sobre el nivel del mar. La especie habría anidado en todas las montañas del sur de la isla Norte, la isla Sur, la isla Stewart y los islotes asociados (Rayner et al., 2020). Regresan a las zonas de reproducción en noviembre y la puesta de huevos se produce en diciembre. Durante la temporada de reproducción, el petrel de Cook del sur se alimenta en aguas más profundas y frías con una mayor productividad primaria (Rayner et al., 2008). Se alimenta principalmente de calamares, crustáceos y peces pequeños (Imber, 1996). Se han observado cambios estacionales respecto a las especies de cefalópodos que consumen y se han encontrado elementos no comestibles como piedra pómez y plástico en su estómago.

Movimientos del petrel de Cook del sur

Los estudios de seguimiento muestran que, durante la temporada en la que no se reproduce, el petrel de Cook del sur migra hacia el este por el océano Pacífico Sur y luego hacia el norte por la corriente de Humboldt para llegar a sus principales zonas de no reproducción frente a la costa peruana (Rayner et al., 2011). Regresan a Nueva Zelanda antes de la temporada de reproducción a través de un corredor por el suroeste, al norte de la región que atraviesan durante la migración posterior a la reproducción. Durante la temporada de reproducción, se alimentan al oeste de la isla Sur, en el mar de Tasmania, lejos de la plataforma continental, y más a menudo en aguas más profundas y frías que la subespecie del norte (Rayner et al., 2008).

Importancia cultural

El «tītī» (petrel de Cook del sur) y su único sitio de reproducción, Whenua Hou, son extremadamente importantes desde el punto de vista cultural para los Ngāi Tahu, la principal «iwi» (tribu) maorí (indígena) de la región sur de Nueva Zelanda, donde se reproduce el «tītī». Se les reconoce como «taonga tuku iho» (tesoros transmitidos por los «nga tipuna o Ngāi Tahu» [antepasados de los Ngāi Tahu]) y es Whenua Hou la isla donde tuvo lugar la colonización por primera vez en el sur de Nueva Zelanda (Murihiku). El Whenua Hou Komiti es uno de los resultados de la Ley de Asentamientos de los Ngāi Tahu. Los Ngāi Tahu tienen representación en el Whenua Hou Komiti, que asesora al Ministro de Conservación en todos los asuntos relacionados con la gestión de Whenua Hou. Whenua Hou tiene un estatus de «turangawaewae» (un lugar al que subirse, que representa un lugar de pertenencia y empoderamiento) para muchos «Ngāi Tahu whanui who whakapapa al motu» (Ngāi Tahu que tienen una conexión genealógica con la isla).

Protección jurídica nacional y regional

El petrel de Cook del sur es una especie totalmente protegida en virtud de la Ley de Fauna y Flora Silvestres de Nueva Zelanda (1953) y la protección se extiende a toda la ZEE. No se permiten capturas culturales de esta especie y no existen evidencias de caza ilegal. La única colonia reproductora se encuentra en la isla Codfish/Whenua Hou, que está protegida como Reserva Natural y brinda protección adicional a la especie.

Principales amenazas

Históricamente, las principales amenazas para el petrel de Cook del sur habrían sido la depredación por parte de especies de mamíferos introducidas y la pérdida de hábitat. Actualmente, está protegido de estas amenazas, ya que su único lugar de reproducción es la isla de Codfish/Whenua Hou, donde no hay depredadores y que tiene la condición de Reserva Natural. Se sabe que el weka, un rascón no volador endémico de Nueva Zelanda, provocó el descenso de la población del petrel de Cook del sur antes de que se erradicara de Codfish/Whenua Hou entre 1980 y 1985.

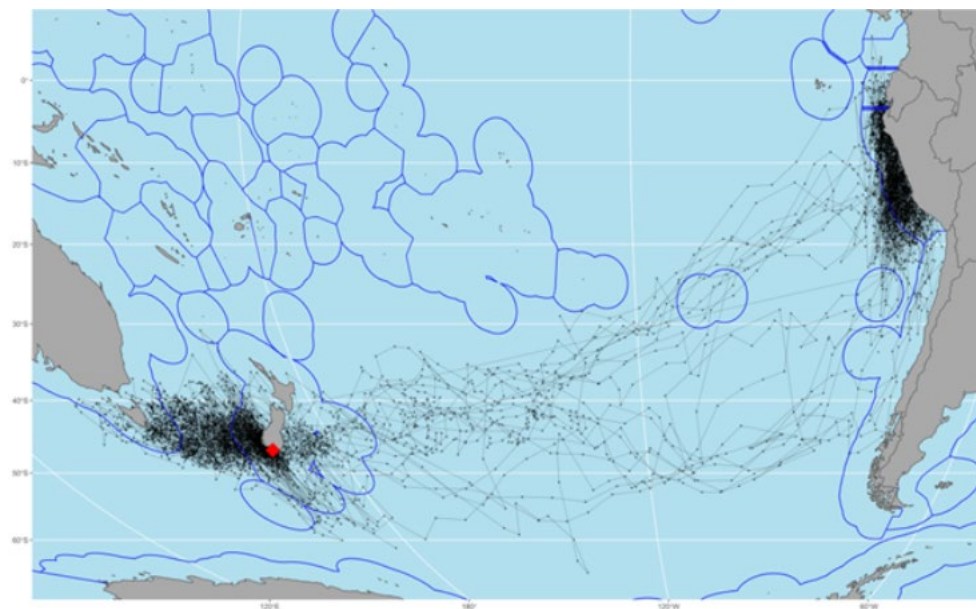


Figura 13. Migración y distribución por el Pacífico del petrel de Cook del sur que se reproduce en la isla Codfish/Whenua Hou (Nueva Zelanda). Los datos muestran una migración desde/hacia la colonia de reproducción. Datos propiedad de Matt J. Rayner. Las zonas azules son ZEE; **u** el diamante rojo representa la colonia.

Es necesario continuar con los estrictos procedimientos de cuarentena y vigilancia de bioseguridad para garantizar que no haya mamíferos introducidos en la isla de Codfish/Whenua Hou. Asimismo, se debe monitorear el éxito de la reproducción y el reclutamiento y mapear los cubiles en intervalos de cinco años. Se debería valorar su reintroducción en las islas continentales (zonas continentales con control intensivo de depredadores o con vallas contra depredadores) dentro de su distribución histórica.

Referencias básicas

Rayner M. J., Hauber M. E., Steeves, T. E., Lawrence, H. A., Thompson, D. R., Sagar, P. M., Bury, S. J., Landers, T. J., Phillips, R. A., Ranjard, L. & Shaffer, S. A. (2011). Contemporary and historic separation of transhemispheric migration between two genetically distinct seabird populations. *Nature Communications*, 2 (1), 332.

Rayner, M. J., Van Loenen, A. L., Shepherd, L. D., Cubrinovska, I., Scofield, R. P., Tennyson, A. J., ... & Steeves, T. E. (2020). Comprehensive evidence for subspecies designations in Cook's Petrel *Pterodroma cookii* with implications for conservation management. *Bird Conservation International*, 31 (1), 1-13.

Petrel de Masatierra *Pterodroma defilippiana* (Giglioli y Salvadori, 1869)

Estado en la Lista de la UICN: *vulnerable*

Tendencia actual: *estable*

Estados del área de distribución reproductiva: *Chile*

Otros Estados del área de distribución: *Perú, Reino Unido*

Propuesta de inclusión en la CEM: *Apéndice II*

Distribución del petrel de Masatierra

La investigación sobre el petrel de Masatierra ha sido limitada. Actualmente, se sabe que se reproduce en solo tres (o posiblemente cuatro) islas de la costa de Chile. Se trata de las islas Desventuradas (San Ambrosio y San Félix) y las islas Juan Fernández (Santa Clara). Posiblemente, la especie haya desaparecido de Masatierra (isla Robinson Crusoe). Las aves reproductoras que quedan se encuentran en pequeños apilamientos de rocas justo frente a la costa de Robinson Crusoe. Este petrel se desplaza por el mar en la cercana corriente de Perú, hasta los 10° S, y permanece al sur del ecuador (Spear et al., 1992). Harrison et al. (2021) informaron de 50 aves que se exhibían en vuelo sobre la isla Ducie, del grupo de las islas Pitcairn (Reino Unido), en 2015.

Población del petrel de Masatierra

En las islas Desventuradas, se registraron más de 10 000 aves en la isla de San Ambrosio en 1970 y entre 150 y 200 parejas reproductoras en la isla de San Félix. La estimación más reciente es de 4600 individuos reproductores en San Ambrosio (Hodum, 2010). Se sugirió que la población de Santa Clara (islas Juan Fernández) era de entre cientos y miles de aves en 1986; pero, en un estudio de 1991, solo se encontró hábitat disponible para 100-200 individuos. Una estimación más reciente en relación con las islas Juan Fernández fue de 954 individuos reproductores, de los cuales 327 parejas reproductoras se encuentran en Santa Clara (Hodum, 2010). Las mejores estimaciones actuales para la población reproductora total del petrel de Masatierra son 2777 parejas reproductoras, lo que equivale a 5554 adultos reproductores y alrededor de 10 000 individuos en total (Hodum, 2010). Actualmente, la población es estable; pero, al igual que muchos otros petreles *Pterodroma* de esta región, la zona de reproducción es muy pequeña y los hace susceptible a fenómenos estocásticos.

Hábitat del petrel de Masatierra

Los petreles de Masatierra se reproducen en tres islas pequeñas y en varios islotes rocosos al oeste de Chile. Las aves anidan en salientes de acantilados protegidos, así como en grietas, cavernas y entre rocas al pie de acantilados de lava. Los petreles anidan en colonias y la puesta de huevos se da, aparentemente, en el invierno austral (finales de julio a principios de agosto). Los polluelos nacen entre septiembre y principios de octubre y las colonias se abandonan en diciembre (Hodum, 2010). Sin embargo, se ha informado de que la reproducción se produce en febrero en San Félix. Se considera que los hábitos de alimentación en el mar son similares a los de otros petreles.

Movimientos del petrel de Masatierra

El petrel de Masatierra se reproduce en islas muy remotas y bastante inaccesibles. No existen datos de seguimiento y hay pocos artículos científicos sobre esta especie. Se cree que sus rutas migratorias y zonas de paso incluyen la corriente de Humboldt y la corriente de Perú, frente a Chile y Perú (Jaramillo, 2009; Roberson y Bailey, 1991; Spear et al., 1992). Según los limitados datos que se pueden ver en la Figura 14, esta especie cruza, como mínimo, de aguas chilenas a peruanas. El avistamiento de aves en vuelo de cortejo sobre la isla Ducie, en 2015, sugiere que algunas están explorando islas más al oeste del área de distribución conocida en el mar (Harrison et al., 2021).

Protección jurídica nacional y regional

El petrel de Masatierra está protegido en Chile por la Ley n.º 19 473 relativa a la caza. Otra legislación en virtud del Artículo 18 del Decreto del MMA de Chile n.º 1/2022 (Norma Lumínica) garantiza la mitigación de los impactos de la contaminación lumínica para esta y otras especies chilenas. Las islas Juan Fernández fueron designadas como Parque Nacional en 1935 y están bajo protección desde 1967. Se incluyeron en una Reserva de la Biosfera en 1977. El Gobierno chileno inició un programa de restauración de hábitats en 1997. En 2018, el Gobierno creó el Parque Marino Juan Fernández, una zona protegida que abarca más de 100 000 millas cuadradas (casi 260 000 km²) de océano alrededor de las islas. Las tres islas del archipiélago de Juan Fernández han sido reconocidas como Zona Importante para las Aves por Birdlife International.

Principales amenazas

Las especies invasoras están presentes en las islas vecinas del grupo Juan Fernández y pueden depredar huevos y polluelos de aves que intentan reproducirse allí. No hay mamíferos invasores en ninguno de los sitios de reproducción conocidos. Otros riesgos son los incendios, la contaminación lumínica que provoca que caigan al suelo o colisionen, los desprendimientos de tierra, la posibilidad de transformación del hábitat por una especie vegetal invasora que se ha encontrado en la isla, los residuos marinos y los plásticos.

Aunque la mayor parte de la población reproductora parece estar en islas donde no hay depredadores, la presencia de gatos, coatíes y ratas puede seguir impidiendo la recuperación en Robinson Crusoe. Además, los gatos han causado una gran mortalidad en San Félix. Hay ratas en muchas de las islas, pero no está claro si están mermando las poblaciones. Las cabras están presentes en San Ambrosio, pero se desconoce su impacto sobre la especie.

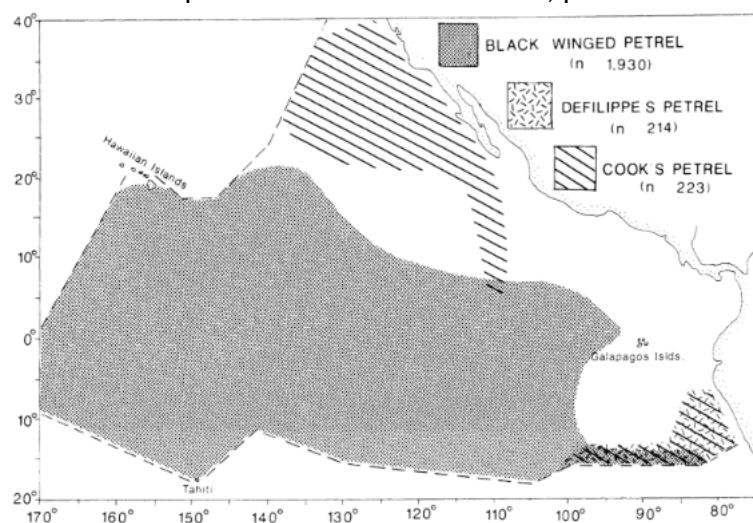


Figura 14. Este mapa muestra los limitados datos de distribución del petrel de Masatierra (*Defilippe*) en el océano Pacífico oriental. Hay muy pocos datos marinos para esta especie. Los pocos avistamientos registrados muestran un área de distribución específica en el Pacífico ecuatorial oriental, frente a Perú, representada por el área moteada. De Spear et al. (1992).

Medidas de conservación

Oikonos Ecosystem Knowledge completó en 2010-2012 el mapeo de las colonias reproductoras y una estimación de la población para todos los sitios de reproducción, excepto San Félix. En 2010, Oikonos estableció en Santa Clara un programa de monitoreo a largo plazo de la temporada de reproducción. Oikonos planificó el monitoreo en San Ambrosio para la temporada de reproducción de 2016, en colaboración con los pescadores locales. Asimismo, Oikonos ha llevado a cabo programas de concienciación con la comunidad local de Juan Fernández.

Los petreles de Masatierra están poco estudiados, salvo algunas visitas fugaces a los sitios de reproducción. Es necesario monitorear el número de colonias en tierra y se requiere investigación sobre los movimientos en el mar para esta especie. La atracción de la luz se considera un riesgo para las especies de *Pterodroma* y las medidas para implementar las directrices de la CEM sobre contaminación lumínica también serán favorables para este petrel. Esto incluye participar en foros internacionales sobre la gestión de los riesgos de contaminación lumínica en buques comerciales.

Referencias básicas

Hodum, P. (2012). Estimación poblacional y evaluación de la clasificación de la Fardela Blanca de Masatierra (*Pterodroma defilippiana*). *Technical report for the Corporación Nacional Forestal (CONAF)*.

Roberson, D. & Bailey, S. F. (1991). *Cookilaria* Petrels in the eastern Pacific Ocean. *American Birds*, 45, 1067-1081.

Petrel de las Desertas *Pterodroma deserta* (Mathews, 1934)**Estado en la Lista de la UICN:** *vulnerable***Tendencia actual:** *estable***Estados del área de distribución reproductiva:** *Portugal***Otros Estados del área de distribución:** *Brasil, Cabo Verde, Cuba, España, Estados Unidos de América, Francia, Gambia, Guinea-Bissau, Irlanda, Mauritania, Marruecos, Reino Unido, Senegal, Sáhara Occidental***Propuesta de inclusión en la CEM:** *Apéndice II**Distribución del petrel de las Desertas*

El petrel de las Desertas es endémico de Bugio, en las Desertas, frente a Madeira (Portugal) (Jesus et al., 2009). Los datos de seguimiento de 43 individuos entre 2007 y 2013 han demostrado que esta especie se extiende ampliamente por el Atlántico Norte en la temporada de reproducción, antes de migrar a cinco lugares principales en los que no se reproducen alrededor del océano Atlántico Sur.

Población del petrel de las Desertas

Las cifras estimadas de población de estudios anteriores situaron el número de parejas en 150-180 en 2001 y una ligera reducción a 120-150 en 2006-2007. Se cree que la población reproductora actual de petreles de las Desertas en Bugio es de 160-180 parejas, lo que sugiere que hay 250-999 individuos maduros y 350-1500 individuos en total (Menezes et al., 2010). Se considera que la población es estable, a pesar de las continuas amenazas de pérdida de hábitat y de las alteraciones causadas por especies autóctonas problemáticas. Las especies invasoras se han eliminado de las islas en iniciativas anteriores. Se desconoce si esta especie estuvo históricamente más extendida que su área de distribución conocida actual.

Hábitat del petrel de las Desertas

Se sabe que el petrel de las Desertas se reproduce a 80-300 metros en Bugio, en cubiles excavados o en grietas en las paredes de las rocas. Regresan a la isla de reproducción en junio y ponen los huevos enseguida. Estos se incuban de julio a agosto y los especímenes jóvenes empluman entre noviembre y diciembre. Los petreles adultos parten hacia las zonas de descanso poco después, antes de migrar a lugares de muda lejanos (Ramírez et al., 2013; Ramos et al., 2016).

Movimientos del petrel de las Desertas

El petrel de las Desertas se alimenta en extensas zonas del Atlántico Norte oriental durante la temporada de reproducción en Bugio, en las Desertas. Después de la temporada de reproducción, las aves migran a cinco zonas diferentes para mudar: dos zonas frente a la costa brasileña; alrededor de Cabo Verde; frente a la costa sureste de los Estados Unidos y las Bahamas; y una zona de alta mar en el océano Atlántico Sur (Ramírez et al., 2013).

Protección jurídica nacional y regional

Se desconoce.

Principales amenazas

La principal amenaza para la especie es la pérdida de cubiles de cría y lugares donde anidar por la erosión del hábitat en las colonias. La erosión se desencadena por tormentas intensas que se dan con una frecuencia cada vez mayor. Hasta ahora, solo una pequeña parte de la colonia se ha visto afectada, con impactos menores en la población a corto plazo, pero este riesgo aumentará con el cambio climático. El grupo de aves no reproductoras probablemente amortigüe la población hasta cierto punto. La depredación y las alteraciones causadas por

las gaviotas patiamarillas (*Larus michahellis*) son amenazas potenciales en Bugio. En el pasado, esta especie ha sido objeto de caza por parte de los humanos, pero esto ya no ocurre y se cree que es poco probable que ocurra en un futuro próximo.

Medidas de conservación

Históricamente, los gatos salvajes invasores cazaban a esta especie. Los sitios de reproducción también se vieron afectados por la degradación del hábitat causada por la introducción de cabras, conejos y ratones. Estas amenazas se abordaron con fondos de la Unión Europea durante el período 2006-2010 y no se han registrado dichas especies invasoras en la meseta de reproducción desde 2008 (Birdlife, 2025).

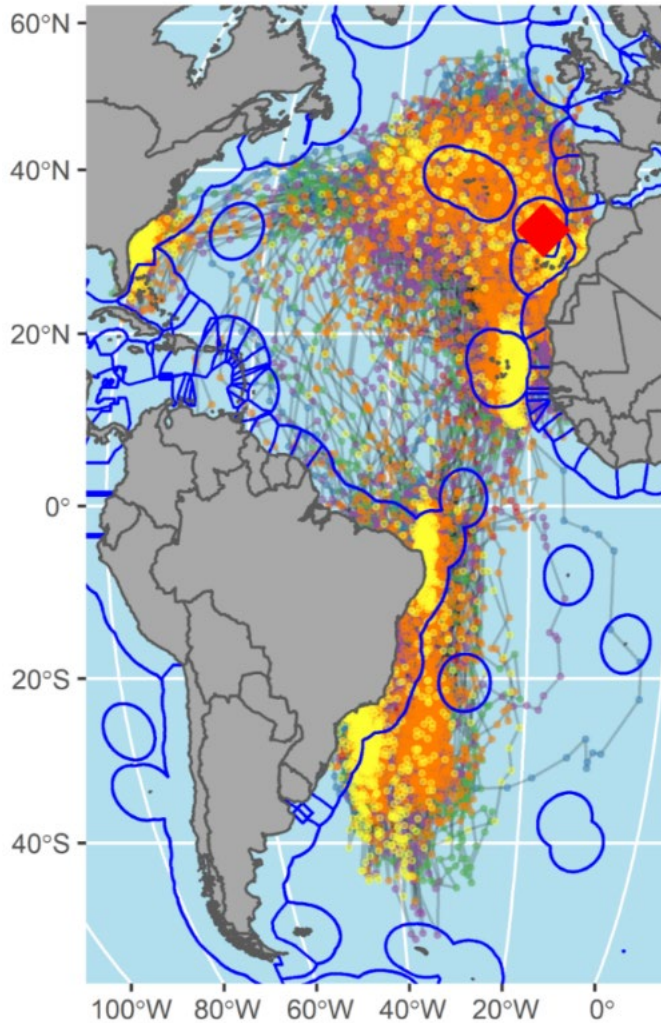


Figura 15. Este mapa muestra varios años de migraciones del petrel de las Desertas sobre gran parte del océano Atlántico, desde la colonia reproductora de la isla de Bugio, en las Desertas (Portugal). La especie pasa el invierno en 5 zonas principales: corriente del Golfo; corriente ecuatorial norte; corriente norte de Brasil; corriente sur de Brasil; y Atlántico Sur central. Los datos se recopilaron entre julio de 2008 y agosto de 2013 y cada año está representado por un color diferente. Datos propiedad de Vítor Paiva e Iván Ramírez. Las zonas azules son ZEE; ♦ el diamante rojo representa la colonia.

Referencias básicas

Ramírez, I., Paiva, V. H., Menezes, D., Silva, I., Phillips, R. A., Ramos, J. A., & Garthe, S. (2013). Year-round distribution and habitat preferences of the Bugio petrel. *Marine Ecology Progress Series*, 476, 269-284.

Petrel de Juan Fernández *Pterodroma externa* (Salvin, 1875)**Estado en la Lista de la UICN:** *vulnerable***Tendencia actual:** *estable***Estados del área de distribución reproductiva:** *Chile, Francia***Otros Estados del área de distribución:** *Australia, Ecuador, Estados Unidos de América, México, Nueva Zelanda, Reino Unido***Propuesta de inclusión en la CEM:** *Apéndice II**Distribución del petrel de Juan Fernández*

El petrel de Juan Fernández es un petrel poco estudiado que actualmente solo se reproduce en la isla Alejandro Selkirk, en las islas Juan Fernández (Pacífico suroriental, Chile). Hay pocos datos históricos, por lo que se desconoce si anteriormente estaba más extendido en el grupo de islas. Este petrel realiza principalmente una migración transecuatorial que se dispersa por gran parte del océano Pacífico oriental y hacia el norte, hasta Hawái. Las observaciones recientes de petreles de Juan Fernández llamando en vuelo y algunos aterrizando en tierra en la isla de Ámsterdam, en el sur del océano Índico (Francia), sugieren que la especie está tratando de colonizar dicha isla. Su presencia regular en la isla de Ámsterdam durante gran parte de la temporada de reproducción conocida, junto con la observación de varios individuos en cubiles, sugiere que la especie podría estar reproduciéndose allí (Lesage et al., 2024). La especie se ha observado con frecuencia en el mar alrededor de Nueva Zelanda y se ha encontrado en tierra en las islas Chatham (Imber et al., 1991). Además, se ha observado en el mar alrededor del este de Australia y, recientemente, se ha observado que visita la isla Phillip (grupo de islas Norfolk, Australia).

Población del petrel de Juan Fernández

El petrel de Juan Fernández tiene una población relativamente grande en comparación con otras especies de esta propuesta de inclusión en la lista. Sin embargo, la especie se reproduce predominantemente en una sola isla del grupo de las islas Juan Fernández, aunque se ha establecido una pequeña población reproductora en la isla de Ámsterdam (Francia), en el sur del océano Índico. En 1986, se estimó que había 1 000 000 de parejas reproductoras, lo que equivale a 3 000 000 de individuos. El tamaño de la población reproductora parece haberse mantenido sin cambios entre 1980 y 2009 (Reyes-Arriagada et al., 2012). Se desconoce si los mamíferos introducidos en la colonia reproductora pueden causar disminuciones de la población en el futuro.

Hábitat del petrel de Juan Fernández

El petrel de Juan Fernández anida en cubiles en laderas escarpadas, en bosques de helechos, praderas y a lo largo de crestas abiertas a una altitud de entre 600 y 1150 metros. El follaje preferido para anidar es el *Dicksonia externa* (Hodum, 2010). El petrel de Juan Fernández forma colonias de cría mixtas con la otra ave marina endémica de las islas Juan Fernández, el petrel de Masafuera (Reyes-Arriagada et al., 2012). Pone un único huevo entre diciembre y enero y los polluelos nacen entre febrero y marzo. Cuando no se reproduce en la costa, el petrel de Juan Fernández es altamente pelágico y rara vez se acerca a tierra. Se ha descubierto que sigue a los grandes depredadores que merodean justo bajo la superficie del mar y ayudan a llevar a las presas hasta la superficie. En este sentido, la especie suele «aliarse» con el atún de aleta amarilla (*Thunnus albacares*; Ballance et al., 2002).

Movimientos del petrel de Juan Fernández

El petrel de Juan Fernández se alimenta en el océano Pacífico suroriental durante la temporada de reproducción, en la isla Alejandro Selkirk (Chile). Los datos de seguimiento de la temporada de reproducción muestran individuos que cruzan varios grupos de islas chilenas (Clay et al., 2023; véase la Figura 16). Fuera de la temporada de reproducción, la población

migra principalmente al norte y al noreste sobrevolando aguas tropicales y subtropicales del Pacífico oriental, llegando tan al norte como Hawái, aunque se ha descubierto que algunos individuos migran a una zona al sur de las Galápagos en lugar de cruzar el ecuador (T. A. Clay, nota personal). Se ha avistado frecuentemente a la especie en la costa oeste de México (Howell, 2012). Las aves que regresan al sur pasan por la Polinesia Francesa y los mares de las islas Pitcairn (Reino Unido). Se han documentado aves errantes hasta 42° N en el Pacífico central y tan al oeste como Nueva Zelanda y el este de Australia (Carboneras, 1992; Patterson, 1996). Las recientes observaciones en la isla de Ámsterdam (océano Índico) sugieren que algunas aves se están dispersando por la región del océano Austral.

Protección jurídica nacional y regional

El petrel de Juan Fernández está protegido en Chile por la Ley n.º 19 473 relativa a la caza. Otra legislación en virtud del Artículo 18 del Decreto del MMA de Chile n.º 1/2022 (Norma Lumínica) garantiza la mitigación de los impactos de la contaminación lumínica para esta y otras especies chilenas. La isla de reproducción forma parte del Parque Nacional Juan Fernández. En 2018, el Gobierno creó el Parque Marino Juan Fernández, una zona protegida que abarca más de 100 000 millas cuadradas (casi 260 000 km²) de océano alrededor de las islas. Las tres islas del archipiélago de Juan Fernández han sido reconocidas como Zona Importante para las Aves por Birdlife International.

Principales amenazas

Las especies invasoras, en particular los gatos salvajes, las ratas noruegas, las ratas de barco y los ratones comunes, están presentes en la isla de reproducción y dentro de las colonias. Hay evidencias claras de que los gatos salvajes depredan a los petreles de Juan Fernández adultos y es probable que los roedores introducidos se alimenten de huevos y polluelos (Hodum y Wainstein, 2003). Otros riesgos son los incendios, la contaminación lumínica que provoca que caigan al suelo o colisionen, los desprendimientos de tierra, la posibilidad de transformación del hábitat por una especie vegetal invasora que se ha encontrado en la isla, los residuos marinos y los plásticos.

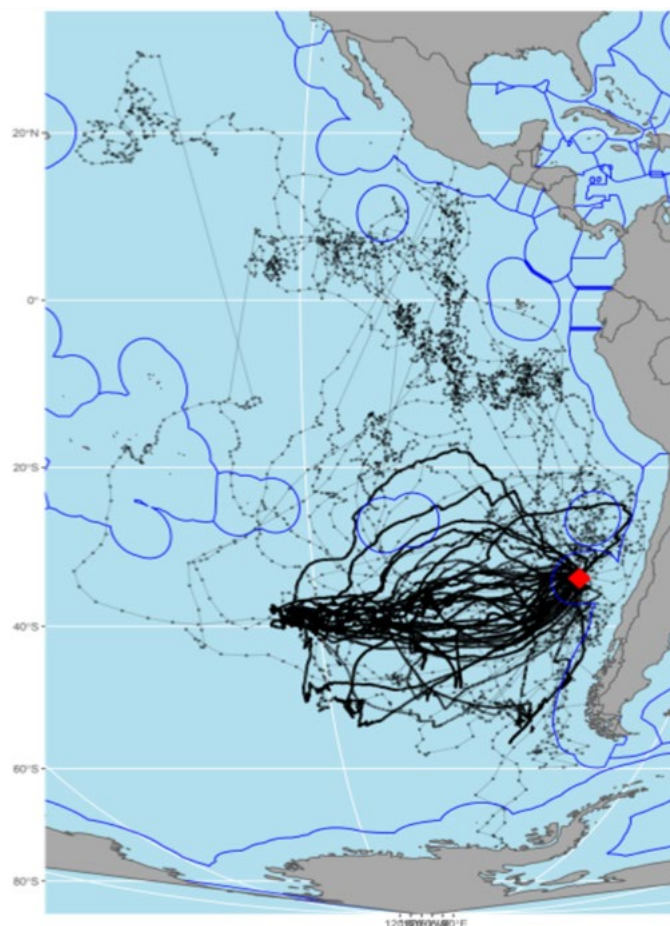


Figura 16. Distribución reproductiva hacia el océano Pacífico de los petreles de Juan Fernández que se reproducen en la isla Alejandro Selkirk (Chile). Los datos muestran una temporada de reproducción y algunos lugares de migración. Datos propiedad de Michael de L. Brooke y Thomas A. Clay. Las zonas azules son ZEE; ◆ el diamante rojo representa la colonia.

Medidas de conservación

Los petreles de Juan Fernández se reproducen en una isla donde hay dos depredadores importantes de petreles: gatos salvajes y ratas. Es necesario monitorear las poblaciones reproductoras para entender mejor el impacto que tienen estas especies invasoras sobre las poblaciones de petreles. Puede ser necesario un control para revertir los descensos de población. La erradicación de las especies invasoras sería la mejor solución para proteger a esta especie y al petrel de Masafuera, de menor tamaño. La atracción de la luz se considera un riesgo para las especies de *Pterodroma* y las medidas para implementar las directrices de la CEM sobre contaminación lumínica también serán favorables para este petrel. Esto incluye participar en foros internacionales sobre la gestión de los riesgos de contaminación lumínica en buques comerciales.

Referencias básicas

Reyes-Arriagada, R., Hodum, P. J., & Schlatter, R. P. (2012). Nest site use in sympatric petrels of the Juan Fernández Archipelago, Chile: Juan Fernández petrel (*Pterodroma externa*) and Stejneger's petrel (*Pterodroma longirostris*). *Ornitología Neotropical*, 23(1), 73-82.

Petrel gon-gon *Pterodroma feae* (Salvadori, 1899)**Estado en la Lista de la UICN:** *casi amenazado***Tendencia actual:** *se desconoce (posiblemente en declive)***Estados del área de distribución reproductiva:** *Cabo Verde***Otros Estados del área de distribución:** *España, Portugal, Senegal, Sáhara Occidental***Propuesta de inclusión en la CEM:** *Apéndice II**Distribución del petrel gon-gon*

El petrel gon-gon se reproduce en Fogo, Santo Antão, São Nicolau y Santiago, en el archipiélago de Cabo Verde. Hay pocos datos sobre la distribución histórica de esta especie y los registros pasados pueden ser engañosos, ya que el petrel de Madeira *P. madeira* y el petrel de las Desertas *Pt. deserta* se registraron anteriormente como conoespecíficos con el petrel gon-gon *Pt. feae*.

Población del petrel gon-gon

El último censo del petrel gon-gon es de 1998, cuando se estimaron entre 500 y 1000 parejas reproductoras, lo que equivale a entre 1000 y 2000 adultos y entre 1500 y 3000 individuos en total (Ratcliffe et al., 2000). Se estimó que había 50 parejas en Fogo, alrededor de 200 en Santo Antão, unas 30 en São Nicolau y unas 50 en Santiago (Militao et al., 2017; Ratcliffe et al., 2000). Es probable que existan otras colonias en las islas de reproducción del archipiélago de Cabo Verde, por lo que la población total podría ser mayor. Aunque es necesario un análisis más exhaustivo para evaluar la tendencia actual de la población, los resultados preliminares de los datos recopilados en Fogo reflejan un descenso debido a una serie de amenazas, que probablemente sean similares en las cuatro islas de reproducción, ya que todas ellas están habitadas por comunidades rurales (Militao et al., 2017).

Hábitat del petrel gon-gon

El petrel gon-gon es endémico de cuatro islas de Cabo Verde, donde se reproduce en las zonas rocosas montañosas hasta una altura de 2200 metros. Históricamente, este petrel se reproducía más abajo, en los bosques, pero ese hábitat ya no existe en Cabo Verde. Suelen poner los huevos entre enero y febrero y la cría de los polluelos dura varios meses (Militao et al., 2017). El petrel gon-gon es pelágico, como otros petreles; sin embargo, no migra tan lejos como otras especies de *Pterodroma* del Atlántico Norte, ya que prefiere permanecer en los mares tropicales (Ramos et al., 2016). En cualquier caso, el área de distribución oceánica es bastante grande. Se considera que los hábitos alimentarios son los mismos que los de otros petreles y que su dieta consiste, sobre todo, en calamares.

Movimientos del petrel gon-gon

El petrel gon-gon se reproduce en cuatro islas de Cabo Verde y se alimenta cerca de dichas islas durante la época de reproducción. Durante la temporada en la que no se reproduce, la especie parece migrar a aguas de la costa noroeste de África y llegando tan al norte como las Azores (Ramos et al., 2016).

Protección jurídica nacional y regional

Se desconoce.

Principales amenazas

El petrel gon-gon es susceptible a los depredadores invasores, especialmente a los gatos salvajes (*Felis catus*), que siguen cazando adultos y polluelos en Fogo (Militão et al., 2017). Además, los gatos fueron responsables de una reducción drástica del número de aves que se reproducían en São Nicolau a finales del siglo XX (Ratcliffe et al., 2000). También es probable que las ratas y los perros depreden a las aves. Por su parte, los sitios de reproducción están limitados por el pastoreo excesivo de cabras (Barov y Derhé, 2011). Además, los humanos capturan aves con fines alimenticios y medicinales. Se sabe que hay mortalidad

inducida por la luz en varias especies conexas, pero hay muy pocas fuentes de luz que puedan suponer un problema para la especie cerca de las zonas de reproducción (Militão et al., 2017), si bien representa una posible amenaza si no se tiene en cuenta y se controla la dispersión de luz de nuevas edificaciones, sobre todo en el noreste de la isla (Militão et al., 2017).

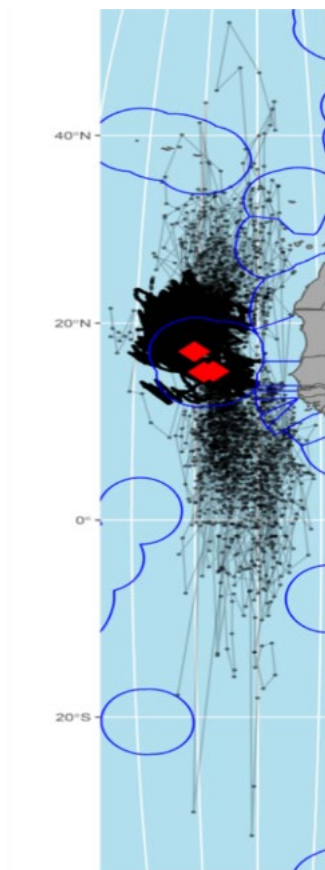


Figura 17. Mapa que muestra los viajes en busca de alimento durante la temporada de reproducción y las migraciones del petrel gon-gon que se reproduce en Fogo, Santiago y Santo Antão, en el océano Atlántico Norte. La recopilación de datos pertenece al período entre febrero de 2009 y febrero de 2012 y cada año está representado por un color diferente. Datos propiedad de Jacob González-Solís. Las zonas azules son ZEE; ◆ los diamantes rojos representan las colonias.

Medidas de conservación

Es necesario tomar medidas respecto a los gatos salvajes para evitar nuevas disminuciones y posibles extinciones locales de colonias reproductoras. Se debe investigar para comprender las tendencias actuales de la población y determinar qué especies invasoras están teniendo el mayor impacto sobre los petreles gon-gon.

Referencias básicas

- Militão, T., Dinis, H. A., Zango, L., Calabuig, P., Stefan, L. M., & González-Solís, J. (2017). Population size, breeding biology and on-land threats of Cape Verde petrel (*Pterodroma feae*) in Fogo Island, Cape Verde. *PloS one*, 12(4), e0174803.
- Ramos, R., Ramírez, I., Paiva, V.H., Militão, T., Biscoito, T., Menezes, D., Phillips, R.A., Zino, F. & González-Solís, J. (2016). Global spatial ecology of three closely-related gadfly petrels. *Scientific Reports*, 6, 23447.
- Ratcliffe, N., Zino, F. J., Oliveira, P., Vasconcelos, A., Hazevoet, C. J., Costa Neves, H., ... & Zino, E. A. (2000). The status and distribution of Fea's Petrel *Pterodroma feae* in the Cape Verde Islands. *Atlantic Seabirds*, 2(2), 73-86.

Petrel de Gould *Pterodroma leucoptera* (Gould, 1844) (población australiana)

Estado en la Lista de la UICN: *vulnerable*

Tendencia actual: *en declive*

Estados del área de distribución reproductiva: *Australia*

Otros Estados del área de distribución: *Chile, Estados Unidos de América, Francia, Islas Cook, Islas Marshall, Islas Salomón, Kiribati, Niue, Nueva Zelanda, Papúa Nueva Guinea, Reino Unido, Samoa, Tonga, Vanuatu*

Propuesta de inclusión en la CEM: *Apéndice II*

Distribución del petrel de Gould australiano

El petrel de Gould (*Pterodroma leucoptera*) tiene dos poblaciones separadas geográficamente. La población australiana del petrel de Gould se reproduce en varias islas de la costa de Australia. La población de Nueva Caledonia se reproduce principalmente en Nueva Caledonia (Francia). La pequeña población de Raivavae (Francia) es la más parecida en apariencia a las aves de Nueva Caledonia, pero su estado genético sigue siendo incierto. Las poblaciones de Australia y Nueva Caledonia son similares morfológica y genéticamente, a pesar de haberse separado hace 30 000 años (Portelli 2016; Iglesias-Vásquez et al., 2017). Sin embargo, presentan una fuerte diferenciación ecológica en la distribución para la búsqueda de alimento, la distribución invernal, la fenología de la reproducción y la distribución reproductiva (Iglesias-Vásquez et al., 2017). El petrel de Gould australiano se reproduce en las islas de Cabbage Tree, Boondelbah, Broughton, Little Broughton, Barunguba-Montague y Tollgates, frente a la costa este de Nueva Gales del Sur. Durante la temporada de reproducción, las aves se alimentan principalmente en el mar de Tasmania y en las aguas de la costa sureste de Australia (Priddel et al., 2014). Durante la temporada en la que no se reproduce, el petrel de Gould australiano migra al océano Pacífico central (Priddel et al., 2014), con registros de avistamiento de aguas alrededor de Fiyi, posiblemente de alrededor de las islas de Barlovento. Los que no se reproducen se alimentan en el océano Austral y llegan tan al sur como la Antártida. Estudios recientes de seguimiento han revelado que, durante la temporada en la que no se reproducen, ambas poblaciones geográficas migran a través del Pacífico, pero utilizan diferentes rutas de migración y pasan el invierno en diferentes regiones del océano, ya que el petrel de Gould australiano pasa el invierno en el Pacífico central, al sur de Hawái (Priddel et al., 2014, Rayner et al., 2016).

Población del petrel de Gould australiano

Se cree que la población actual de petreles de Gould australianos, según las estimaciones de colonias conocidas, es de 1700 adultos reproductores (Carlile et al., 2021). En su momento, se consideró que la población era estable, con alrededor de 1000 parejas reproductoras en la isla Cabbage Tree; pero, tras la intensa restauración del hábitat a mediados de la década de 1990, ha disminuido a 500-800 parejas. El éxito reproductivo ha fluctuado, debido principalmente a las amenazas en el mar, incluida la reducción de la disponibilidad de presas relacionada con el cambio climático. Una translocación del petrel de Gould a la isla Boondelbah a principios de la década de 2000 (Priddel et al., 2006) ha posibilitado que la colonia aumente a aproximadamente 40 parejas. En 2012, se descubrió que, en la isla de Barunguba-Montague, en la costa sur de Nueva Gales del Sur, se reproducían petreles de Gould (Carlile et al., 2020), con más de 39 parejas residentes en la actualidad (Carlile et al., 2021). Algunas parejas se reproducen en dos islas del grupo de islas Broughton (Carlile et al., 2012, 2013).

Hábitat del petrel de Gould australiano

Los nidos del petrel de Gould australiano se encuentran a menudo entre rocas o pedregales y bajo palmas col (*Livistona australis*) en la colonia principal (Carlile et al., 2003). Se han observado en laderas sueltas expuestas en las islas Boondelbah (Priddel y Carlile, 1997) y

dentro de la vegetación de matorrales en la isla Montague (Carlile et al., 2020). La especie se reproduce en pequeñas colonias de entre 10 y 50 nidos. Las aves suelen regresar a la colonia en octubre y los polluelos empluman hasta principios de mayo. Se han instalado cajas nido artificiales en las islas Cabbage Tree, Boondelbah, Broughton y Barunguba-Montague para proporcionarles un hábitat suplementario estable y protección contra los depredadores. En la isla de Broughton, la nidificación parece estar restringida actualmente a dichas cajas nido. Se ha registrado que los petreles se alimentan principalmente de cefalópodos, peces y crustáceos durante la temporada de reproducción (Priddel et al., 2014). Es probable que la dieta sea similar durante las migraciones de la temporada en la que no se reproducen.

Movimientos del petrel de Gould australiano

Los estudios de seguimiento muestran que los individuos de ambas poblaciones geográficas se alimentan en el mar de Tasmania y en el sur del continente australiano durante la temporada de reproducción (Priddel et al., 2014). Sin embargo, las dos poblaciones migran a distintos lugares del Pacífico central durante la temporada en la que no se reproducen y el petrel de Gould australiano migra al Pacífico central, al sur de Hawái (Rayner et al., 2016). El área de distribución total se extiende hacia el norte en el Pacífico norte, hacia el sur en el océano Austral y hacia el este frente a las costas de América Central y del Sur (véase la Figura 18).

Protección jurídica nacional y regional

El petrel de Gould australiano está reconocido como especie amenazada por las leyes nacionales y estatales de Australia. A nivel de la Commonwealth, figura como «en peligro» en virtud de la legislación medioambiental nacional de Australia: la Ley de Protección del Medio Ambiente y Conservación de la Biodiversidad de 1999. En Nueva Gales del Sur, la especie está clasificada como vulnerable en virtud de la Ley de Conservación de la Biodiversidad de 2016. Las islas Cabbage Tree, Boondelbah, Little Broughton y Barunguba-Montague están protegidas como Reservas Naturales en virtud de la Ley de Parques Nacionales y Vida Silvestre de Nueva Gales del Sur de 1967. En virtud de dicha ley, la isla Broughton también está protegida dentro del Parque Nacional Myall Lakes y designada como parte del Parque Marino de los Grandes Lagos, lo que ofrece una mayor protección del hábitat en virtud de los planes de gestión de parques y reservas. Además, las islas Cabbage Tree y Boondelbah están reconocidas como Zonas Clave para la Biodiversidad (ID23859).

Principales amenazas

Históricamente, los conejos introducidos alteraron la estructura de la vegetación en la isla Cabbage Tree al eliminar el sotobosque e impedir la regeneración. Esto provocó una mayor exposición de los adultos y los polluelos del petrel de Gould australiano a la depredación por parte de los verdugo píos (*Strepera graculina*) y los cuervos australianos (*Corvus coronoides*) y facilitó la proliferación del árbol nativo *Pisonia umbellifera* (o «árbol atrapapájaros»), que deja caer racimos de frutos pegajosos que pueden provocar que los especímenes adultos y jóvenes queden atrapados (Priddel y Carlile 2009). Los conejos se erradicaron en 1998 y se eliminaron los árboles de *Pisonia* de las principales zonas de reproducción. Se sacrificaron cuervos australianos y verdugos píos para reducir la depredación, lo que continúa haciéndose de ser necesario.

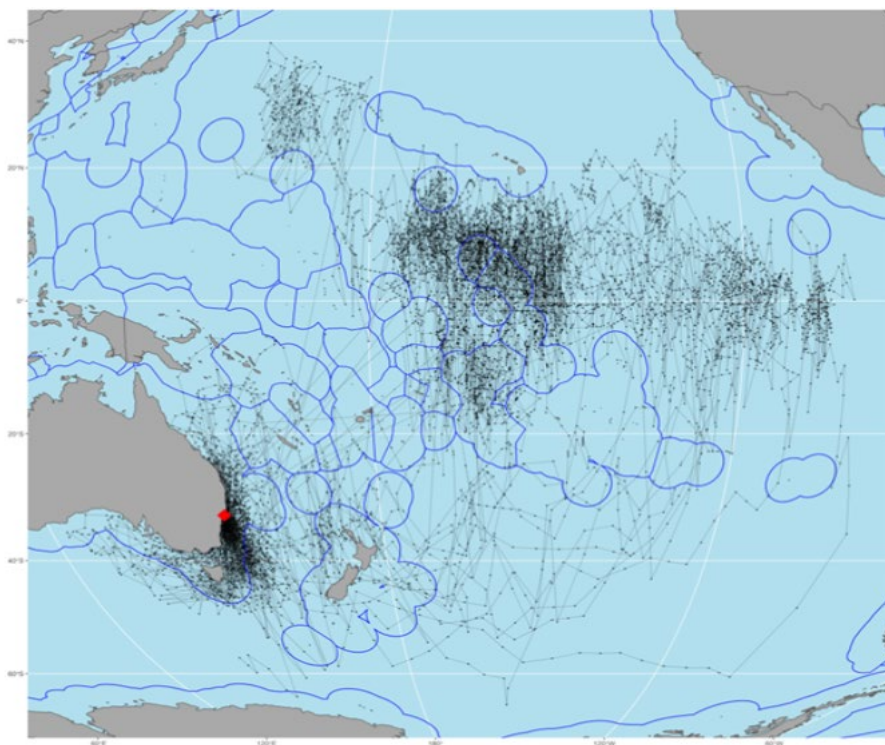


Figura 18. Migración y distribución por el Pacífico de los petreles de Gould australianos (*P. leucoptera*) que se reproducen en la isla Cabbage Tree (Australia). Datos propiedad de Yuna Kim. Los datos representan una migración hacia/desde la colonia. Las zonas azules son ZEE; **u** el diamante rojo representa la colonia.

Los depredadores mamíferos introducidos constituyen una gran amenaza potencial, ya que las aves solo pueden establecerse en las islas Broughton, Little Broughton y Barunguba-Montague tras la erradicación de los roedores. El pequeño tamaño de la especie hace que sea muy vulnerable a la depredación en caso de que se reintroduzcan roedores en cualquiera de sus sitios de reproducción. Se ha registrado que las plantas introducidas crecen en exceso en el hábitat de nidificación de la isla Little Broughton. La hierba Kikuyu (*Cenchrus clandestinus*) puede sepultar el hábitat de nidificación en la isla Montague. Dichas plantas se controlan para reducir su impacto potencial sobre la especie. El éxito reproductivo en la isla Cabbage Tree ha caído por debajo del 40 % en los últimos siete años, tras haber alcanzado el 55 % después de la recuperación inicial de la población. Dado que las amenazas en la isla no han cambiado durante este tiempo, es probable que las amenazas en el mar, en particular la variación relacionada con el clima en la disponibilidad de alimentos en sus zonas de reproducción y no reproducción, sean un factor determinante (Carlile et al., 2021).

Medidas de conservación

La gestión de los petreles de Gould en Australia sigue las directrices de un programa de recuperación de especies (Departamento de Medio Ambiente y Conservación [Nueva Gales del Sur], 2006). El control de los depredadores aviarios autóctonos y la eliminación de las plántulas de *Pisonia* del principal hábitat de reproducción continúa, según sea necesario, en la isla Cabbage Tree. Es importante monitorear y controlar las malas hierbas invasoras en todos los lugares de reproducción. El mantenimiento de las cajas nido artificiales en todas las islas es importante para garantizar que sigan siendo utilizables para la reproducción. La instalación de más cajas nido en la isla Barunguba-Montague aumentará la disponibilidad de hábitat de nidificación y probablemente aumentará la población de la isla.

Referencias básicas

Priddel, D., Carlile, N., Portelli, D., Kim, Y., O'Neill, L., Bretagnolle, V., Ballance, L. T., Phillips, R.A., Pittman, R. L., & Rayner, M. J. (2014). Pelagic distribution of Gould's Petrel (*Pterodroma*

leucoptera): linking shipboard and onshore observations with remote-tracking data. *Emu*, 114, 360-370.

Rayner, M.J., Carlile, N., Priddel, D., Bretagnolle, V., Miller, M.G.R., Phillips, R.A., Ranjard, L., Bury, S.J., & Torres, L.G. (2016). Niche partitioning by three *Pterodroma* petrel species during non-breeding in the equatorial Pacific Ocean. *Marine Ecology Progress Series*, 549, 217-229.

Petrel de Gould *Pterodroma leucoptera* (Gould, 1844) (población de Nueva Caledonia)

Estado en la Lista de la UICN: *vulnerable*

Tendencia actual: *en declive*

Estados del área de distribución reproductiva: *Francia*

Otros Estados del área de distribución: *Australia, Chile, Estados Unidos de América, Fiji, Islas Cook, Niue, Nueva Zelanda, Reino Unido, Tonga, Vanuatu*

Propuesta de inclusión en la CEM: *Apéndice II*

Distribución del petrel de Gould de Nueva Caledonia

La población del petrel de Gould en Nueva Caledonia se había descrito anteriormente como la subespecie *Pterodroma leucoptera caledonica* (Imber y Jenkins, 1981), que se reproduce únicamente en Nueva Caledonia (Francia). Los estudios morfológicos recientes no han respaldado la separación original de las subespecies (Portelli 2016). La relación genética con la pequeña población que se reproduce en Raivavae sigue siendo indeterminada (Bretagnolle et al., 2025). La población australiana del petrel de Gould se reproduce en varias islas de la costa de Australia. Estas dos poblaciones separadas geográficamente son similares genéticamente a pesar de haberse separado hace 30 000 años; sin embargo, presentan una fuerte diferenciación ecológica en la distribución para la búsqueda de alimento, la distribución invernal, la fenología de la reproducción y la distribución reproductiva (Iglesias-Vásquez et al., 2017).

Durante la temporada en la que no se reproducen, los petreles de Gould de Nueva Caledonia migran a las regiones ecuatoriales del Pacífico oriental, al oeste de Ecuador, a diferencia de la población australiana del petrel de Gould, que se concentra en el océano Pacífico central, al sur de Hawái (Priddel et al., 2014, Rayner et al., 2016). Los individuos que no se reproducen pueden buscar alimento en el océano Austral y llegan tan al sur como la Antártida.

Población del petrel de Gould de Nueva Caledonia

Según Bretagnolle et al. (2021), se cree que la población de Nueva Caledonia comprende entre 2000 y 5000 parejas reproductoras, concentradas principalmente en crestas boscosas de gran altitud de las cordilleras centrales de Grande-Terre. Esto sugiere un total de 4000-10 000 especímenes, aunque faltan datos precisos sobre las tendencias. Aún no se ha establecido un monitoreo sólido de la población a largo plazo para evaluar las tendencias de forma definitiva para la población de Nueva Caledonia del petrel de Gould.

Hábitat del petrel de Gould de Nueva Caledonia

Los petreles de Gould de Nueva Caledonia se reproducen en cubiles en laderas escarpadas de las montañas centrales, a 350-650 metros (Bretagnolle et al., 2021). Se han observado cubiles de anidación en dos tipos de hábitats: cerca de arroyos donde la vegetación principal son arbustos y árboles ribereños y en laderas cerca de crestas donde hay arbustos sin dosel. Se encontraron cubiles en las grietas naturales de las roca y, ocasionalmente, en el suelo. El calendario de reproducción del petrel de Gould de Nueva Caledonia suele retrasarse entre 2 y 4 semanas con respecto al del petrel de Gould australiano, ya que la puesta se produce entre finales de noviembre y mediados de enero y los polluelos empluman hasta mediados de mayo (Bretagnolle et al., 2021). Se alimentan principalmente de cefalópodos, peces y crustáceos que capturan en el mar de Tasmania y en las aguas de la costa sur de Australia durante la temporada de reproducción (Priddel et al., 2014). Es muy probable que la dieta sea similar durante las migraciones en las que no se reproducen.

Movimientos del petrel de Gould de Nueva Caledonia

Los estudios de seguimiento han demostrado que los individuos reproductores de la población de Nueva Caledonia se alimentaban en el mar de Tasmania, a medio camino entre Australia y Nueva Zelanda, con incursiones ocasionales en el océano Índico antes de la puesta,

mientras que el petrel de Gould australiano se alimentaba mucho más cerca del este de Australia (Priddel et al., 2014). Las dos poblaciones migran a distintos lugares del Pacífico central durante la temporada en la que no se reproducen: el petrel de Gould de Nueva Caledonia migra al Pacífico oriental, al oeste de Ecuador, mientras que el petrel de Gould australiano migra al Pacífico central, al sur de Hawái (Rayner et al., 2016). Para sus migraciones, ambas subespecies recorrieron alrededor de 20 000 km o más en sentido contrario a las agujas del reloj, moviéndose hacia el este por latitudes más altas y regresando por latitudes más bajas (véase la Figura 19).

Protección jurídica nacional y regional

Los petreles de Gould de Nueva Caledonia están protegidos por los Códigos Medioambientales de las provincias Norte y Sur, junto con todas las demás aves marinas que se reproducen en Nueva Caledonia. Está catalogado como una especie rara y amenazada, por lo que se prohíbe cualquier perturbación de sus sitios de reproducción.

El siguiente es un extracto del Artículo 240-3 del Código Medioambiental de la Provincia Sur relativo a la protección de las aves marinas:

« 1.- *Queda prohibido cuanto sigue:*

1.° *Destruir o sustraer huevos o nidos; cazar, pescar, mutilar, matar, consumir, capturar o sustraer, perturbar intencionadamente o utilizar para taxidermia especímenes de las especies animales que se mencionan en el Artículo 240-1, así como su posesión, transporte, comercio, uso, puesta en venta, venta o compra;*

2.° *Transportar, comerciar, usar, poner a la venta, vender o comprar cualquier producto o parte derivada de especímenes de dichas especies;*

3.° *Destruir, alterar o degradar los hábitats específicos de estas especies animales.*

"Perturbar intencionadamente" a las aves marinas incluye acercarse a menos de 40 metros, usar petardos o fuegos artificiales o aterrizar en un islote marcado con un mástil estandarizado (una bandera metálica triangular roja en la parte superior), así como llevar perros a los sitios de reproducción o nidificación durante el período reproductivo». "

Principales amenazas

Las especies introducidas constituyen una gran amenaza para la especie. En Nueva Caledonia, se ha demostrado que los jabalíes excavan en los cubiles y matan a polluelos, crías y adultos. También se ha confirmado que los gatos salvajes matan a los adultos (Bretagnolle et al., 2021). Se ha observado, asimismo, que las ratas se llevan huevos y crías, aunque el alcance de la depredación de las ratas sobre los polluelos aún no se ha cuantificado. Actualmente, decenas de aves mueren accidentalmente alrededor de Numea por la atracción de las luces, aunque esta cifra puede aumentar si se sigue urbanizando. La reducción drástica del éxito reproductivo (de más del 50 % a menos del 20 %) como consecuencia de la muerte en masa de sardinas en toda Australia (*Sardinops sagax neopilchardus*) pone de relieve la vulnerabilidad de la especie a los cambios en el medio marino. La extracción de níquel puede suponer una amenaza más para la población, ya que hay informes históricos de la destrucción de dos colonias por la actividad minera o la construcción de carreteras vinculada a dicha actividad (Bretagnolle et al., 2021).

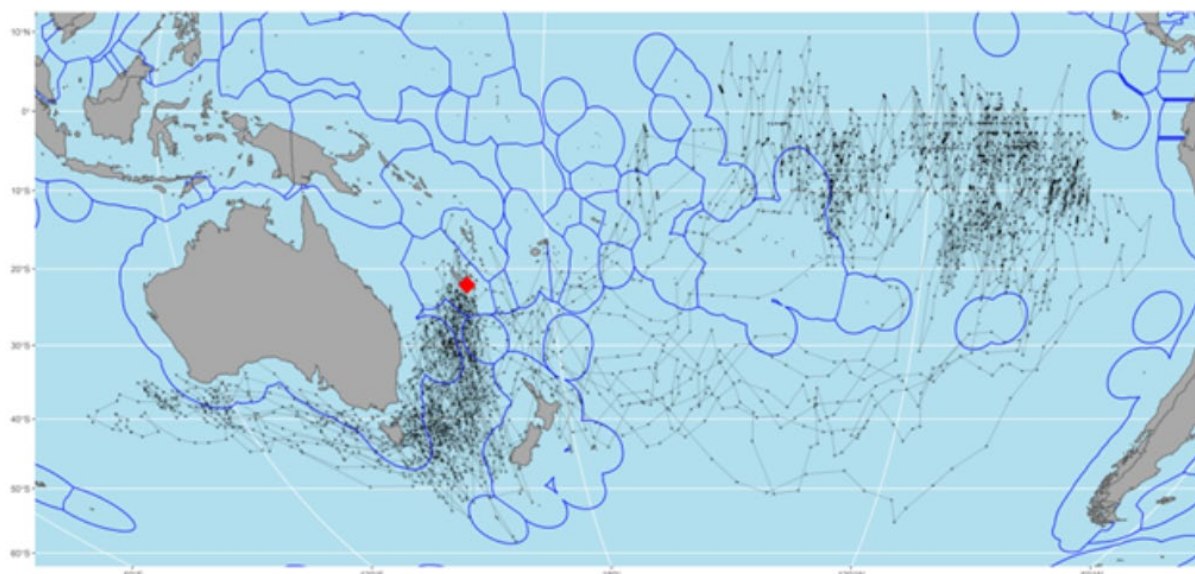


Figura 19. Migración y distribución por el Pacífico de los petreles de Gould (*Pterodroma leucoptera*) que se reproducen en Nueva Caledonia (Francia). Datos propiedad de Matt J. Rayner. Los datos representan una migración hacia/desde la colonia. Las zonas azules son ZEE; **u** el diamante rojo representa la colonia.

Medidas de conservación

Es necesario controlar a los mamíferos introducidos, en particular a los gatos salvajes y a los jabalíes, cerca de las zonas de reproducción de Nueva Caledonia. En su día, también se llevó a cabo un control de ratas en la colonia, lo cual podría volver a hacerse. Se podría estudiar la posibilidad de trasladar las aves a zonas sin depredadores (islas en alta mar o una zona cercada para protegerlas de los depredadores). Sería oportuno ampliar el alcance de las campañas para salvar a las aves atraídas por las luces en la zona de Numea. Se ha identificado una zona de alimentación clave para esta especie que se solapa con una Zona Marina de Importancia Ecológica y Biológica (EBSA, por sus siglas en inglés), identificada y gestionada por la Secretaría del Convenio sobre Diversidad Biológica. Se trata de la cresta norte de Lord Howe y de la Zona de Alimentación de los Petreles. Se sabe que esta especie y los petreles de Cook del norte utilizan esta zona marina.

Referencias básicas

Bretagnolle, V., Renaudet, L., Villard, P., Shirihai, H., Carlile, N. & Priddel, D. (2021). Status of Gould's Petrel *Pterodroma leucoptera caledonica* in New Caledonia: distribution, breeding biology, threats and conservation. *Emu – Austral Ornithology*, 121, 303–313

Rayner, M.J., Carlile, N., Priddel, D., Bretagnolle, V., Miller, M.G.R., Phillips, R.A., Ranjard, L., Bury, S.J., & Torres, L.G. (2016). Niche partitioning by three *Pterodroma* petrel species during non-breeding in the equatorial Pacific Ocean. *Marine Ecology Progress Series*, 549, 217-229.

Petrel de Masafuera *Pterodroma longirostris* (Stejneger, 1893)**Estado en la Lista de la UICN:** *vulnerable***Tendencia actual:** *en declive***Estados del área de distribución reproductiva:** *Chile***Otros Estados del área de distribución:** *Estados Federados de Micronesia, Estados Unidos de América, Francia, Japón, Islas Marshall, Nueva Zelanda***Propuesta de inclusión en la CEM:** *Apéndice II**Distribución del petrel de Masafuera*

El petrel de Masafuera es endémico de la isla Alejandro Selkirk, en las islas Juan Fernández (Chile). Se desconoce si estos petreles estaban más extendidos anteriormente. Durante la temporada en la que no se reproduce, el petrel de Masafuera realiza una gran migración transecuatorial sobrevolando el océano Pacífico, moviéndose en sentido contrario a las agujas del reloj desde Chile hacia el norte, hacia los mares al este de Japón, cruzando la jurisdicción de EE. UU. y sus territorios, y luego hacia el sur, hacia Nueva Zelanda, antes de regresar hacia el este, hacia las zonas de reproducción (Clay y Brooke, 2024; Roberson y Bailey, 1991).

Población del petrel de Masafuera

En 1986, la población del petrel de Masafuera se estimó en 131 000 parejas, lo que implica una población mundial de más de 400 000 individuos. Estimaciones más recientes sugieren que el tamaño de la población puede ser menor (Hodum y Wainstein, 2003). Se han observado especies exóticas invasoras y son la razón más probable de que la tendencia de la población esté en declive. El hecho de que se reproduzca en una sola isla oceánica, la isla Alejandro Selkirk (Chile), hace que esta especie sea muy vulnerable a los fenómenos catastróficos.

Hábitats del petrel de Masafuera

El petrel de Masafuera se reproduce en las islas Juan Fernández, por lo que su ecología reproductiva es similar a la del petrel de Juan Fernández, de mayor tamaño. Debido a las similitudes en la elección del hábitat, a menudo se encuentran colonias mixtas de petreles, con el petrel de Masafuera formando pequeños grupos monoespecíficos de cubiles dentro de la colonia de petreles de Juan Fernández, más abundante en número (Carboneras, 1992). Los cubiles se excavan en laderas de bosques de helechos *Dicksonia externa* y en praderas cercanas, a 700-1120 metros (Reyes-Arriagada et al., 2012). Cada pareja pone un huevo entre noviembre y diciembre y los polluelos nacen entre finales de enero y febrero. Los polluelos tardan unos cuatro meses en estar listos para emplumarse, lo cual sucede en mayo. Cuando están en el mar, los adultos se alimentan de calamares y peces y probablemente también de pequeños crustáceos, como otros *Pterodroma* (Hodum y Wainstein, 2003).

Movimientos del petrel de Masafuera

El petrel de Masafuera se alimenta en los mares al sur y suroeste de las islas Juan Fernández durante el verano austral. Después de la temporada de reproducción, esta especie migra hacia el noroeste a través del océano Pacífico hasta sus zonas de no reproducción en los mares al este de Japón y al noroeste de Hawái (Clay y Brooke, 2024). Tras varios meses allí, se desplazan hacia el sur, hacia las islas Chatham, al este de Nueva Zelanda, antes de viajar hacia el este a través del Pacífico hacia la costa de Chile y luego regresar al norte para reproducirse. La especie se consideraba anteriormente errante en Nueva Zelanda (Roberson y Bailey, 1991). Sin embargo, los resultados recientes de su seguimiento muestran que la especie llega con regularidad al suroeste del Pacífico, al este de Nueva Zelanda, antes de cruzar hacia el este, a las zonas de reproducción de Chile, aprovechando los vientos predominantes del oeste (Clay y Brooke, 2024; véase la Figura 20).

Protección jurídica nacional y regional

El petrel de Masafuera está protegido en Chile por la Ley n.º 19 473 relativa a la caza. Otra legislación en virtud del Artículo 18 del Decreto del MMA de Chile n.º 1/2022 (Norma Lumínica) garantiza la mitigación de los impactos de la contaminación lumínica para esta y otras especies chilenas. La isla de reproducción forma parte del Parque Nacional Juan Fernández. En 2018, el Gobierno creó el Parque Marino Juan Fernández, una zona protegida que abarca más de 100 000 millas cuadradas (casi 260 000 km²) de océano alrededor de las islas. Las tres islas del archipiélago de Juan Fernández han sido reconocidas como Zonas Importantes para las Aves por Birdlife International.

Principales amenazas

Las especies invasoras, en particular los gatos salvajes, las ratas noruegas, las ratas de barco y los ratones comunes, están presentes en la isla de reproducción y dentro de las colonias. Hay evidencias claras de que los gatos salvajes matan a los petreles de Masafuera adultos y es probable que los roedores introducidos se lleven huevos y polluelos (Hodum y Wainstein, 2003). Otros riesgos son los incendios, la contaminación lumínica que provoca que caigan al suelo o colisionen, los desprendimientos de tierra, la posibilidad de transformación del hábitat por una especie vegetal invasora que se ha encontrado en la isla, los residuos marinos y los plásticos.

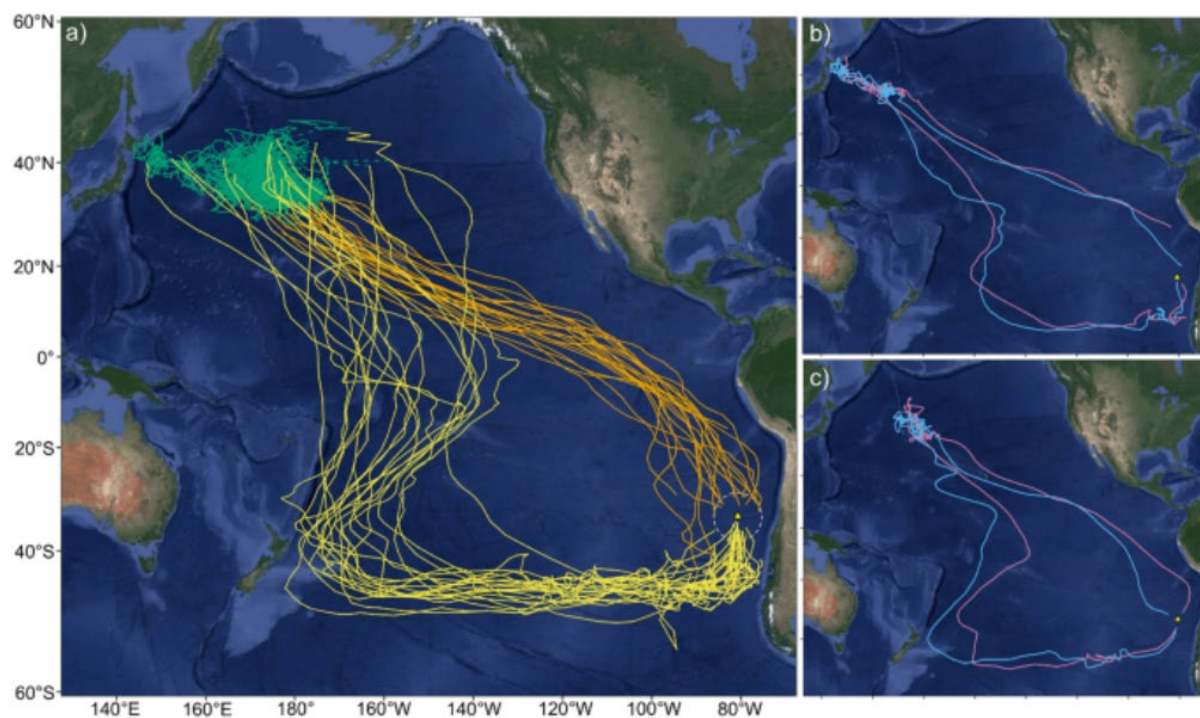


Figura 20. De Clay y Brooke, 2024. **a)** Rutas migratorias y zonas no reproductivas de los petreles de Masafuera rastreados con geolocalizadores durante dos años desde la isla Alejandro Selkirk, islas Juan Fernández (triángulo amarillo). Las migraciones de ida y vuelta y los movimientos no reproductivos se muestran como líneas naranjas, amarillas y verdes, respectivamente. Las rutas durante el equinoccio de otoño, cuando la estimación de la latitud no era fiable, se muestran con líneas discontinuas. La zona de amortiguamiento de 500 km alrededor de la colonia utilizada para definir la salida de la migración se muestra con un círculo discontinuo blanco. **b), c)** Los movimientos no reproductivos de dos individuos de ejemplo en ambos años de seguimiento (2020: rosa; 2021: azul cielo) se muestran en dos paneles separados. El sombreado azul representa la profundidad del fondo marino y los tonos más claros indican aguas menos profundas. Los mapas se trazaron utilizando el paquete ggmap R en la proyección de Mercator, que extiende las regiones en latitudes más altas.

Medidas de conservación

Puede ser necesario controlar a los depredadores introducidos (gatos salvajes y roedores) para revertir la disminución de la población, aunque la erradicación de las especies invasoras sería la mejor solución para proteger a esta especie y a los petreles de Juan Fernández, de mayor tamaño. La atracción de la luz se considera un riesgo para todas las especies de *Pterodroma* y las medidas para implementar las directrices de la CEM sobre contaminación lumínica también serán favorables para este petrel. Esto incluye participar en foros internacionales sobre la gestión de los riesgos de contaminación lumínica en buques comerciales.

Referencias básicas

Clay, T. A., & Brooke, M. D. L. (2024). Trans-equatorial migration links oceanic frontal habitats across the Pacific Ocean: year-round movements and foraging activity of a small gadfly petrel. *Marine Biology*, 171(2), 60.

Petrel negro de Juan Fernández (petrel de Kermadec chileno) *Pterodroma neglecta juana* (Mathews, 1936)

Categoría de conservación de la UICN: *preocupación menor*

Tendencia actual según la UICN: *en declive*

Estados del área de distribución reproductiva: Chile

Otros estados del área de distribución: Perú, México

Propuesta de inclusión en la CEM: *Apéndice II*

Distribución del petrel negro de Juan Fernández (o petrel de Kermadec chileno)

Esta subespecie oriental del petrel de Juan Fernández (*Pterodroma neglecta juana*) se reproduce en Zonas Marinas Protegidas. Hay seis Parques Marinos y una ACMU (la ACMU tiene un Plan de Gestión aprobado) exclusivamente en islas oceánicas del Pacífico Sur, concretamente en el archipiélago de Juan Fernández y en las islas Desventuradas de Chile. En el archipiélago de Juan Fernández, las colonias se encuentran en acantilados y pequeños islotes rocosos alrededor de la isla Robinson Crusoe (antes llamada Más a Tierra) y Santa Clara, anidando en cavidades y grietas entre rocas. En las islas Desventuradas, que forman parte del Parque Marino Nazca-Desventuradas, la zona de reproducción se limita a la isla de San Ambrosio, donde se encuentra la mayor colonia conocida de la subespecie (Marín *et al.*, 2020). Guía de Parques Marinos y Reservas Marinas https://www.ser-napesca.cl/app/uploads/2023/11/guia_parques_y_reservas_2022_-_web.pdf, SUBPESCA map viewer <https://mapas.subpesca.cl/ideviewer/>

La mayoría de los avistamientos se concentran en torno a las mencionadas zonas de reproducción, aunque ocasionalmente se han observado individuos dispersos en el centro-norte de Chile continental. Durante la temporada en la que no se reproduce, se cree que migra al Pacífico Norte, siguiendo un patrón similar al de la subespecie occidental *P. n. neglecta* (Murphy y Pennoyer, 1952).

Población del petrel negro de Juan Fernández

Hodum y Wainstein (2004) confirmaron la nidificación en el archipiélago de Juan Fernández en dos afloramientos rocosos, Morros Janango y el islote El Verdugo, lo que indica una distribución reproductiva restringida incluso dentro del archipiélago; sin embargo, los autores no descartan la nidificación en otras zonas de las islas. Durante dicha expedición, se marcaron 23 nidos activos, de los cuales nueve no tenían huevos ni polluelos, cuatro tenían huevos y 10 tenían un polluelo cada uno.

Por otro lado, el trabajo de Marín *et al.* (2020) representa el primer censo detallado de la subespecie oriental del petrel de Juan Fernández en la isla de San Ambrosio, en las Desventuradas. Esta expedición se llevó a cabo en diciembre de 2019 y estimó una población mínima de 22 686 parejas reproductoras, lo que convierte a San Ambrosio en la mayor colonia conocida de la especie.

De lo anterior se puede concluir que la información disponible sobre el tamaño de la población y las tendencias del *Pterodroma neglecta juana* es escasa, ya que los hábitos reproductivos de la especie, que anida en pequeños islotes y afloramientos rocosos de difícil acceso, hacen que el monitoreo sea una tarea compleja desde el punto de vista logístico y económico.

Hábitat del petrel negro de Juan Fernández

Los resultados de los estudios antes mencionados indican que la subespecie tiene un ciclo de reproducción estival durante el verano del hemisferio sur, anidando en acantilados rocosos de difícil acceso y en terrenos rocosos de islotes e islas costeras. Sin embargo, en la isla de San Ambrosio, la colonia reproductora se encuentra en la meseta alta de la isla, anidando cerca de rocas o bajo vegetación seca, evitando zonas expuestas sin sombra.

Hasta la fecha, no se dispone de información detallada sobre la dieta del petrel de negro de Juan Fernández. No obstante, se ha descrito una dieta similar a la de otros Procellariiformes,

que consiste en peces pequeños, krill y otros componentes del zooplancton, generalmente presas epipelágicas accesibles en vuelo o en inmersiones poco profundas. Además, se ha descrito el comportamiento cleptoparasitario en poblaciones del Pacífico tropical oriental como una estrategia trófica facultativa (Spear y Ainley, 1993).

Movimientos del petrel negro de Juan Fernández

Si bien las zonas de reproducción de esta subespecie se han descrito en parte, las zonas de dispersión apenas se han descrito. Según el Archivo Oficial de Clasificación de Especies del Ministerio de Medio Ambiente (Tomasevic, 2008), esta subespecie es altamente pelágica y rara vez se acerca a la costa, excepto para ir a sus colonias de nidificación.

Los registros históricos indican que, durante el invierno austral, el petrel negro de Juan Fernández migra hacia el norte, posiblemente sobrevolando el Pacífico tropical y subtropical (Carboneras, 1992; Jehl, 1973). De hecho, Murphy y Pennoyer (1952) documentaron la captura de un espécimen en 1897 cerca de las islas de Revillagigedo, lo que constituye una evidencia directa de movimientos transecuatoriales. Este patrón es coherente con el observado en la subespecie occidental (*P. n. neglecta*), que, tras reproducirse en la isla Norfolk, migra al Pacífico Norte, llegando a las costas de Japón y California. En consecuencia, se presume que el *P. n. juana* sigue rutas migratorias similares, desplazándose hacia las corrientes frías del noreste del Pacífico influidas por los sistemas de Humboldt y California (Marín et al., 2020).

Sin embargo, la información directa sobre las rutas, las zonas de alimentación y la conectividad entre colonias sigue siendo limitada. Hasta la fecha, no existen estudios de seguimiento por satélite o geolocalización para esta subespecie. Su naturaleza oceánica y el aislamiento de las islas chilenas dificultan el monitoreo, por lo que su ecología migratoria se sigue infiriendo principalmente de los avistamientos y los especímenes recuperados en alta mar. La obtención de datos de telemetría se considera una prioridad para determinar el alcance total de sus movimientos anuales y su relación con las principales corrientes del Pacífico Sur (Tomasevic, 2008; Marín et al., 2020).

Protección a nivel nacional y regional

Las islas del archipiélago de Juan Fernández fueron declaradas Parque Nacional en 1935 y están bajo protección oficial desde 1967 (CONAF, 2002). En 1977, la UNESCO las incorporó a la Red Mundial de Reservas de la Biosfera, reconociendo su extraordinario valor ecológico y su endemismo (UNESCO, s.f.). Posteriormente, en 1997, el Gobierno chileno implementó un programa de restauración ecológica destinado a recuperar hábitats afectados por especies exóticas invasoras, principalmente cabras, conejos y plantas introducidas (Hodum y Wainstein, 2004). Respecto a la misma cuestión, Hodum y Wainstein (2004) proponen la creación de una reserva de petreles en el archipiélago y un monitoreo constante por parte de la comunidad y el municipio. Sin embargo, el plan solo se ha implementado parcialmente, con la sustitución del alumbrado urbano que ilumina indirectamente las zonas de reproducción de varias especies de petreles y pardelas.

En el ámbito marino, en 2018 se creó el Parque Marino Juan Fernández, una de las mayores zonas oceánicas protegidas del Pacífico suroriental, con una superficie aproximada de 260 000 km². Esta medida amplió significativamente la protección de los ecosistemas pelágicos donde se alimentan varias especies de aves marinas en peligro de extinción, incluida la subespecie del petrel negro de Juan Fernández (MMA, 2018). Además, las tres islas principales del archipiélago, Robinson Crusoe, Santa Clara y Alejandro Selkirk, han sido reconocidas por BirdLife International como Zonas Importantes para las Aves (IBA, por sus siglas en inglés), dada la presencia de especies endémicas y colonias de reproducción esenciales para las aves marinas (BirdLife International, 2023).

Principales amenazas

El petrel negro de Juan Fernández se enfrenta a diversas amenazas asociadas a su limitada distribución y a la fragilidad de los ecosistemas insulares en los que se reproduce. En las islas

del archipiélago de Juan Fernández, la introducción histórica de mamíferos exóticos, principalmente ratas (*Rattus rattus*), gatos (*Felis catus*) y conejos (*Oryctolagus cuniculus*), ha tenido efectos negativos en las aves autóctonas, lo que ha llevado a la depredación de huevos y polluelos, así como a la degradación de la vegetación donde construyen sus nidos (Hahn y Römer, 2002; Hodum y Wainstein, 2004). Aunque actualmente no hay depredadores en los sitios de reproducción confirmados del petrel negro de Juan Fernández, como el Morro Juanango y el islote El Verdugo, la proximidad de otras islas habitadas plantea un riesgo potencial de reintroducción accidental de esas especies (Tomasevic, 2008).

Otras amenazas emergentes son la contaminación lumínica, que puede desorientar a las aves durante los vuelos nocturnos hacia o desde las colonias, y la presencia de residuos marinos y plásticos en las aguas circundantes, que pueden ingerir accidentalmente o afectar a la disponibilidad de alimentos (Marín et al., 2020). Asimismo, el cambio climático y las posibles alteraciones de las corrientes marinas podrían modificar los patrones de productividad marina en las zonas de alimentación, lo que afectaría a la supervivencia de especímenes adultos y jóvenes. Dado el pequeño número de colonias y su distribución extremadamente localizada, cualquier perturbación medioambiental o ecológica puede tener efectos desproporcionados en la viabilidad de la población de la especie.

Medidas de conservación

La investigación sobre esta subespecie ha sido limitada y se ha centrado en breves campañas de monitoreo reproductivo. Por lo tanto, dada la escasez de información demográfica y trófica, es fundamental establecer programas de monitoreo periódicos para estimar el tamaño de la población y el éxito reproductivo en colonias conocidas, así como incorporar tecnologías de seguimiento por satélite o geolocalización para estudiar sus movimientos de dispersión. La contaminación lumínica representa un riesgo emergente para todas las especies del orden Procellariiformes, incluida esta subespecie, ya que la desorientación por luces artificiales puede causar colisiones y caídas al suelo debido al agotamiento (Rodríguez et al., 2017). En este contexto, la aplicación de las Directrices sobre Contaminación Luminosa de la Convención sobre las Especies Migratorias (CEM, 2020) es una herramienta importante para mitigar las posibles repercusiones. Además, la norma nacional de iluminación que entró en vigor en octubre de 2024 fomentaría la adopción de medidas coordinadas para reducir la luminosidad de los buques comerciales y los asentamientos costeros.

También es prioritario mantener y reforzar los programas de erradicación y control de especies exóticas invasoras en las islas del archipiélago, junto con estrictas políticas de bioseguridad insular para evitar nuevas introducciones (Hahn y Römer, 2002; MMA, 2008). Al mismo tiempo, la concienciación y socialización de la comunidad en relación con las medidas de mitigación y su implicación en la puesta en marcha de las medidas desempeñan un papel clave en la sostenibilidad de estos trabajos y promueven una mayor valoración del patrimonio natural local.

Referencias básicas

- Hodum, P. J., & Wainstein, M. (2004). Biology and conservation of the Juan Fernández Archipelago seabird community. Wildlife Conservation Society / CONAF.
- Marín, M., González, R. & Trucco, S. (2020). Population status of the Kermadec Petrel (*Pterodroma neglecta juana*) at San Ambrosio Island, Chile. *Marine Ornithology*, 48, 209–214. <https://doi.org/10.5038/2074-1235.48.2.1375>
- Murphy, R.C. & Pennoyer, J.M. (1952) Larger petrels of the genus *Pterodroma*. *American Museum Novitates*, 1580, 1-43.

Petrel de Pycroft *Pterodroma pycrofti* (Falla, 1933)**Estado en la Lista de la UICN:** *vulnerable***Tendencia actual:** *en aumento***Estados del área de distribución reproductiva:** *Nueva Zelanda***Otros Estados del área de distribución:** *Australia, Ecuador, Estados Unidos de América, Francia, Islas Cook***Propuesta de inclusión en la CEM:** *Apéndice II**Distribución del petrel de Pycroft*

El petrel de Pycroft se reproduce en 14 islas de la costa noreste de la isla Norte (Nueva Zelanda). Las colonias se encuentran en las islas Poor Knights/Tawhiti Rahi, las islas Hen/Taranga y Chicken/Marotere, las islas Mercury y las islas Stephenson/Ririwha y Ohinau. Las translocaciones de polluelos a la isla Cuvier/Repanga en 2001-2003 han dado como resultado una población reproductora pequeña pero en crecimiento (que sumaba 14 parejas en 2012 y 33 parejas en 2025). En marzo de 2013, se procedió a otra translocación de polluelos de petrel de Pycroft a la isla Motuora y ahora se reproducen allí 20 parejas. Los restos subfósiles indican que la especie se reprodujo en las islas Norfolk y Lord Howe (Australia). Recientemente, se han encontrado petreles de Pycroft sobrevolando islas de la costa este de Australia.

Los estudios realizados con etiquetas geolocalizadoras de seguimiento han demostrado que, cuando no se reproducen, las aves se dispersan hacia el Pacífico tropical central y oriental (Rayner et al., 2016). Un adulto anillado que se encontró en mayo de 2005 frente a la costa de Lelehu Village, provincia de Milne Bay (Papúa Nueva Guinea) puede ser indicación de que algunas aves pasan la temporada no reproductiva en la región de Papúa Nueva Guinea. Esto está muy lejos del área de distribución que sugiere la muestra de aves rastreadas con geolocalizadores.

Población del petrel de Pycroft

La última vez que se realizó un seguimiento detallado de la población del petrel de Pycroft fue en 2012. En aquel momento, se estimó que la población estaba compuesta por 5000-10 000 parejas reproductoras, lo que representa 12 000-22 000 adultos y 30 000-40 000 individuos en total. Hasta mediados de la década de 1990, los petreles de Pycroft estaban en declive debido a la depredación invasiva de huevos y polluelos por parte de las ratas. Sin embargo, desde la erradicación de las plagas, esta especie parece estar recuperándose a un ritmo rápido, ya que la reproducción puede darse a partir de los 4-5 años de edad. La isla Red Mercury/Whakau (aprox. el 80 % de la población mundial total) albergaba entre 1000 y 2000 parejas en 1989-1991, una cifra que había aumentado a 2000-3000 para 1998. Los estudios de 2010 indicaron que esta población se había expandido al menos hasta las 5000-10 000 parejas y que ahora era el ave marina predominante en la isla. La población de las islas Hen/Taranga y Chicken/Marotere ha tardado mucho más en responder a la eliminación de plagas y probablemente había menos de 500 parejas en 2010. Las otras poblaciones son muy pequeñas, con menos de 10-50 parejas cada una. Estas colonias de reproducción insulares pequeñas y localizadas corren un gran riesgo de futuras invasiones de especies exóticas invasoras.

Hábitat del petrel de Pycroft

El petrel de Pycroft cubre una amplia zona de reproducción en comparación con muchas otras especies de esta propuesta, ya que se reproduce en 14 islas de la costa de Nueva Zelanda. Debido a esta gran variedad, a menudo se puede encontrar en colonias mixtas con otros petreles excavadores. Los cubiles del petrel de Pycroft suelen encontrarse en laderas costeras bajo bosques templados de hoja ancha, a menos de 150 metros de altitud. Por lo tanto, se reproduce mucho más cerca del nivel del mar que muchas otras especies de petreles. Los

adultos regresan a sus colonias en octubre, la puesta de huevos se da entre noviembre y diciembre y las crías empiezan a volar entre marzo y abril (Pierce, 2009; Taylor, 2013). Los tuátaras comparten cubiles en algunas islas y es probable que se lleven a los polluelos pequeños como presas.

No se sabe mucho de la dieta de los petreles de Pycroft, pero se cree que es la misma que la de otros petreles (pequeños peces de superficie, crustáceos y crías de calamar). Cuando están en el mar, estos petreles prefieren alimentarse en aguas profundas del océano Pacífico subtropical y tropical.

Movimientos del petrel de Pycroft

El seguimiento de esta especie ha sido limitado, con un solo proyecto de seguimiento de aves de la isla Red Mercury/Whakau, en 2009-11 (Rayner et al., 2016). Las aves buscaban alimento al norte y al este de Nueva Zelanda durante la temporada de reproducción. El conjunto de datos de seguimiento muestra una distribución circular, con aves que migran desde Nueva Zelanda hasta el océano Pacífico central. Parece que la mayoría de las aves no reproductoras utilizan una zona del Pacífico ecuatorial al este de la dorsal de Hawái y al oeste de la cuenca del Pacífico Nororiental. También hay puntos de seguimiento hacia la cuenca de Perú y a través del océano Pacífico hasta Nueva Zelanda en la migración de regreso. Sin embargo, debido al efecto del equinoccio en los datos de localización del nivel de luz, estas posiciones no son lo suficientemente precisas como para mapear el viaje de regreso. Véase la Figura 21.

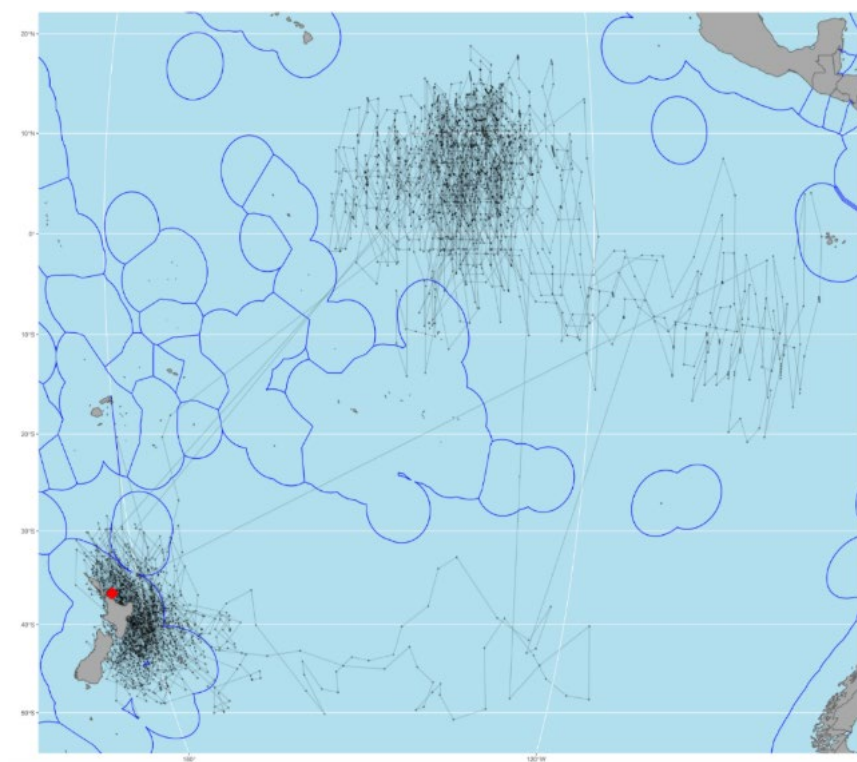


Figura 21. Migración y distribución por el océano Pacífico del petrel de Pycroft que se reproduce en la isla Red Mercury/Whakau (Nueva Zelanda). Los datos muestran una temporada de reproducción. Datos propiedad de Matt J. Rayner. Las zonas azules son ZEE; **u** el diamante rojo representa la colonia.

Importancia cultural

Los «tāiko» (petrel de Pycroft) y sus sitios de reproducción en el noreste de Nueva Zelanda, incluidas las islas Whakau, Taranga y Marotere, son culturalmente importantes para los «hapū» locales (subtribus, agrupaciones de «whanau» o familias). Los «tāiko» se consideran «taonga tuku iho» (tesoros transmitidos por los antepasados) y parte de la «whakapapa» (genealogía) y la identidad de los «hapū», para quienes ejercen el «kaitiakitanga» (cuidado y

protección o responsabilidad de sostenerlos para garantizar que sus descendientes también puedan prosperar).

Protección jurídica nacional y regional

El petrel de Pycroft es una especie totalmente protegida en virtud de la Ley de Fauna y Flora Silvestres de Nueva Zelanda (1953) y la protección se extiende a toda la ZEE. No se permiten capturas culturales de esta especie y no existen evidencias de caza ilegal.

Principales amenazas

Invasión de los lugares de cría por ratas o gatos salvajes, incendios, contaminación lumínica, residuos marinos y plásticos.

Medidas de conservación

Los petreles de Pycroft se reproducen en islas donde no hay especies de mamíferos introducidas, excepto en dos sitios. Una pequeña isla tiene un acuerdo cultural para conservar las ratas del Pacífico (*Rattus exulans*) a cambio de ayuda para las operaciones de erradicación de plagas en las islas más grandes de esa región. La otra isla es de propiedad privada, pero los propietarios han mostrado interés en el pasado en la gestión de plagas en dicho lugar. Es probable que se produzcan más translocaciones de polluelos a antiguas partes de la zona de reproducción histórica ahora que se han eliminado las especies invasoras. Sería conveniente un monitoreo más amplio de las poblaciones en determinados lugares. La atracción de la luz se considera un riesgo para las especies y las medidas para implementar las directrices de la CEM sobre contaminación lumínica también serán favorables para el petrel de Pycroft. Esto incluye participar en foros internacionales sobre la gestión de los riesgos de contaminación lumínica en buques comerciales. La zona de alimentación en la temporada en la que no se reproducen se ha identificado como la Zona de Alimentación de Petreles de la zona de fractura de Clipperton para los petreles de Pycroft. Es una de las Zonas Marinas de Importancia Ecológica y Biológica (EBSA) identificadas y gestionadas por la Secretaría del Convenio sobre Diversidad Biológica.

Referencias básicas

Rayner, M.J., Carlile, N., Priddel, D., Bretagnolle, V., Miller, M.G.R., Phillips, R.A., Ranjard, L., Bury, S.J. & Torres, L.G. (2016). Niche partitioning by three *Pterodroma* petrel species during non-breeding in the equatorial Pacific Ocean. *Marine Ecology Progress Series*, 549, 217-229.

Anexo 2 Referencias

- Alves, R.J.V., da Silva, N.G., Aguirre-Muñoz, A., Veitch, C., Clout, M., & Towns, D. (2011). Return of endemic plant populations on Trindade Island, Brazil, with comments on the Fauna. International Conference on Island Invasives. Auckland.
- Alves, R. J. V., & N. G. Silva. (2016). *De Historia Naturali Insulae Trinitatis MDCC-MMX: Three Centuries of Natural History on Trindade Island, Brazil, With Comments on Conservation*, 141. Smashwords.
- Attié, C., Stahl, J. C., & Bretagnolle, V. (1997). New data on the endangered Mascarene Petrel *Pseudobulweria aterrima*: a third twentieth century specimen and distribution. *Colonial Waterbirds*, 406-412.
- Ballance, L. T., Pitman, R. L., Spear, L. B., & Fiedler, P. C. (2002). Investigations into temporal patterns in distribution, abundance and habitat relationships within seabird communities of the eastern tropical Pacific. *Southwest Fisheries Science Center Administrative Report LJ-02-17, available from National Marine Fisheries Service, Southwest Fisheries Science Center, NMFS, PO Box, 271*.
- Barov, B. & Derhé, M. A. (2011). Fea's Petrel *Pterodroma feae* species action plan implementation review. In: Barov, B. and Derhé, M. A. (eds), Review of The Implementation of Species Action Plans for Threatened Birds in the European Union 2004-2010. Final report. BirdLife International for the European Commission.
- Bell, B. & Bell, D. (1998). Pitcairn paradise preserved. *World Birdwatch*, 20, 8-11.
- Bird, J. P. (2012). Targeted searches to identify nesting grounds of Beck's Petrel *Pseudobulweria becki*. *Notornis*, 59, 189-193.
- Bird, J. P., Carlile, N., & Miller, M. G. (2014). A review of records and research actions for the Critically Endangered Beck's Petrel *Pseudobulweria becki*. *Bird Conservation International*, 24(3), 287-298.
- Bird, J. P. (2017). Observation of an all-dark *Pseudobulweria* petrel in the Bismarck Sea, with a review and discussion of recent records. *Bulletin of the British Ornithologists' Club*, 137(4), 272-277.
- BirdLife International. (2023). Important Bird Areas factsheet: Juan Fernández Islands. Retrieved from <https://datazone.birdlife.org/>
- BirdLife International (2025) IUCN Red List for birds. Downloaded from <https://datazone.birdlife.org> in 06/2025
- Booth Jones, K. A. (2017). *Distribution and gene-flow in a hybridising population of Pterodroma petrels* (Doctoral dissertation, University College London).
- Booth Jones, K. A., Nicoll, M. A. C., Raisin, C., Dawson, D. A., Hipperson, H., Horsburgh, G. J., Groombridge, J. J., Ismar, S. M. H., Sweet, P., Jones, C. G., Tatayah, V., Ruhomaun K., & Norris, K. (2017). Widespread gene flow between oceans in a pelagic seabird species complex. *Molecular Ecology*, 26(20), 5716-5728.
- Bretagnolle, V., Renaudet, L., Villard, P., Shirihai, H., Carlile, N., & Priddel, D. (2021). Status of Gould's Petrel *Pterodroma leucoptera caledonica* in New Caledonia: distribution, breeding biology, threats and conservation. *Emu*, 121(4), 303-313.
- Bretagnolle, V., David, Y., Ghestemme, T., Butaud, J.-F., Withers, T., Shirihai, H., & Thibault, J.-C. (2025). A petrel breeding diversity hotspot: Raivavae Island (Austral Islands, French Polynesia), with a need for conservation action. *Marine Ornithology*, 53(1), 163–171.
- Brooke, M. (2004). Albatrosses and Petrels Across the World. Oxford University Press.
- Brown, R. M., Nichols, R. A., Faulkes, C. G., Jones, C. G., Bugoni, L., Tatayah, V., ... & Jordan, W. C. (2010). Range expansion and hybridization in Round Island petrels (*Pterodroma* spp.): evidence from microsatellite genotypes. *Molecular Ecology*, 19(15), 3157-3170.
- Brown, A. (2015). Radar Surveys for the Endangered Black-capped Petrel on Dominica, West Indies. *Unpublished report by Environmental Protection in the Caribbean (EPIC). Submitted April 2015*: Downloaded from <http://www.birdscaribbean.org/our-work/black-capped-petrel-working-group/> July 2016.
- Bugoni, L. (2018) *Pterodroma arminjoniana* (Giglioli & Salvadori, 1869). In Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção, volume III – Aves. ICMBio, Brasília.

- Bugoni, L., Sander, M., & Costa, E. S. (2007). Effects of the first southern Atlantic hurricane on Atlantic petrels (*Pterodroma incerta*). *The Wilson Journal of Ornithology*, 119(4), 725-729.
- Butchart, S. H., Stattersfield, A. J., & Collar, N. J. (2006). How many bird extinctions have we prevented? *Oryx*, 40(3), 266-278.
- Carboneras, C. (1992). Family Procellariidae (Petrels and Shearwaters). In: del Hoyo, J.; Elliott, A.; Sargatal, J. (ed.), *Handbook of the birds of the world*, pp. 216-257. Lynx Edicions, Barcelona, Spain.
- Caravaggi, A., Cuthbert, R. J., Ryan, P. G., Cooper, J., & Bond, A. L. (2019). The impacts of introduced House Mice on the breeding success of nesting seabirds on Gough Island. *Ibis*, 161(3), 648-661.
- Carlile, N., Priddel, D., Zino, F., Natavidad, C. & Wingate, D. B. (2003). A review of four successful recovery programmes for threatened sub-tropical petrels. *Marine Ornithology*, 31, 185-192.
- Carlile, N., Priddel, D., & Callaghan, S. (2012). Seabird islands No. 18 (1): Broughton Island, New South Wales. *Corella*, 36 (4), 97-100.
- Carlile, N., Priddel, D., & Callaghan, S. (2013). Seabird islands No. 19/1: Little Broughton Island, New South Wales. *Corella*, 37 (2), 41-43
- Carlile, N., Harris, A. & Lloyd, C. (2020). Seabird islands No. 2/1: Montague Island, New South Wales - Additional Breeding Seabirds. *Corella*, 44, 71–73.
- Carlile, N., Baker, G.B. & Garnett, S.T. (2021). Australian Gould's Petrel *Pterodroma leucoptera leucoptera*. In: Garnett, S.T. and Baker, G.B. (eds.) *The Action Plan for Australian Birds 2020*. CSIRO Publishing, Melbourne. Pp 164-166
- Clay, T. A., Hodum, P., Hagen, E., & Brooke, M. D. L. (2023). Adjustment of foraging trips and flight behaviour to own and partner mass and wind conditions by a far-ranging seabird. *Animal Behaviour*, 198, 165-179.
- Clay, T. A., & Brooke, M. D. L. (2024). Trans-equatorial migration links oceanic frontal habitats across the Pacific Ocean: year-round movements and foraging activity of a small gadfly petrel. *Marine Biology*, 171(2), 60.
- Coates, B. J. & Swainson, G. W. (1978). Notes on the birds of Wuvulu island. *Papua New Guinea Bird Society Newsletter*, 145, 8-10.
- Coates, B. J. (1985). *The birds of Papua New Guinea*, 1: non-passerines. Dove, Alderley, Australia.
- CONAF. (2002). Management Plan for Juan Fernández Archipelago National Park. National Forestry Corporation, Santiago, Chile.
- Convention on Migratory Species (CMS). (2020). Guidelines on Ecological Light Pollution. UNEP/CMS Secretariat, Bonn, Germany.
- Crockett, D. E. (1994). Rediscovery of Chatham Island Taiko *Pterodroma magentae*. *Notornis*, 41 (supplement), 49-60.
- Cuthbert, R. (2004). Breeding biology of the Atlantic Petrel, *Pterodroma incerta*, and a population estimate of this and other burrowing petrels on Gough Island, South Atlantic Ocean. *Emu*, 104(3), 221-228.
- De Lima Martins G. S., Rodrigues E. M., Costa M.D., Rocha Campos A.N. & Tótoia M. R. (2021). A not so cool Harley's legacy: The catastrophic human-made Trindade Island devastation and its recovery. *Applied Soil Ecology* <https://doi.org/10.1016/j.apsoil.2021.104105>.
- Delelis, N., Chartendrault, V., & Barré, N. (2007). Oiseaux menacés du massif de Koniambo. Etat des populations, recommandation d'atténuation et de compensation. IAC/SCO report for KNS.
- Department of Environment and Conservation (NSW) (2006). Gould's Petrel (*Pterodroma leucoptera leucoptera*) Recovery Plan. Department of Environment and Conservation (NSW), Hurstville, NSW.
- Dilley, B. J., Davies, D., Bond, A. L., & Ryan, P. G. (2015). Effects of mouse predation on burrowing petrel chicks at Gough Island. *Antarctic Science*, 27(6), 543-553.
- Enticott, J. W. (1991). Distribution of the Atlantic Petrel *Pterodroma incerta* at sea. *Marine Ornithology*, 19, 49-60.
- Fernandez, R. (2021). Modélisation de la distribution océanique du pétrel noir de Bourbon (*Pseudobulweria aterrima*) dans l'océan Indien pendant sa période internuptiale. Université de La Réunion, Saint-Denis, La Réunion, France

- Fernandez, R., Saunier, M., Solaimana-Mattoir, Y., Dubos, J., Pinet, P., Guilhaumon, F., Le Corre, M., & Jaeger, A. (2022). Non-breeding at-sea distribution and spatial distribution modelling of the Mascarene petrel, an endemic seabird species of Reunion Island. Western Indian Ocean Marine Science Association 12th Scientific Symposium. <https://symposium.wiomsa.org/wp-content/uploads/2022/Oral-Presentations-2022/10October/Fernandez-Saunier-Soulaimana-Mattoir-Dubos-Pinet-Francois-Guilhaumon-Le-Corre-and-Jaeger.pdf>
- Flood, B. (2010). More Trindade Petrels around the Atlantic. *Birding World*, 23(7), 305-306.
- Flood, B. & Danzenbaker, M. 2009. Identification of Trindade Petrel and its status in the North Atlantic. *Birding World*, 22 (4), 162-166.
- Flood, R. L., Wilson, A. C., & Zufelt, K. (2017). Observations of five little-known tubenoses from Melanesia in January 2017. *Bulletin of the British Ornithologists' Club*, 137(3), 226-236.
- Fonseca-Neto, F. P. (2004) Aves marinhas da ilha Trindade. Pp. 119–146 in Branco, J. O., ed. Aves marinhas insulares brasileiras: bioecologia e conservação. Itajaí, BR: UNIVALI. [Google Scholar](#)
- Franklin, K. A., Norris, K., Gill, J. A., Ratcliffe, N., Bonnet-Lebrun, A-S., Butler, S., Cole, N. C., Jones, C. G., Lisovski, S., Ruhomaun, K., Tatayah, V. & Nicoll, M. A. C. (2022). Individual consistency in migration strategies of a tropical seabird, the Round Island petrel. *Movement Ecology*, 10 (13).
- Gangloff, B., Raust, P., Thibault, J. C., & Bretagnolle, V. (2009). Notes on the Phoenix Petrel (*Pterodroma alba*) from Hatuta'a Island, Marquesas. *Waterbirds*, 32(3), 453-458.
- Gardner, A. S., Duck, C. D., & Greig, S. (1985). Breeding of the Trindade petrel *Pterodroma arminjoniana* on Round Island, Mauritius. *Ibis*, 127(4), 517-522.
- Gaskin, C. P. (2011). Seabirds of the Kermadec region. *Science for Conservation*, 316. Department of Conservation, Wellington. 71 p.
- Goetz, J.E., Norris, J. H., & Wheeler, J.A. (2012). Conservation Action Plan for the Black-capped Petrel (*Pterodroma hasitata*). International Black-capped Petrel Conservation Group.
- Gummer, H., Taylor, G., & Collen, R. (2014). Best practice techniques for the translocation of Chatham petrels (*Pterodroma axillaris*), Cook's petrels (*P. cookii*) and Pycroft's petrels (*P. pycrofti*). Department of Conservation, Wellington. 83 p.
- Gummer, H., Taylor, G., Wilson, K.-J., & Rayner, M. J. (2015). Recovery of the endangered Chatham petrel (*Pterodroma axillaris*): A review of conservation management techniques from 1990-2010. *Global Ecology and Conservation* 3(2015), 310-323.
- Hahn, I., & Römer, U. (2002). Threatened avifauna of the Juan Fernández Archipelago, Chile: the impact of introduced mammals and conservation priorities. *Cotinga*, 17, 66–72.
- Halpin, L.R., Carlile, N., Baker, G.B. & Garnett, S.T. (2021). White-necked Petrel *Pterodroma cervicalis*. In The Action Plan for Australian Birds 2020. (Eds ST Garnett and GB Baker) pp. 177–179. CSIRO Publishing, Melbourne.
- Halpin, L.R., Mott, R., Clay, T.A., Humphries, G.R.W., Chatwin, T.A., Carlile, N. & Clarke R.H. (2022). Predicting the foraging habitats of sympatrically breeding gadfly petrels in the South Pacific Ocean. *Frontiers in Marine Science*, 9, 853104. <http://doi:10.3389/fmars.2022.853104>
- Haney, J. C. (1987). Aspects of the pelagic ecology and behaviour of the black-capped petrel (*Pterodroma hasitata*). *Wilson Bulletin*, 99(2), 153-312.
- Harrison, P., Perrow, M. R., & Larsson, H. (2021). *Seabirds: the new identification guide*.
- Hodum, P. (2010). Estimación poblacional y evaluación de la clasificación de la Fardela Blanca de Masatierra (*Pterodroma defilippiana*). Technical report prepared for the *Corporación Nacional Forestal CONAF*.
- Hodum, P., & Wainstein, M. (2003). Biology and conservation of the Juan Fernández Archipelago seabird community. *Unpublished report to Corporación Nacional Forestal (CONAF). Juan Fernández Islands Conservancy, Long Beach, CA, USA*.
- Hodum, P. J., & Wainstein, M. (2004). Biology and conservation of the Juan Fernández Archipelago seabird community. *Wildlife Conservation Society / CONAF*.
- Howell, N. G. (2012). Petrels, Albatrosses, and Storm-Petrels of North America: A Photographic Guide. Princeton University Press, Princeton, New Jersey, USA.

- ICMBio (2018a). Monumento Natural das Ilhas de Trindade e Martim Vaz e do Monte Columbia. In <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao>; accessed 07 Jan 2025.
- ICMBio (2018b). Área de Proteção Ambiental do Arquipélago de Trindade e Martim Vaz. In <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao>; accessed 07 Jan 2025.
- Iglesias-Vasquez, A., Gangloff, B., Ruault, S., Ribout, C., Priddel, D., Carlile, N., ... & Bretagnolle, V. (2017). Population expansion, current and past gene flow in Gould's petrel: implications for conservation. *Conservation Genetics*, 18, 105-115.
- Imber, M.J. & Jenkins, J.A.F. (1981). The New Caledonian petrel. *Notornis* 28: 149–160.
- Imber, M. J., Merton, D. V., West, J. A., & Tennyson, A. J. D. (1991). Juan Fernandez petrels prospecting at the Chatham Islands. *Notornis*, 38(1), 60-62.
- Imber, M. J. (1996). The food of Cook's Petrel *Pterodroma cookii* during its breeding season on Little Barrier Island, New Zealand. *Emu*, 96(3), 189-194.
- Imber, M. J., & Tennyson, A. J. D. (2001). A new petrel species (Procellariidae) from the south-west Pacific. *Emu*, 101(2), 123-127.
- Imber, M.J., Taylor, G. A., Tennyson, A.J.D., Aikman, H. A., Scofield, R. P., Ballantyne, J., & Crockett, D.E. (2005). Non-breeding behaviour of Magenta Petrels *Pterodroma magentae* at Chatham Island, New Zealand. *Ibis*, 147, 758-763.
- Jaramillo, A. (2009). Humboldt Current seabirding in Chile. *Neotropical Birding*, 4, 27-39.
- Jehl, J. R. Jr. (1973). The distribution of marine birds in Chilean waters in winter. *The Auk*, 90(1), 114–135.
- Jesus, J.; Menezes, D.; Gomes, S.; Oliveira, P.; Nogales, M.; Brehm, A. (2009). Phylogenetic relationships of gadfly petrels *Pterodroma* spp. from the Northeastern Atlantic Ocean: molecular evidence for specific status of Bugio and Cape Verde petrels and implications for conservation. *Bird Conservation International*, 19, 199–214.
- Jodice, P.G.R., Ronconi, R.A., Rupp, E., Wallace, G.E., & Satgé, Y. (2015). First satellite tracks of the Endangered black-capped petrel. *Endangered Species Research*, 29, 23–33.
- Juhasz, C.-C., Dubos, J., Pinet, P., Soullaimana Mattoir, Y., Souharce, P., Caumes, C., Riethmuller, M., Jan, F., & Le Corre, M. (2022). Discovery of the breeding colonies of a critically endangered and elusive seabird, the Mascarene Petrel (*Pseudobulweria aterrima*). *Journal of Field Ornithology*, 93(4), 11. [online] URL: <https://doi.org/10.5751/JFO-00160-930411>
- Klages, N. T. W., & Cooper, J. (1997). Diet of the Atlantic petrel *Pterodroma incerta* during breeding at South Atlantic Gough Island. *Marine Ornithology*, 25, 13-16.
- Krüger, L., Paiva, V. H., Colabuono, F. L., Petry, M. V., Montone, R. C. & Ramos, J. A. (2016). Year-round spatial movements and trophic ecology of Trindade petrels (*Pterodroma arminjoniana*). *Journal of Field Ornithology*, 87, 404-416.
- Krüger, L., Paiva, V. H., Petry, M. V., Montone, R. C., & Ramos, J. A. (2018). Population estimate of Trindade Petrel *Pterodroma arminjoniana* by the use of predictive nest habitat modelling. *Bird Conservation International*, 28(2), 197-207.
- Lambert, K. (2004). Does the Tahiti Petrel *Pseudobulweria rostrata* visit the Western Indian Ocean? *Marine Ornithology*, 32, 183-184.
- Lawrence, H. A., Millar, C. D., Taylor, G. A., Macdonald, L. D., & Lambert, D. M. (2008). Excess of unpaired males in one of the world's most endangered seabirds, the Chatham Island Taiko *Pterodroma magentae*. *Journal of Avian Biology*, 39(3), 359-363.
- Le Corre, M., Ollivier, A., Ribes, S., & Jouventin, P. (2002). Light-induced mortality of petrels: a 4-year study from Réunion Island (Indian Ocean). *Biological Conservation*, 105(1), 93-102.
- Leal, G. R., Furness, R. W., McGill, R. A., Santos, R. A., & Bugoni, L. (2017). Feeding and foraging ecology of Trindade petrels *Pterodroma arminjoniana* during the breeding period in the South Atlantic Ocean. *Marine Biology*, 164, 1-17.
- Leal, G. R., & Bugoni, L. (2021). Individual variability in habitat, migration routes and niche used by Trindade petrels, *Pterodroma arminjoniana*. *Marine Biology*, 168(8), 134.

- Lee, D. S. (2000). Status and conservation priorities for Black-capped Petrels in the West Indies. *Status and conservation of West Indian seabirds*, 11-18.
- Legrand, B., Benneveau, A., Jaeger, A., Pinet, P., Potin, G., Jaquemet, S., & Le Corre, M. (2016). Current wintering habitat of an endemic seabird of Réunion Island, Barau's petrel *Pterodroma baraui*, and predicted changes induced by global warming. *Marine Ecology Progress Series*, 550, 235-248.
- Leopold, M. F., Geelhoed, S. C., Scheidat, M., Cremer, J., Debrot, A. O., & Van Halewijn, R. (2019). A review of records of the Black-capped Petrel *Pterodroma hasitata* in the Caribbean Sea. *Marine Ornithology*, 47, 235-241.
- Lesage, C., Cherel, Y., Delord, K., D'orchymont, Q., Fretin, M., Levy, M., ... & Barbraud, C. (2024). Pre-eradication updated seabird survey including new records on Amsterdam Island, southern Indian Ocean. *Polar Biology*, 47(10), 1093-1105.
- Luigi, G., Bugoni, L., Fonseca-Neto, F. P., & Teixeira, D. M. (2009). Biologia e conservação do petrel-de-trindade, *Pterodroma arminjoniana*, na ilha da Trindade, Atlântico sul. In: Mohr, L. V.; Castro, J. W. A.; Costa, P. M. S.; Alves, R. J. V. (ed.), *Ilhas oceânicas brasileiras: da pesquisa ao manejo*. Volume 2, 223-263 Ministério do Meio Ambiente, Brasília.
- Manly, B., Arbogast, B.S, Lee, D.S. & Tuinen, M.V. (2013). Mitochondrial DNA analysis reveals substantial population structure within the endangered Black-capped Petrel (*Pterodroma hasitata*). *Waterbirds*, 36, 228–233
- Marín, M., González, R. & Trucco, S. (2020). Population status of the Kermadec Petrel (*Pterodroma neglecta juana*) at San Ambrosio Island, Chile. *Marine Ornithology*, 48, 209–214.
- Menezes, D., Oliveira, P., & Ramírez, I. (2010). Pterodromas do arquipélago da Madeira. Duas espécies em recuperação. Serviço do Parque Natural da Madeira, Funchal, Madeira, Portugal.
- Militao, T., Dinis, H. A., Zango, L., Calabuig, P., Stefan, L. M., & González-Solís, J. (2017). Population size, breeding biology and on-land threats of Cape Verde petrel (*Pterodroma feae*) in Fogo Island, Cape Verde. *PloS one*, 12(4), e0174803.
- Miskelly, C.M., Taylor, G.A., Gummer, H., & Williams, R. (2009). Translocations of eight species of burrow-nesting seabirds (genera *Pterodroma*, *Pelecanoides*, *Pachyptila* and *Puffinus*: Family Procellariidae). *Biological Conservation*, 142, 1965-1980.
- Miskelly, C. M., Gilad, D., Taylor, G. A., Tennyson, A., & Waugh, S. M. (2019). A review of the distribution and size of gadfly petrel (*Pterodroma* spp.) colonies throughout New Zealand. *Tuhinga*, 30, 99-177.
- MMA (Chilean Ministry of the Environment). (2008). *Pterodroma neglecta*. Classified Species Fact Sheet. Santiago, Chile.
- MMA (Chilean Ministry of the Environment). (2018). Creation of the Juan Fernández Marine Park. Government of Chile.
- Murphy, R. C., & Penoyer, J. M. (1952). Larger petrels of the genus *Pterodroma*. *American Museum Novitates*, 1580, 1-42.
- Neves T., Vooren C.M., Bugoni L., Olmos F. & Nascimento L. (2006). Distribuição e abundância de aves marinhas no sudeste-sul do Brasil. Pp. 11–35, In: Aves oceânicas e suas interações com a pesca na região Sudeste-Sul do Brasil. Neves T., Bugoni L., Rossi-Wongtschowski C.L.B. (eds.). São Paulo – USP. (Série Documentos Revizee: Score Sul).
- Nicoll, M. A., Nevoux, M., Jones, C. G., Ratcliffe, N., Ruhomaun, K., Tatayah, V., & Norris, K. (2017). Contrasting effects of tropical cyclones on the annual survival of a pelagic seabird in the Indian Ocean. *Global Change Biology*, 23(2), 550-565.
- O'Brien, M., Bird, J. P., O'Connor, E., Qalo, P., Fraser, M., & Watling, D. (2016). New distribution records of collared petrel (*Pterodroma brevipes*) in Fiji and development of a rapid assessment monitoring method. *Notornis*, 63(1), 18.
- Pagenaud, A., Bourgeois, K., Dromzee, S., Thibault, M., Chagneau, G., Barre, N., ... & Vidal, E. (2022a). Tahiti Petrel *Pseudobulweria rostrata* population decline at a nickel-mining site: A critical need for adapted conservation strategies. *Bird Conservation International*, 32(2), 246-258.
- Pagenaud, A., Ravache, A., Bourgeois, K., Mathivet, M., Bourguet, É., Vidal, E., & Thibault, M. (2022b). Nest-site selection and its influence on breeding success in a poorly-known and declining seabird: The Tahiti petrel *Pseudobulweria rostrata*. *Plos one*, 17(4), e0267408.

- Pagenaud, A., Bourgeois, K., Payandi, L., Weiss, W., Vidal, E., & Ravache, A. (2025). Decrypting the breeding biology of the elusive and declining Tahiti Petrel *Pseudobulweria rostrata*. *Marine Ornithology*, 53(1), 1-11.
- Pastor-Prieto, M., Ramos, R., Zajková, Z., Reyes-González J.M., Rivas, M.L., Ryan, P.G., & González-Solís, J. (2019). Spatial ecology, phenological variability and moulting pattern of the endangered Atlantic petrel *Pterodroma incerta*. *Endangered Species Research*, 40, 189-206. [Endangered Species Research 40:189](#)
- Patterson, R. M. (1996). RAOU records appraisal committee: opinions and case summaries 1992-1995. Submission no. 168. *RAOU Report* 101.
- Pierce, R. (2009). A Pycroft's petrel (*Pterodroma pycrofti*) in Papua New Guinea. *Notornis*, 56, 223-224.
- Pierce, R., VanderWerf, E., Cranwell, S., Taabu, K., Ghestemme, T. & Withers, T. (2020). A conservation action plan for two endangered seabirds – Phoenix Petrel (*Pterodroma alba*) and Polynesian Storm-petrel (*Nesofregatta fuliginosa*) 2020-2025.
- Pinet, P., Salamolard, M., Probst, J. M., Russell, J. C., Jaquemet, S., & Le Corre, M. (2009). Barau's Petrel *Pterodroma baraui*: history, biology and conservation of an endangered endemic petrel. *Marine Ornithology*, 37(2), 107-113.
- Pinet, P., Jaquemet, S., Phillips, R. A., & Le Corre, M. (2012). Sex-specific foraging strategies throughout the breeding season in a tropical, sexually monomorphic small petrel. *Animal Behaviour*, 83(4), 979-989.
- Pinet, P., Jaquemet, S., Pinaud, D., Weimerskirch, H., Phillips, R. A., & Le Corre, M. (2011). Migration, wintering distribution and habitat use of an endangered tropical seabird, Barau's petrel *Pterodroma baraui*. *Marine Ecology Progress Series*, 423, 291-302.
- Pinheiro de Faria L. A., Martins A. S. & Pereira J. A. (2022). Green turtles nest survival: quantifying the hidden predation. *Marine Environmental Research*. <https://doi.org/10.1016/j.marenvres.2022.105666>
- Portelli, D.J. (2016). Plumage variation in Gould's petrel (*Pterodroma leucoptera*): an evaluation of the taxonomic validity of *P. l. caledonica* (Imber & Jenkins 1981). *Notornis*, 63 (3-4), 130-141.
- Priddel, D., & Carlile, N. (1997). Boondelbah Island confirmed as a second breeding locality for Gould's petrel *Pterodroma leucoptera leucoptera*. *Emu*, 97, 245-8.
- Priddel, C. & Carlile, N. (2004). South Pacific: spotlight on the Fiji Petrel, a rare bird indeed! *Wildlife Conservation*, 107, 6-7.
- Priddel, D., Carlile, N., & Wheeler, R. (2006). Establishment of a new breeding colony of Gould's Petrel *Pterodroma leucoptera* through the creation of artificial nesting habitat and the translocation of nestlings. *Biological Conservation*, 128, 553-63.
- Priddel, D., Carlile, N., Moce, K. & Watling, D. (2008). A review of records and recovery actions for the 'Critically endangered' Fiji Petrel, *Pseudobulweria macgillivrayi*. *Bird Conservation International* 18(4), 381-393. [A review of records and recovery actions for the 'Critically Endangered' Fiji Petrel *Pseudobulweria macgillivrayi* | Bird Conservation International | Cambridge Core](#)
- Priddel, D., & Carlile, N. (2009). Key elements in achieving a successful recovery programme: A discussion illustrated by the Gould's Petrel case study. *Ecological Management & Restoration*, 10, S97-S102.
- Priddel, D., Carlile, N., Moce, K. & Watling, D. (2008). A review of records and recovery actions for the 'Critically endangered' Fiji Petrel, *Pseudobulweria macgillivrayi*. *Bird Conservation International* 18(4), 381-393. [A review of records and recovery actions for the 'Critically Endangered' Fiji Petrel *Pseudobulweria macgillivrayi* | Bird Conservation International | Cambridge Core](#)
- Priddel, D., Carlile, N., Evans, O., Evans, B., & McCoy, H. (2010). A review of the seabirds of Phillip Island in the Norfolk Island Group. *Notornis*, 57, 113-127.
- Priddel, D., Carlile, N., Portelli, D., Kim, Y., O'Neill, L., Bretagnolle, V., Ballance, L. T., Phillips, R.A., Pittman, R. L., & Rayner, M. J. (2014). Pelagic distribution of Gould's Petrel (*Pterodroma leucoptera*): linking shipboard and onshore observations with remote-tracking data. *Emu*, 114, 360-370.

- Probst, J. M., Le Corre, M., & Thébaud, C. (2000). Breeding habitat and conservation priorities in *Pterodroma barau*, an endangered gadfly petrel of the Mascarene archipelago. *Biological Conservation*, 93(1), 135-138.
- Ramírez, I., Paiva, V. H., Menezes, D., Silva, I., Phillips, R. A., Ramos, J. A., & Garthe, S. (2013). Year-round distribution and habitat preferences of the Bugio petrel. *Marine Ecology Progress Series*, 476, 269-284.
- Ramos, R., Ramírez, I., Paiva, V.H., Militão, T., Biscoito, T., Menezes, D., Phillips, R.A., Zino, F., & González-Solís, J. (2016). Global spatial ecology of three closely related gadfly petrels. *Scientific Reports*, 6, 23447.
- Ramos, R., Carlile, N., Madeiros, J., Ramírez, I., Paiva, V. H., Dinis, H. A., ... & González-Solís, J. (2017). It is the time for oceanic seabirds: Tracking year-round distribution of gadfly petrels across the Atlantic Ocean. *Diversity and Distributions*, 23(7), 794-805.
- Ratcliffe, N., Zino, F. J., Oliveira, P., Vasconcelos, A., Hazevoet, C. J., Costa Neves, H., ... & Zino, E. A. (2000). The status and distribution of Fea's Petrel *Pterodroma feae* in the Cape Verde Islands. *Atlantic Seabirds*, 2(2), 73-86.
- Ravache, A., Bourgeois, K., Weimerskirch, H., Pagenaud, A., de Grissac, S., Miller, M., Dromzée, S., Lorrain, A., Allain, V., Bustamante, P., Bylemans, J., Gleeson, D., Lettourneur, Y., & Vidal, É. (2020). Behavioural and trophic segregations help the Tahiti petrel to cope with abundance of wedge-tailed shearwater when foraging in oligotrophic tropical waters. *Scientific Reports*, 10, 15129.
- Rayner M. J., Hauber M. E., Clout, M. N., Seldon, D. S., Van Dijken, S., Bury, S. & Phillips, R. A. (2008). Foraging ecology of the Cook's petrel *Pterodroma cookii* during the austral breeding season: a comparison of its two populations. *Marine Ecology Progress Series*, 370 (271), 271-284.
- Rayner M. J., Hauber M. E., Steeves, T. E., Lawrence, H. A., Thompson, D. R., Sagar, P. M., Bury, S. J., Landers, T. J., Phillips, R. A., Ranjard, L. & Shaffer, S. A. (2011). Contemporary and historic separation of transhemispheric migration between two genetically distinct seabird populations. *Nature Communications* 2.
- Rayner, M. J., Taylor, G. A., Gummer, H. D., Phillips, R. A., Sagar, P. M., Shaffer, S. A. & Thompson, D. A. (2012). The breeding cycle, year-round distribution, and activity patterns of the endangered Chatham petrel (*Pterodroma axillaris*). *Emu – Austral Ornithology* 112(2), 107-116.
- Rayner, M.J., Carlile, N., Priddel, D., Bretagnolle, V., Miller, M.G.R., Phillips, R.A., Ranjard, L., Bury, S.J., & Torres, L.G. (2016). Niche partitioning by three *Pterodroma* petrel species during non-breeding in the equatorial Pacific Ocean. *Marine Ecology Progress Series*, 549, 217-229.
- Rayner, M. J., Baird, K. A., Bird, J., Cranwell, S., Raine, A. F., Maul, B., Kuri, J., Zhang, J., & Gaskin, C. P. (2020a). Land and sea-based observations and first satellite tracking results support a New Ireland breeding site for the Critically Endangered Beck's Petrel *Pseudobulweria becki*. *Bird Conservation International*, 30(1), 58-74. <https://doi.org/10.1017/S0959270919000145>
- Rayner, M. J., Van Loenen, A. L., Shepherd, L. D., Cubrinovska, I., Scofield, R. P., Tennyson, A. J., ... & Steeves, T. E. (2020b). Comprehensive evidence for subspecies designations in Cook's Petrel *Pterodroma cookii* with implications for conservation management. *Bird Conservation International*, 31 (1), 1-13.
- Rexer-Huber, K., Parker, G. C., Ryan, P. G., & Cuthbert, R. J. (2014). Burrow occupancy and population size in the Atlantic Petrel *Pterodroma incerta*: a comparison of methods. *Marine Ornithology*, 42, 137-141.
- Reyes-Arriagada, R., Hodum, P. J., & Schlatter, R. P. (2012). Nest site use in sympatric petrels of the Juan Fernández Archipelago, Chile: Juan Fernández petrel (*Pterodroma externa*) and Stejneger's petrel (*Pterodroma longirostris*). *Ornitología Neotropical*, 23(1), 73-82.
- Roberson, D., Bailey, S. F. (1991). *Cookilaria* Petrels in the eastern Pacific Ocean. *American Birds*, 45, 1067-1081
- Rodríguez, A., Holmes, N. D., Ryan, P. G., Wilson, K. J., Faulquier, L., Murillo, Y., ... & Dann, P. (2017). Seabird mortality induced by land-based artificial lights. *Conservation Biology*, 31(5), 986–1001. <https://doi.org/10.1111/cobi.12900>
- Russell, J.C., Lecomte, V., Dumont, Y., & Corre, M. (2009). Intraguild predation and mesopredator release effect on long-lived prey. *Ecological Modelling*, 220, 1098-1104.

- Satgé, Y. G., Rupp, E., Brown, A., & Jodice, P. G. (2021). Habitat modelling locates nesting areas of the Endangered Black-capped Petrel *Pterodroma hasitata* on Hispaniola and identifies habitat loss. *Bird Conservation International*, 31(4), 573-590.
- Satgé, Y.G., Keitt, B.S., Gaskin, C.P., Patteson, J.B. & Jodice, P.G.R. (2023). Spatial segregation between phenotypes of the diabolite Black-capped Petrel *Pterodroma hasitata* during the breeding and non-breeding period. *Endangered Species Research*, 51, 183–201. <https://doi.org/10.3354/esr01254>
- SECIRM (2018). Protrindade. In <https://www.marinha.mil.br/secirm/pt-br/psrm/protrindade>; accessed 07 Jan 2025.
- Shirihai, H. (2008). Rediscovery of Beck's Petrel *Pseudobulweria becki*, and other observations of Tubenoses from the Bismarck Archipelago, Papua New Guinea. *Bulletin of the British Ornithologists' Club*, 128, 3-16. <https://www.biodiversitylibrary.org/part/151178>
- Shirihai, H., Pym, T., Kretzschmar, J., Moce, K., Taukei, A. & Watling, D. (2009). First observations of Fiji Petrel *Pseudobulweria macgillivrayi* at sea: off Gau Island, Fiji, in May 2009. *Bulletin of the British Ornithologists' Club*, 129(3), 129-148. <https://doi.org/10.1093/boc/boc129>
- Shirihai, H., Pym, T., San Román, M., & Bretagnolle, V. (2014). The Critically Endangered Mascarene Petrel *Pseudobulweria aterrima*: identification and behaviour at sea, historical discovery of breeding sites, and breeding ecology on Réunion, Indian Ocean. *Bulletin of the British Ornithologists' Club*, 134(3), 194-223.
- Simons, T. R., Lee, D. S., & Haney, J. C. (2013). Diabolite *Pterodroma hasitata*: a biography of the endangered Black-capped Petrel. *Marine Ornithology*, 41, 1-43.
- Soto, J. M. R. 2009. Ações Antrópicas Negativas nas Ilhas Oceânicas Brasileiras. In: *Ilhas Oceânicas Brasileiras: da pesquisa ao manejo* (L. V. Mohr, J. W. A. Castro, P. M. S. Costa, and R. J. V. Alves, eds.), pp. 329–350. Brasília, Brasil, Ministério do Meio Ambiente e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.
- Spear, L., & Ainley, D. G. (1993). Kleptoparasitism by Kermadec petrels, Jaegers, and skuas in the Eastern Tropical Pacific: evidence of mimicry by two species of *Pterodroma*. *The Auk*, 110(2), 222-233. <https://doi.org/10.2307/4088576>
- Spear, L. B., Howell, S. N., & Ainley, D. G. (1992). Notes on the at-sea identification of some Pacific gadfly petrels (Genus: *Pterodroma*). *Colonial Waterbirds*, 202-218.
- Stahl, J., & Bartle, J. A. (1991). Distribution, abundance and aspects of the pelagic ecology of Barau's Petrel (*Pterodroma barau*) in the south-west Indian Ocean. *Notornis*, 38(3), 211-225.
- Tatayah, R. V., Jones, C. G., Birch, D., & Salamolard, M. (2011). First record of Réunion Black Petrel *Pseudobulweria aterrima* on Mauritius. *Bulletin of the British Ornithologists' Club*, 131(1), 64-66.
- Taylor, G., Cockburn, S., Palmer, D., & Liddy, P. (2012). Breeding activity of Chatham Island taiko (*Pterodroma magentae*) monitored using PIT tag recorders. *New Zealand Journal of Ecology*, 36(3), 1.
- Taylor, G.A. 2013. Pycroft's petrel. In Miskelly, C.M. (ed.) *New Zealand Birds Online*. www.nzbirdsonline.org.nz
- Tennyson, A.J., Miskelly, C.M., & Totterman, S.L. (2012). Observations of collared petrels (*Pterodroma brevipes*) on Vanua Lava, Vanuatu, and a review of the species' breeding distribution. *Notornis*, 59, 39-48.
- Thibault, J. C., & Bretagnolle, V. (1999). Breeding seabirds of Gambier Islands, eastern Polynesia: numbers and changes during the 20th century. *Emu*, 99(2), 100-107.
- Thibault, J. C., Cibois, A., Butaud, J. F., Jacq, F. A., Poroi, E., & Meyer, J. Y. (2013). Breeding birds of Hatuta'a, Marquesas Islands: species inventory and influence of drought on their abundance. *Bulletin of the British Ornithologists Club*, 133, 168-177.
- Tomasevic, J. A. (2008). *Pterodroma neglecta*. Classified Species File. Ministry of the Environment, Chile.
- Totterman, S. (2009). Vanuatu petrel (*Pterodroma occulta*) discovered breeding on Vanua Lava, Banks Islands, Vanuatu. *Notornis*, 56(2), 57-62.
- UNESCO. (n.d.). Juan Fernández Archipelago - Man and the Biosphere Programme (MAB). Retrieved from <https://www.unesco.org/en/mab/archipelago-de-juan-fernandez>

- Vaughan, P. M., Bird, J. P., Bretagnolle, V., Shirihai, H., Tennyson, A. J. D., Miskelly, C. M., & Clarke, R. H. (2024). A review of records and research actions for the poorly known Vanuatu Petrel *Pterodroma [cervicalis] occulta*. *Bird Conservation International*, 34, e9.
- Veitch, C.R.; Miskelly, C.M.; Harper, G.A.; Taylor, G.A.; Tennyson, A.J.D. (2004). Birds of the Kermadec Islands, south-west Pacific. *Notornis*, 51(2), 61-90
- Wanless, R. M., Ratcliffe, N., Angel, A., Bowie, B. C., Cita, K., Hilton, G. M., ... & Slabber, M. (2012). Predation of Atlantic Petrel chicks by house mice on Gough Island. *Animal Conservation*, 15(5), 472-479.
- Watling, D., & Lewanavanua, R. F. (1985). A note to record the continuing survival of the Fiji (MacGillivray's) Petrel *Pseudobulweria macgillivrayi*. *Ibis*, 127(2), 230-233.
- Worthy, T. H. & Holdaway, R. N. (2002) The lost world of the moa: Prehistoric life of New Zealand. Christchurch: Canterbury University Press.
- Zino, F., Oliveira, P., King, S., Buckle, A., Biscoito, M., Neves, H. C., & Vasconcelos, A. (2001). Conservation of Zino's Petrel *Pterodroma madeira* in the archipelago of Madeira. *Oryx*, 35, 128-136.
- Zino, F., Phillips, R. A., & Biscoito, M. (2011). Zino's petrel movements at sea-a preliminary analysis of datalogger results. *Birding World*, 24(5), 216-219.