

FICHA FASE PAC DE ANTECEDENTES DE ESPECIE**Nombre Científico*****Diomedea epomophora* Lesson, 1825****Nombre común**

albatros real del sur, albatros real

Taxonomía

Reino:	Animalia	Orden:	Procellariiformes
Phyllum/División:	Chordata	Familia:	Diomedidae
Clase:	Aves	Género:	<i>Diomedea</i>

Sinonimia*Diomedea epomophora epomophora* Lesson, 1825.*Domedeia epomorpha* Lesson, 1825*Diomedea epomorpha epomorpha* Lesson, 1825**Antecedentes Generales**

Largo: 115 cms. Envergadura: 290 a 350 cms. Peso machos: entre 8.100–10.300 g; y hembra 6.520–9.000 g. (Onley & Scofield 2007, Del Hoyo *et al.* 2020). Enorme albatros con patrón general de coloración blanco y negro. Juvenil con cabeza, cuello (Fig. 1), manto superior, rabadilla y partes inferiores blancas. El manto blanco manchado de negro. Parte superior del ala de color marrón oscuro con manchas blancas en las coberteras y borde de ataque también blanco. Cola blanca, con punta de color negro-marrón. Alas blancas con punta negra. Con la madurez, la espalda y la cola se vuelven blancas (Fig. 2). Comenzando en el borde de ataque cerca del hombro, las coberteras de las alas superiores se vuelven cada vez más blancas (Del Hoyo *et al.* 2020, Birdlife International 2020).

Todas las edades, pico rosa claro con un borde de corte negro en la mandíbula superior (Fig. 1). Piernas color carne (Birdlife International 2020)

Sexos similares, En promedio los machos son más grandes en la mayoría de las medidas y más blancos. Similar a *D. exulans*, pero la parte superior del ala es más blanca en aves más viejas, la parte inferior del ala tiene algo de negro en el borde de ataque en la zona carpiana, y al ser observado de cerca también se distingue por pico largo con una línea estrecha a lo largo del borde superior del maxilar. El Albatros real del norte, antes considerado como subespecie, es considerablemente más pequeño y tiene toda la parte superior del ala oscura en el plumaje adulto completo, mientras que el borde delantero de la parte inferior del ala tiene algo más de negro cerca de la región carpal (Del Hoyo *et al.* 2020).

Originalmente considerada una especie politípica, *Diomedea epomophora* fue separada en *D. epomophora* (Albatros real del sur) y *D. sanfordi* (Albatros real del norte) por Robertson & Nunn (1998), sobre la base de diversas diferencias morfológicas clave entre los dos taxa. Sin embargo, Penhallurick & Wink (2004) argumentan que dicha división no está garantizada de acuerdo a la información molecular disponible, y aunque podría existir hibridación entre ambos taxa, esta clasificación ha sido aceptada por ACAP, BirdLife International, y diversas guías de campo de aves marinas del Océano Austral recientemente editadas (ACAP, 2009).

Distribución geográfica (extensión de la presencia)

Diomedea epomophora es una especie endémica de Nueva Zelanda y se reproduce únicamente en la Isla Campbell (99% de la población) e Islas

Auckland. La población reproductiva total fue estimada en aproximadamente 13.000 parejas en 1996, equivalente a una población total de alrededor de 50.000 individuos (Gales 1998). En 2006-2008 (tres temporadas reproductivas), ocho híbridos de *D. epomophora* x *D. sanfordi* fueron registrados reproduciendo con *D. sanfordi* en Taiaroa Head, en la Isla Sur de Nueva Zelanda (ACAP 2009).

La especie circunnavega los océanos del sur (Fig. 3) después de la época reproductiva, donde es mucho más común en Nueva Zelanda y aguas de Sudamérica. Las aves no reproductoras se alimentan en la costa oeste y este de América del Sur, generalmente entre los 30°- 55°S (Birdlife International 2020).

En Chile habita en aguas subantárticas y templadas, altamente pelágico. Aunque puede ser encontrado en todo el mar chileno, es más común al sur de los 47°S (Golfo de Penas) (Martínez & González 2017).

En la página de recolección de datos E-BIRD, perteneciente a la Universidad de Cornell existen más de 600 registros de esta especie para las costas de Chile (tomando a *D. epomophora epomophora* como subespecie, ya que se basa en la nomenclatura de Clements 2007), distribuyéndose principalmente desde la Región de Valparaíso hacia al sur, con casi la mitad de observaciones en la zona de Cabo de Hornos/Paso Drake (48%), seguido por Valparaíso (~20%) y Aysén (13%) (Fig. 4). El alto número de registros en la zona de Valparaíso se puede explicar, dado que desde ese puerto se realizan salidas pelágicas todos los meses, por lo que hay más probabilidades de registro (Ebird 2020). En la Tabla 1 se muestran, de norte a sur, algunos de los registros publicados en Ebird, incluyendo el más antiguo ingresado en esta plataforma (i.e. 1986) y los avistamientos localizados en zonas extremas de Chile, tanto en el gradiente latitudinal como longitudinal. Asimismo, se presentan otros registros de carácter referencial (Ebird 2020).

Tabla 1. Registros en aguas y territorio marítimo chileno de *D. epomophora*, recopilados en Ebird hasta Julio de 2020.

Registro N_S	Año	Colector	Determinador	Nombre de la Localidad	Elevación (m)	Fuente
1	Octubre 2018	Arnold Skei		Coquimbo 30°05'46.8"S 71°32'48.9"W	0	E-BIRD 2020
2	Noviembre 2013	Fabrice Schmitt		Quintero 32°46'09.8"S 71°35'01.8"W	0	E-BIRD 2020
3	Enero 2007	Fernando Díaz		Valparaíso 33°00'03.2"S 71°56'52.5"W	0	E-BIRD 2020
4	Febrero 2020	Luke Seitz		Mar abierto 38°41'21.3"S 74°24'52.7"W	0	E-BIRD 2020
5	Enero 1986	Andrew Starrett		Golfo del Corcovado 43°33'52.1"S 73°35'30.9"W	0	E-BIRD 2020
6	Febrero 2014	Díaz, F.Schmitt, F.		Pelágico P.N. Bernardo O'Higgins 49°26'22.4"S 76°35'48.1"W	0	E-BIRD 2020
7	Enero 1999	Álvaro Jaramillo		Cabo de Hornos 56°04'41.4"S 66°41'13.2"W	0	E-BIRD 2020
8	Enero 2013	Oscar Campbell		Isla Diego Ramírez 56°28'53.2"S 68°43'25.0"W	0	E-BIRD 2020

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional

La población de Isla Campbell se estimó en 7.800 parejas reproductivas entre 2004 y 2008 (ACAP 2009). Por su parte, 69 parejas se presentaron en Enderby en 2001

(Childerhouse *et al.* 2003), y se estimaron 54 y 63 parejas nidificando a través de monitoreos aéreos en 2013 y 2014, respectivamente (Baker & Jensz 2013, Baker *et al.* 2014). Si bien alrededor de 20 parejas se reproducen en las Islas de Auckland y Adams combinadas (Croxall & Gales 1998), el seguimiento aéreo realizado durante los últimos 10 años parece confirmar que el albatros real del sur no se está reproduciendo actualmente en la Isla de Auckland (B. Baker *com.pers.* 2016). En resumen y de acuerdo a la información disponible para la especie, se estima que la población reproductiva es aproximadamente de 7.900 parejas anuales, lo que equivale a cerca de 27.200 individuos maduros, según la proporción utilizada por Croxall & Gales (1998) (Birdlife International 2018).

En Chile no existen o no se han reportado sitios de nidificación (colonia, sitio reproductivo) para esta especie.

Tendencias poblacionales actuales

Los censos realizados a toda la Isla Campbell entre 1994-1995 y el estudio de censos por parcelas realizado entre 1996-1997 indican que la población probablemente **sea estable** o posiblemente esté **umentando** (Moore *et al.* 1997, BirdLife International 2018).

Se cree que la principal población de *D. epomophora* en la Isla Campbell, se encuentra en vías de recuperación luego de una gran reducción sufrida debido al poblamiento humano y a los mamíferos introducidos. Las actividades agrícolas en esta isla cesaron en 1931 y desde entonces se eliminaron bovinos, ovinos, gatos y ratas. En la isla Enderby, por otra parte, esta especie de albatros fue extirpada cerca del 1868, pero posteriormente en 1950 se llevó a cabo una recolonización y desde entonces la población ha ido incrementándose progresivamente hasta 2001. Al igual que en Campbell, la remoción de conejos, ovejas y ganado vacuno entre 1991 y 1993 también facilitó dicha recuperación en Enderby (ACAP 2009).

Preferencias de hábitat de la especie (área de ocupación)

Ave marina, aunque aparentemente menos pelágico que Albatros errante. Nidifica en islas remotas, típicamente en pendientes con pastos altos, utilizándolo de abrigo, pero a menudo en sitios expuestos para facilitar el despegue (Del Hoyo *et al.* 2020).

Albatros principalmente pelágico, en aguas subantárticas y templadas, se concentra entre los 36°S y 63°S, pero es más común al sur de los 47°S (Martínez & González 2017).

Couve *et al.* (2016) lo define como un visitante anual a lo largo del Sistema de Corrientes de Humboldt, desplazándose por el sur hasta el paso Drake, donde es más común.

Principales amenazas actuales y potenciales

Descripción	% aproximado de la población total afectada	Referencias
Captura incidental: una posible disminución de la población durante los 1970s y principios de los 1980s coincidió con el peak de la pesca con palangre en la región de Nueva Zelanda, lo que sugiere que la especie se ve afectada negativamente por la intensificación de las actividades pesqueras. Se sabe que la especie es afectada por captura incidental en pesquerías de palangre y redes de arrastre en los océanos Pacífico, Índico y Atlántico, y en las costas este y oeste de Sudamérica. Aunque las cifras de captura incidental reportadas en la flota de Nueva Zelanda han sido relativamente bajas, con solo 14 individuos muertos registrados en palangre de superficie y redes de arrastre entre 1998 y 2004, la cobertura de observadores en dicho período fue inferior al 5% del esfuerzo pesquero total. Del mismo modo, la mortalidad de esta especie observada en la pesquería de palangre de Argentina a lo largo de la plataforma patagónica entre 1999 y 2001	50 - 90%	ACAP (2009) Birdlife International (2018) González <i>et al.</i> (2012) IFOP (datos no publicados) Imber (1999) Moore & Bettany (2005) Suazo <i>et al.</i> (2014) Taylor (2000)

<p>comprendió en promedio un 1,4% (0-6,1%) de las 901 aves marinas capturadas en total. Por su parte, el único estudio que documenta la dieta de <i>D. epomophora</i> registró para la especie la presencia de anzuelos e ingesta de plásticos.</p> <p>En Chile (IFOP, datos no publicados) para el periodo 2015-2018, existen registros de 16 individuos capturados incidentalmente en pesca de arrastre para la zona Sur Austral (Latitud Sur 41°28,6 al 57°00'). Para la flota arrastre fábrica, se reportan 5 individuos en 2015 (correspondiente al 0,5% del total de aves muertas por captura incidental); 1 individuo en el 2016 (0,02% del total); 4 individuos en 2017 (0,2 %); 5 individuos en 2018 (0,6% de la totalidad) sumando un total de 15 individuos.</p> <p>Para la flota arrastre hielera, hay 2 registros, 1 el 2015 (correspondiendo al 4,8% del total de mortalidad de especies por captura incidental) y 1 individuo el 2017 (1,7% del total).</p> <p>Otros estudios y revisiones dan cuenta de la captura incidental de <i>D. epomophora</i> en la flota pesquera industrial de palangre pelágico, específicamente en ecosistemas asociados a islas oceánicas de Chile.</p>		
<p>Especies introducidas: las especies invasoras no nativas (conejes europeos <i>Oryctolagus cuniculus</i>, vacas domésticas, cerdos y gatos) han tenido impactos negativos en la población en el pasado. Los cerdos y los gatos pueden haber causado la extinción local del albatros real del sur en la Isla de Auckland y su presencia continua puede ser responsable al impedir el restablecimiento de las poblaciones de albatros.</p>	50-90%	ACAP (2009) Birdlife International (2018) I.Debski <i>in litt.</i> (2018) Phillips <i>et al.</i> (2016)

Propuesta de clasificación del Comité de Clasificación

En la reunión del 08 de octubre de 2020, consignada en el Acta Sesión N° 07, del 17mo proceso, el Comité de Clasificación establece:

***Diomedea epomophora* Lesson, 1825, “albatros real del sur”, “albatros real”**

Es una especie de ave cuyo largo: 115 cm. Envergadura: 290 a 350 cm. Peso machos: entre 8.100–10.300 g; y hembra 6.520–9.000 g. Enorme albatros con patrón general de coloración blanco y negro. Juvenil con cabeza, cuello, manto superior, rabadilla y partes inferiores blancas. El manto blanco manchado de negro. Parte superior del ala de color marrón oscuro con manchas blancas en las coberteras y borde de ataque también blanco. Cola blanca, con punta de color negro-marrón. Alas blancas con punta negra. Con la madurez, la espalda y la cola se vuelven blancas.

Diomedea epomophora es una especie endémica de Nueva Zelanda y se reproduce únicamente en la Isla Campbell (99% de la población) e Islas Auckland. La especie circunnavega los océanos del sur, después de la época reproductiva, donde es mucho más común en Nueva Zelanda y aguas de Sudamérica. En Chile habita en aguas subantárticas y templadas, altamente pelágico. Aunque puede ser encontrado en todo el mar chileno, es más común al sur de los 47°S (Golfo de Penas).

Luego de evaluar la ficha de antecedentes el Comité acuerda que la especie no se reproduce en Chile pero en fase no reproductiva frecuente aguas chilenas, donde se encuentra amenazada por captura incidental de varias pesquerías, así se utilizará la clasificación de UICN para la especie en su conjunto, basada en la existencia de sólo 3 localidades de nidificación (fuera de Chile), pero en que parte de los ejemplares reproductores están amenazados por pesca incidental en los mares chilenos. El Comité luego de realizar algunas observaciones para la corrección de la ficha, acuerda que según criterios A, B, C y E los datos no permiten decidir sobre su riesgo de extinción asignándole así según estos criterios, dentro de nuestro país, categoría de Datos Insuficientes (DD). Por el contrario, respecto al criterio “D”, sobre área de ocupación pequeña o número de localidades inferior a 5, la información disponible permite concluir que para la categoría Vulnerable (VU) los umbrales se cumplen con certeza criterio D2 número de localidades inferior a 5.

Se describe a continuación los criterios utilizados y las categorías por cada criterio asignadas preliminarmente:

Criterio UICN	Criterios definitorios	Categoría Preliminar	Enunciación de Criterios
A		Datos Insuficientes (DD)	-
B		Preocupación Menor (LC)	-
C		Preocupación Menor (LC)	-
D	***	Vulnerable (VU)	VU D2
E		Datos Insuficientes (DD)	-

Este Comité concluye que su Categoría de Conservación, según Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCE) es:

VULNERABLE (VU) VU D2

Dado que:

D Población muy pequeña o restringida.

D2 Población muy restringida en su área de ocupación (típicamente menor a 20 km²) o en el número de localidades (comúnmente 5 o menos) de tal manera que es vulnerable a los efectos de la actividad humana o a eventos fortuitos dentro de un período de tiempo muy corto en un futuro incierto, y es por consiguiente, capaz de cambiar a En Peligro Crítico (CR) e inclusive a Extinto (EX) en un período de tiempo muy corto. Sólo tres localidades de nidificación conocidas y los padres expuestos a amenaza por captura incidental de varias pesquerías en aguas Sudamericanas, de Chile entre ellas.

Experto y contacto

Peter J. Moore, Research, Development & Improvement Division, Department of Conservation, P.O. Box 10-420, Wellington, New Zealand; pmoore@doc.govt.nz

Susan M. Waugh, NIWA, PO Box 8602, Christchurch, New Zealand; Ministry of Fisheries, P.O. Box 1020, Wellington, New Zealand; susan.waugh@fish.govt.nz

Bibliografía

BAKER GB & K JENSZ (2013) Southern royal albatross at Enderby Island - analysis of aerial photographs. Final Report by Latitude 42 Environmental Consultants for the Department of Conservation, Wellington. Latitude 42 Environmental Consultants, Kettering, Australia. Disponible para descargar de <http://www.doc.govt.nz/Documents/conservation/marine-and-coastal/marine-conservation-services/csp-twg-31-7-2013-baker-presentation-southern-royal.pdf>.

BAKER GB, K JENSZ & D HAMER (2014) Southern royal albatross at Enderby Island - analysis of aerial photographs 2014. Draft Report for the Department of Conservation, Wellington. Latitude 42 Environmental Consultants, Kettering, Australia. Disponible para descargar de <http://www.doc.govt.nz/Documents/conservation/marine-and-coastal/marine-conservation-services/meetings/southern-royal-albatross-aerial-survey-enderby-2014.pdf>.

CHILDERHOUSE S, C ROBERTSON, W HOCKLY & N GIBBS (2003) Royal Albatross (*Diomedea epomophora*) on Enderby Island, Auckland Islands.

COUVE E, C VIDAL & J RUIZ (2016) Aves de Chile. Sus Islas Oceánicas y Península Antártica. FS Editorial. Punta Arenas, Chile.

CROXALL JP & R GALES (1998) Assessment of the conservation status of albatrosses. En: Robertson G & R Gales (eds), Albatross biology and conservation, pp. 46-65. Surrey Beatty & Sons, Chipping Norton, Australia.

GALES R (1998) Albatross populations: status and threats, in Albatross Biology and Conservation, G. Robertson and R. Gales (Eds). Surrey Beatty & Sons: Chipping Norton. p. 20-45.

GOBIERNO DE CHILE-SUBSECRETARÍA DE PESCA (2007) Plan de Acción Nacional para reducir las capturas incidentales de aves en las pesquerías de palangre (PAN-AM/CHILE), 37p.

GONZÁLEZ A, R VEGA, MA BARBIERI & E YÁÑEZ (2012) Determinación de los factores que inciden en la captura incidental de aves marinas en la flota palangrera pelágica chilena. Latin American Journal of Aquatic Research 40: 786–799.

- IMBER MJ (1999) Diet and feeding ecology of the Royal Albatross *Diomedea epomophora* - King of the shelf break and inner slope. *Emu* 99: 200-211.
- MARTÍNEZ DE & GE GONZÁLEZ (2017) Aves de Chile. Guía de campo y breve historia natural, 539 pp. Ediciones del Naturalista. Santiago, Chile.
- MOORE PJ & SM BETTANY (2005) Band recoveries of Southern Royal Albatrosses (*Diomedea epomophora*) from Campbell Island, 1943-2003. *Notornis* 52: 195-205.
- MOORE, PJ, JJ SCOTT, LJ JOYCE & M PEART (1997) Southern Royal Albatross *Diomedea epomophora epomophora* census on Campbell Island, 4 January-6 February 1996, and a review of population figures.
- ONLEY D & P SCOFIELD (2007) Albatrosses, Petrels & Shearwaters of the World, 240 p. New Jersey, Princeton University Press.
- PENHALLURICK J & M WINK (2004) Analysis of the taxonomy and nomenclature of the Procellariiformes based on complete nucleotide sequences of the mitochondrial cytochrome b gene. *Emu* 104: 125-147
- PHILLIPS RA, R GALES, GB BAKER, MC DOUBLE, M FAVERO, F QUINTANA, ML TASKER, H WEIMERSKIRCH, M UHART & A WOLFAARDT (2016) The conservation status and priorities for albatrosses and large petrels. *Biological Conservation* 201: 169-183.
- ROBERTSON CJR & GB NUNN (1998) Towards a new taxonomy for albatrosses. Pp. 13-19. En: Robertson, G. & R. Gales (eds), *Albatross biology and conservation*. Chipping Norton, Australia: Surrey Beatty & Sons.
- SUAZO CG, LA CABEZAS, CA MORENO, JA ARATA, G LUNA-JORQUERA, A SIMEONE, L ADASME, J AZÓCAR, M GARCÍA, O YATES & G ROBERTSON (2014) Seabird bycatch in Chile: a synthesis of its impacts, and a review of strategies to contribute to the reduction of a global phenomenon. *Pacific Seabirds* 41: 1-12.
- TAYLOR GA (2000) Action plan for seabird conservation in New Zealand, Part A: Threatened seabirds. *Threatened Species Occasional Publication* 16: 1-234.

Sitios Web citados

- ACUERDO PARA LA CONSERVACIÓN DE ALBATROS Y PETRELES- ACAP (2009) ACAP Evaluación de especies: Albatros Real del Sur *Diomedea epomophora*. Descargado de <http://www.acap.aq> el 20 octubre de 2009.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2018). *Diomedea epomophora*. The IUCN Red List of Threatened Species 2018: e.T22698314A132641187. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T22698314A132641187.en> Descargado el 18 de julio, 2020.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2020) Species factsheet: *Diomedea epomophora*. Descargado desde <http://www.birdlife.org> el 18 de julio, 2020.
- DEL HOYO J, C CARBONERAS, F JUTGLAR, N COLLAR & GM KIRWAN (2020) Royal Albatross (*Diomedea epomophora*), version 1.0. In *Birds of the World* (S. M. Billerman, B. K. Keeney, P. G. Rodewald, and T. S. Schulenberg, Editors). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. Descargado el 18 de julio 2020 en <https://doi.org/10.2173/bow.royalb1.01>

Autores de esta ficha

- Kenji Hamasaki Aravena, Pablo Lemetayer 9157, La Cisterna, Santiago. Email: kenji.hamasaki@gmail.com. Telefono: +56990939922.
- Luis A. Cabezas B., Programa Doctorado en Ciencias Mención Recursos Naturales Acuáticos, Facultad de Ciencias del Mar y de Rec. Naturales, Universidad de Valparaíso; Etnik SpA., Los Copihues #296, Fresia, Región de Los Lagos, Chile, +56990198983, drarielc@gmail.com, etnikspa@gmail.com
- Verónica Patricia López Latorre. Gerenta de proyectos Oikonos. Yerbas buenas 498, Valparaíso. veronica@oikonos.org Teléfono +56996664383

Ilustraciones incluidas



Figura 1. Fotografía de *Diomedea epomophora* (detalle de cabeza y del borde cortante negro ubicado en la mandíbula superior del culmen). (Crédito: © Pablo Cáceres).



Figura 2. Fotografía de *Diomedea epomophora* (inmaduro, vista dorsal). (Crédito: © Fernando Díaz).

Observaciones autor de esta Ficha

Aunque existe alguna información disponible sobre la población de la especie, las tasas de supervivencia de juveniles son desconocidas y hay carencia de información reciente sobre la supervivencia de adultos. La dieta, movimientos y distribución de aves no reproductivas también requieren de investigación posterior. Se requiere con urgencia un mejor entendimiento del solapamiento con operaciones pesqueras y el alcance de la captura incidental de *D. epomophora* en aguas de altura y en aguas alrededor del sur de América del Sur BIRDLIFE INTERNATIONAL (2020).

Mapa de distribución de especie



Figura 3. Rango de distribución de *D. epomophora* (verde = residente nativo). Fuente: BirdLife International (2020).

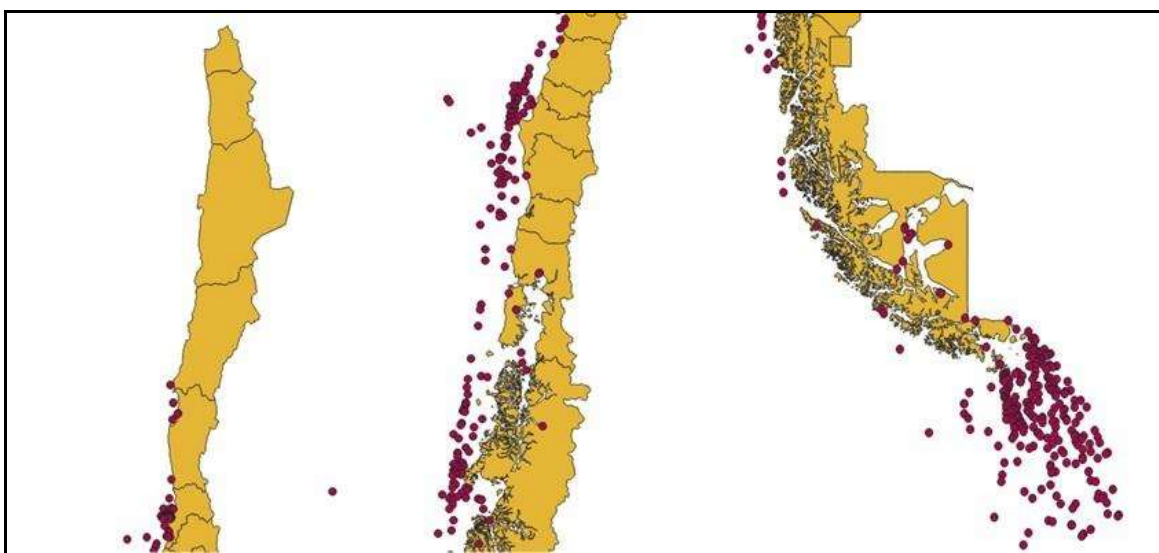


Figura 4. Mapa con registros (puntos rojos) de *D. epomophora* en Chile hasta julio de 2020 (fuente: Ebird 2020).