

**FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIE****Nombre Científico** (nombre de la especie en latín)*Diomedea sanfordi* Murphy, 1917**Nombre común** (nombre de uso habitual que se le asigna a la especie, puede ser más de uno)Albatros real del norte  
Albatros real**Taxonomía** (nombre en latín de las categorías taxonómicas a las que pertenece esta especie)

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

**Sinonimia** (otros nombres científicos que la especie ha tenido, pero actualmente ya no se usan)*Diomedea epomophora sanfordi* Murphy, 1917  
*Diomedea epomorpha sanfordi* Murphy, 1917**Antecedentes Generales** (breve descripción de los ejemplares, incluida características físicas, reproductivas u otras características relevantes de su historia natural. Se debería incluir también aspectos taxonómicos, en especial la existencia de subespecies o variedades. Recuerde poner las citas bibliográficas)

Largo: 115 cms. Envergadura: 300 - 320 cms. Peso 6350–8804 g. (Brooke 2004, Couve *et al.* 2016, Del Hoyo *et al.* 2020). Albatros de gran tamaño, enorme, con plumaje de coloración general blanco y negro (Figs. 1 y 2). Juvenil con cabeza blanca, cuello, manto superior, rabadilla y partes inferiores (con algunas manchas oscuras en la corona y la rabadilla). Manto blanco y la espalda manchada de negro. Parte superior del ala de color negro-marrón oscuro con manchas blancas en las coberteras. Cola blanca, con punta de color negro-marrón. Parte inferior del ala blanca con punta negra y banda negra de diagnóstico detrás del borde delantero entre la articulación carpiana y la punta. Con la madurez, la cabeza, espalda, rabadilla, cola y la región escapular se vuelven principalmente blancas. En todas las edades, presenta pico rosa claro (rosa más oscuro durante la cría) con un borde de corte negro en la mandíbula superior (Fig. 1). Piernas color carne (Birdlife International 2020).

Los sexos son similares, pero en promedio los machos son más grandes en la mayoría de las mediciones morfométricas y son más blancos (la hembra tiene un parche oscuro variable en la corona al comienzo de la temporada de reproducción) (Del Hoyo *et al.* 2014).

Esta especie monotípica fue originalmente descrita en 1917 por Murphy, pero luego fue considerada como una subespecie del ya establecido *D. epomophora*, el albatros real del sur. Robertson & Nunn (1988) diferenciaron a *D. sanfordi* en un estado específico basándose en varias características morfológicas entre ambas taxa. Aunque Penhallurick & Wink (2004) argumentaron que esta separación no era segura, basado en datos moleculares, y aunque la hibridación entre ambas taxa podría ocurrir, *D. sanfordi* es tratada como una especie para ACAP, BirdLife International, y varias monografías recientes y guías de campo de aves marinas del Océano Sur (Brooke 2004, Shirihai 2007, Onley & Scofield 2007).

**Distribución geográfica (extensión de la presencia)** (mencione si la especie es endémica de Chile. Señalar la distribución geográfica de la especie, incluyendo su presencia en otros países donde se distribuye naturalmente. Se debe dar especial énfasis para describir la distribución en Chile, indicando también si la especie es migratoria. Será de gran relevancia que pueda entregar una estimación, en Km<sup>2</sup>, de la Extensión de la Presencia de la especie en Chile. Señale un listado, lo más exhaustivo posible, de las localidades donde la especie ha sido registrada u observada, indicando las fuentes de referencia o citas, así como las coordenadas geográficas en caso que las tenga).

*Diomedea sanfordi* se reproduce solo en Nueva Zelanda, en las islas Chatham y Taiaroa Head, en la península de Otago.

Las aves no reproductoras y juveniles realizan travesías circumpolares en los océanos del sur (Fig. 3) y se alimentan en la corriente de Humboldt y la plataforma patagónica, frente a las costas de América del Sur.

En la plataforma patagónica, se dispersan en un rango de 200-350 km de la costa en aguas de más de 200 metros de profundidad, entre los 36°S y 49°S (Birdlife International 2020).

Tiene una distribución circumpolar desde latitudes subantárticas como subtropicales (Fig. 3). Datos de rastreo satelital de aves adultas en época reproductiva, muestran que se alimentan cerca de sus sitios de reproducción, sobre aguas someras del levantamiento de Chatham hasta el borde exterior de la plataforma continental (1.500 – 2.000 m. de profundidad) (Nicholls *et al.* 2002). Los reproductores que fallaron en su reproducción y los albatros no reproductores (i.e. inmaduros), incluyendo los nuevos volantones juveniles, atraviesan rápidamente el Océano Pacífico hacia la plataforma continental, la pendiente frente a Chile y la Plataforma Patagónica. En ésta última, se dispersan 200-350 km fuera de la costa en aguas de menos de 200 m. de profundidad, pero extendiéndose hacia, y sobre, la borde de la plataforma (talud) a 1000 m. de profundidad entre 36° y 49°S. Más al sur, cerca de las Islas Malvinas (Falkland Islands) las aves están sólo en la plataforma al oeste de las islas, y no se aventuran a zonas del talud, más profundas. La especie también se ha reportado frente a Uruguay y Brasil (ACAP 2009).

En Chile se distribuye prácticamente en todo el país, en aguas pelágicas, a lo largo de la Corriente de Humboldt y por el sur hasta el paso Drake, donde es menos frecuente (Couve *et al.* 2016).

En la página de recolección de datos E-BIRD, perteneciente a la Universidad de Cornell existen 347 registros de esta especie para las costas de Chile, concentrándose mayormente desde la Región de Valparaíso al sur, pero con 2 registros más al norte, en la zona de Tocopilla. Existe una gran cantidad de registros en las aguas frente a Valparaíso y Quintero (un 40% de las observaciones), dado que en esas dos localidades se realizan salidas pelágicas (Turismo de observación o Birdwatching) mensualmente. Más al sur, se observan registros “lineales” en dirección latitudinal, dado los cruceros que se realizan en la ruta San Antonio-Puerto Montt y San Antonio-Buenos Aires (Fig. 4) (Tabla 1) (Ebird 2020).

**Tabla 1.** Registros publicados en Ebird, en sentido norte - sur. Se muestra el registro más antiguo (1990), y los avistamientos localizados en zonas extremas de Chile, tanto en el gradiente latitudinal como longitudinal. Asimismo, se presentan otros registros de carácter referencial (Fuente: Ebird 2020).

Registro N_S	Año	Colector	Determinado r	Nombre de la Localidad	Elevación (m)	Fuente
1	Noviembre 2017	Martin Renner		Frente a Tocopilla 21°36'29.0"S 70°35'20.4"W	0	EBIRD (2020)
2	Agosto 2011	Pedro Lazo Hucke		Oceano Pacifico 26°27'02.9"S 101°13'51.7"W	0	EBIRD (2020)
3	Octubre 2003	Joseph Del Hoyo		Quintero 32°46'09.8"S 71°35'01.8"W	0	EBIRD (2020)
4	Junio 2019	Kenji Hamasaki (fotos adjuntas)		Valparaíso 33°00'03.2"S 71°56'52.5"W	0	EBIRD (2020)
5	Julio 1990	Lucio Fazio		Valparaíso 33°00'03.2"S 71°56'52.5"W	0	EBIRD (2020)
6	Noviembre 2005	Peter Fraser		Frente a Algarrobo 33°20'00.0"S 71°56'00.0"W	0	EBIRD (2020)

7	Noviembre 2005	Peter Fraser		Frente a Constitucion 35°28'00.0"S 73°14'00.0"W	0	EBIRD (2020)
8	Diciembre 2002	John Gunningham		Paso Drake 60°17'00.3"S 65°33'59.1"W	0	EBIRD (2020)

**Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional** (señalar la información que conozca en relación con la abundancia de la especie en Chile, considerando en la medida de lo posible los individuos maduros y los juveniles de la población o subpoblación. Recuerde poner las citas bibliográficas)

La población más grande (99%) se encuentra en las Islas Chatham, mientras que el 1% restante se localiza en Taiaroa Head, en la Isla Sur de Nueva Zelanda. No ha habido una serie exitosa de fotografías anuales (estudios aéreos fotográficos) en los últimos 8 años para permitir estimaciones actualizadas de la población reproductora de este albatros bienal (CJR Robertson *in litt.* 2008). Sin embargo, los recuentos aéreo-fotográficos en las Islas Chatham en los años 1970s (1972-1975) y 1990s (1989-1991) registraron un total de 6.500-7.000 parejas reproductivas. El número de parejas que se reproducen cada año se estimó en 5.200, según un recuento en 1995. Esto es equivalente a una población total de 17.000 individuos maduros. Un recuento en 2002 registró 5.800 parejas en las Islas Chatham (contados al final de la etapa de puesta de huevos), con probables 1.700 parejas en año sabático después de la reproducción en la temporada anterior (CJR Robertson *in litt.* 2008). Sin embargo, dado que la estimación de 17.000 individuos maduros se basa en datos de varios años, esta es la estimación informada en este documento (BirdLife International 2018). Aproximadamente esto equivale a 25.000-26.000 individuos en total. Alrededor de 35 parejas se reproducen cada año en Taiaroa Head, incluidos cinco híbridos (descendientes del cruce con la hembra del Albatros Real del Sur *D. epomophora*). Se han registrado dos individuos de *D. sanfordi*, ambos criados con parejas de *D. epomophora*, en la isla Enderby (BirdLife International 2018).

**Para Chile no se han reportado sitios de nidificación.** No hay estudios que analicen la presencia/ausencia o estimen la abundancia temporal y/o espacial de la especie en Chile.

**Tendencias poblacionales actuales** (describir la información que conozca que permita estimar si la especie está disminuyendo, aumentando o se encuentra estable, ya sea en cuanto a su distribución geográfica o bien abundancia poblacional. Recuerde poner las citas bibliográficas)

La tendencia actual de la población a nivel global es **decreciente** (BirdLife International 2018). La baja productividad anual produce una disminución proyectada de la población en esta especie. Los datos más recientes, de 1995 y 2003, apuntan a un posible aumento reciente de la población, pero los métodos no son lo suficientemente comparables para cualquier interpretación significativa con respecto a las tendencias de la población, por lo que de forma precautoria se mantiene la tendencia ante la posibilidad de un muy rápido declive poblacional (BirdLife International 2018).

**Preferencias de hábitat de la especie (área de ocupación)** (definir y caracterizar las preferencias de hábitat de la especie, subespecies y/o poblaciones según corresponda, para su distribución nacional, considerando cantidad y calidad del hábitat. Además, en caso de ser posible, se debe indicar la superficie, en Km<sup>2</sup>, del Área de Ocupación que la especie tiene en Chile. Recuerde poner las citas bibliográficas)

Pelágico, en aguas subantárticas, templadas y subtropicales. Se mantiene principalmente sobre la plataforma continental (Martínez & González 2017).

**Principales amenazas actuales y potenciales** (describir las amenazas que afectan, han afectado o afectarán a la especie, incluso cuando se trate de causas naturales como por ejemplo tormentas o erupciones volcánicas. Señale la proporción de la población que se sufriría esta amenaza. Si es posible también incluya los cambios de estado de los ecosistemas en que habita la especie. Además, si existen antecedentes sobre la

fragmentación de las poblaciones, ésta debería ser incluida en esta sección. Recuerde poner las citas bibliográficas)

Descripción	% aproximado de la población total afectada	Referencias
<p><b>Captura incidental:</b> se ha reportado la mortalidad relacionada a las actividades de pesca de palangre y arrastre, pero las tasas de supervivencia relativamente altas de adultos y juveniles en la colonia de Taiaroa Head sugieren que la mortalidad relacionada con la pesca no es una amenaza importante para la especie. Actualmente no hay datos de la población de las Islas Chatham.</p> <p>No obstante lo anterior, <i>D. sanfordi</i> ha sido reportada como capturada incidentalmente en la pesquería de palangre alrededor de Nueva Zelanda, Australia, Brasil y Uruguay, donde las capturas fueron bajas. <i>D. sanfordi</i> fue la menos común de las especies de albatros identificadas en la pesquería de Nueva Zelanda entre 1998 y 2004, con dos aves capturadas en embarcaciones de arrastre en el sector del Levantamiento (rise) de Chatham. Sin embargo, la cobertura de observadores a bordo en este período fue menos del 5% del total del esfuerzo pesquero. No hubo mortalidad observada en la pesquería de palangre Argentina a lo largo de la Plataforma Patagónica entre 1999 y 2001, tampoco se registraron <i>D. sanfordi</i> en los palangreros operando frente a Chile, pero la data es limitada.</p>	50-90%	ACAP (2009) BirdLife International (2018) Croxall & Gales (1998) Taylor (2000)
<p><b>Especies introducidas:</b> en Taiaroa Head, el control de depredadores tiene como objetivo reducir la depredación debido a la introducción de la mosca verde común <i>Lucilia sericata</i>, el visón <i>Mustela erminea</i> y gatos <i>Felis catus</i>, lo que puede estar contribuyendo a la disminución de la población.</p>	<50%	ACAP (2010) BirdLife International (2018) Croxall & Gales (1998)
<p><b>Cambio climático, condiciones meteorológicas:</b> los eventos climáticos extremos del pasado han tenido graves impactos en la población. En 1985, una tormenta ciclónica azotó los sitios de reproducción en las Islas Chatham, reduciendo la cobertura del suelo y destruyendo la mayor parte de la vegetación.</p>	50 - 90%	BirdLife International (2018) Robertson (1998)
<p><b>Cosecha de pollos:</b> hay una historia de cosecha significativa de la especie en las Islas Chatham por parte de los residentes locales. Todavía puede ocurrir la recolección de pollos, aunque ahora es ilegal, pero es probable que su alcance sea limitado.</p>	50 - 90%	ACAP (2009) BirdLife International (2018)
<p><b>Contaminación:</b> aunque se han detectado una variedad de compuestos orgánicos clorinados (PCDDs, PCDFs, PCBs y el grupo DDT) en huevos y polluelos entre 1995 y 1998, el nivel de residuos fue considerado bajo y se espera que no tengan efectos en la salud de las aves.</p>	< 50%	ACAP (2009)

**Estado de conservación** (señalar si la especie ha sido previamente clasificada en alguna lista nacional, mencionando la categoría asignada. Además, si conoce de programas o acciones de conservación que involucren la especie menciónelas en esta sección. Señalar además, si es posible, la presencia y situación de la especie en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado (SNASPE). Recuerde poner las citas bibliográficas)

UICN (2018) EN; En Peligro. En la misma categoría desde el año 2000.  
En Chile no se encuentra en ninguna categoría de conservación.

Esta especie está clasificada como en peligro de extinción porque está restringida a un pequeño rango de reproducción en el que las tormentas severas en la década de 1980 dieron como resultado una disminución en la calidad del hábitat y un pobre éxito de reproducción. En base a este bajo éxito reproductivo, se estima y se proyecta que la población experimentará una disminución muy rápida durante tres generaciones. La evidencia sugiere que el número de parejas reproductoras puede haber permanecido relativamente

estable; por lo tanto, la especie podría calificar para descender en el futuro. Sin embargo, en ausencia de datos sustantivos recientes sobre los cuales evaluar tendencias o cambios en las tasas de productividad, las caídas proyectadas se mantienen como medida de precaución (Birdlife International 2018)

Programa de conservación en Chile:

- Plan de Acción Nacional para reducir las capturas incidentales de aves en las pesquerías de palangre (PAN-AM/CHILE) (Gobierno de Chile - Subsecretaría de Pesca 2007).

**Experto y contacto** (En caso de saberlo, entregue nombre de experto(a)s en la especie que se presenta, señalando institución donde trabaja, y datos sobre cómo contactarlo (dirección, Teléfono y/o E-mail))

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](mailto:susan.waugh@fish.govt.nz)

David Thompson, National Institute of Water & Atmospheric Research Ltd. (NIWA), Private Bag 14901, Wellington, New Zealand, d.thompson@niwa.co.nz

**Bibliografía** (listar todos los documentos que ustedes utilizaron o revisaron para confeccionar el Formulario de Sugerencia de Especies para Clasificar. Para Artículos en Revistas, señalar: autores, año de publicación, título completo del artículo, nombre de la revista, volumen de la revista, número del ejemplar y la página inicial y final del artículo.

Ejemplo: BELMONTE E, L FAÚNDEZ, J FLORES, A HOFFMANN, M MUÑOZ & S TEILLIER (1998) Categorías de conservación de las cactáceas nativas de Chile. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural 47: 69-89.)

BROOKE M (2004) Albatrosses and petrels across the world. Oxford: Oxford University Press. 499 pp.

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.

DEL HOYO J, N COLLAR & GM KIRWAN (2014) Northern Royal Albatross (*Diomedea sanfordi*). In Handbook of the Birds of the World Alive (J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal, D. A. Christie, and E. de Juana, Editors). Lynx Edicions, Barcelona.

EBIRD (2020) eBird Basic Dataset. Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, New York.

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.

MARTÍNEZ DE & GE GONZÁLEZ (2017) Aves de Chile. Guía de campo y breve historia natural, 539 pp. Ediciones del Naturalista. Santiago, Chile.

NICHOLLS DG, CJR ROBERTSON, PA PRINCE, MD MURRAY, KJ WALKER & GP ELLIOTT (2002) Foraging niches of three *Diomedea* albatrosses. Marine Ecology Progress Series 231: 269–277.

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. Emu104: 125-147

ROBERTSON CJR (1998) Factors influencing the breeding performance of the Northern Royal Albatross. En: Robertson, G. & R. Gales (eds), Albatross biology

and conservation, pp. 99-104. Chipping Norton, Australia: Surrey Beatty & Sons.

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.

SHIRIHAI H (2007) A complete guide to Antarctic wildlife: the birds and marine mammals of the Antarctic Continent and Southern Ocean. Second ed., London: A&C Black Publishers Ltd. 544 pp.

TAYLOR GA (2000) Action plan for seabird conservation in New Zealand, Part A: Threatened seabirds. Threatened Species Occasional Publication 16: 1-234.

**Antecedentes adjuntos** (Indicar, de la bibliografía anterior, los archivos electrónicos o los documentos en papel que se adjuntan al formulario, señalando si están en formato electrónico o en papel, y nombre del archivo si corresponde)

**Sitios Web citados** (Indicar la dirección de Internet (<http://...>) de la o las páginas que haya consultado para la elaboración del formulario, señalando idealmente la fecha en que se realizó la consulta)

ACUERDO PARA LA CONSERVACION DE ALBATROS Y PETRELES (2009). Evaluación de Especies de la ACAP: Albatros Real del Norte *Diomedea sanfordi*. Descargado de <http://www.acap.aq> el 11 May 2010.

BIRDLIFE INTERNATIONAL (2018). *Diomedea sanfordi*. The IUCN Red List of Threatened Species 2018: e.T22728323A132656392. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T22728323A132656392.en> Downloaded on 18 July 2020.

BIRDLIFE INTERNATIONAL (2020) Species factsheet: *Diomedea sanfordi*. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 18/07/2020.

eBird. 2020. eBird Basic Dataset. Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, New York. Disponible en: <https://ebird.org/chile/map/royalb3?neg=true&env.minX=&env.minY=&env.maxX=&env.maxY=&zh=false&gp=false&ev=Z&mr=1-12&bmo=1&emo=12&yr=all&byr=1900&eyr=2020>

**Autores de esta ficha** (Señalar el nombre completo de quien compiló o elaboró la ficha de antecedentes que se presenta; mencionando la institución donde trabaja en caso que corresponda, dirección; teléfono, E-mail y/o forma preferencial de contacto)

Kenji Hamasaki Aravena, Pablo Lemetayer 9157, La Cisterna, Santiago. Email: [kenji.hamasaki@gmail.com](mailto: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](mailto:veronica@oikonos.org) Teléfono +56996664383

**Ilustraciones incluidas** (Adjuntar, si es posible, imágenes de la especie en cuestión, incluido mapa de distribución, en formato SIG en caso que así los tenga. Debe señalar la fuente de cada imagen. En caso que la imagen sea de vuestra autoría, señale si ella puede sea utilizada en la página Web del sistema de clasificación de especies y del inventario nacional de especies, ver <http://especies.mma.gob.cl>)



**Figura 1.** Fotografía de *Diomedea sanfordi*. Avistamiento en salida pelágica frente a Valparaíso, Junio 2019 (Crédito: © Kenji Hamasaki).



**Figura 2.** Fotografía de *Diomedea sanfordi* en vuelo. Avistamiento en salida pelágica frente a Valparaíso, Junio 2019 (Crédito: © Kenji Hamasaki).

**Observaciones** (adjunte comentarios y sugerencias que desee formular, así como cualquier otra información adicional que estime pertinente indicar)

### Mapa de distribución de especie



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



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