

FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIE	Id especie:	
----------------------------------	-------------	--

NOMBRE CIENTÍFICO:	<i>Oceanodroma markhami</i> (Salvin, 1883)
NOMBRE COMÚN:	golondrina de mar negra, Markham's Storm-petrel (inglés)



Fotografía de *Oceanodroma markhami* : Rodrigo Silva (Proyecto Golondrinas del Desierto, ROC) / Autorizada para sitio web)

Reino:	Animalia	Orden:	Procelariiformes
Phyllum/División:	Chordata	Familia:	Hydrobatidae
Clase:	Aves	Género:	<i>Oceanodroma</i>

Sinonimia:	<i>Hydrobates markhami</i> (Salvin, 1883)
-------------------	-------------------------------------------

Nota Taxonómica:

Del Hoyo *et al.* (2014) incluyen la especie dentro del género *Hydrobates*, situación que es reconocida por Birdlife International y por UICN. Sin embargo, el Comité Sudamericano de Clasificación (Rensen *et al.* 2016) la mantiene dentro del género *Oceanodroma*, posición que ha sido adoptada por los ornitólogos de Chile y de América en general.

ANTECEDENTES GENERALES

Aspectos Morfológicos

La golondrina de mar negra (*Oceanodroma markhami*) es una pequeña ave pelágica (21-23 cm de largo y 50 cm de envergadura), de textura gruesa, alas largas y cola corta y ahorquillada. Pico negro, proporcionalmente largo y levemente curvo, patas del mismo color. Coloración general café negruzco uniforme (Couve *et al.* 2016).

Se distribuye principalmente en las aguas frías de la Corriente de Humboldt (Drucker & Jaramillo 2013), aunque puede ser encontrada entre las latitudes 25° N y 30° S (Murphy 1936); y por el oeste hasta 118.02° W (Spear & Ainley 2007).

Aspectos Reproductivos y Conductuales

Se reproduce en el desierto del sur de Perú y norte de Chile, hasta 20 km al interior de la costa, en sectores donde existe oferta de cavidades naturales producto de afloramiento de sal (Jahncke 1993, Torres-Mura & Lemus 2013, Schmitt *et al.* 2015). Realiza una postura por año, en la cual pone un único huevo (Jahncke 1993).

Los desplazamientos desde y hacia las áreas de reproducción son nocturnos (Jahncke, J. 1993) y ocurren en distintos períodos del año para los sectores Paracas-Arica (Jahncke 1993, Torres-Mura & Lemus 2013) e Iquique (Barros *et al.* in prep). En Paracas los volantones aparecen en noviembre, mientras que éstos se encuentran en los alrededores de Iquique en Marzo-Abril (M. L. de Brooke in litt. 2000).

Alimentación (sólo fauna)

Se alimenta de manera oportunista de peces, crustáceos y cefalópodos, tanto cerca de la costa como en aguas interiores (García-Godos *et al.* 2002).

INTERACCIONES RELEVANTES CON OTRAS ESPECIES

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

La especie habita el Océano Pacífico del Este entre las latitudes 25° N-30° S (Murphy 1936) y 118.02° W (Spear & Ainley 2007). La extensión de su presencia en el océano se estima en 14.000.000 km² (Birdlife 2016).

La especie pasa el período Julio-Septiembre en aguas cálidas ecuatoriales; y Enero-Julio en aguas frías de la Corriente de Humboldt (Pyle 1993). Durante el otoño austral, las densidades más altas se han documentado cerca de la costa del centro de Perú, mientras que en la primavera austral, las densidades más altas se mantienen frente al sur de Perú y norte de Chile (Pyle 1993, Spear & Ainley 2007, Drucker & Jaramillo 2013).

En Chile se distribuye desde Arica hasta Taltal, existiendo registros accidentales hasta Valparaíso (Jaramillo *et al.* 2003).

Las únicas poblaciones reproductivas se han encontrado entre Paracas (Perú) y la costa sur de Arica (Chile).

Extensión de la Presencia en Chile (km²)=>

Regiones de Chile en que se distribuye: Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta

Territorios Especiales de Chile en que se distribuye: ninguno

Países en que se distribuye en forma NATIVA: Chile, Perú.

Tabla de Registros de la especie en Chile:

Presencia actual (incierto (0-25%); dudosa (26-50%); probable (51-75%); absoluta (76-100%))

Registro N_S	Año	Fuente del registro	Colector	Localidad	Provincia	Presencia actual

Mapa de los puntos de recolecta y avistamiento en Chile:

Otros mapas de la especie:

THE IUCN RED LIST OF THREATENED SPECIES Scientific or Common name

RED LIST Guiding Conservation for 50 Years [HOME](#) [SPECIES RANGE](#) [OBSERVATION](#) [PROTECTED AREAS](#)

CHANGE BASEMAP

Image Unavailable

Aves > Procellariiformes > Hydrobatidae
Hydrobates markhami
 Markham's Storm-petrel
[Download Spatial data](#)

> Back to Red List Page

DD DATA DEFICIENT LC NT VU EN CR EW EX

Extant (resident)
 Extant (breeding)

BROWSE IMAGES
 ARKive (0 found)

BirdLife International and Handbook of the Birds of the World (2016) 2017.
 Hydrobates markhami. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-2

AMAZON BASIN
 BRAZILIAN HIGHLANDS

esri

Sources: Esri, USGS, NOAA | Sources: Esri, DeLorme, USGS, N...

IUCN SSC Species Survival Commission [Terms of Use](#) [Disclaimer](#) [Like 0](#) [Tweet](#) [f](#) [t](#) [DONATE NOW](#)

Fuente: IUCN (2017)



Fuente: Neotropical Birds Online (2011)

PREFERENCIAS DE HÁBITAT

Oceanodroma markhami se reproduce en la Península de Paracas, Perú, y se ha hipotetizado sobre la existencia de otras colonias en el desierto costero de Chile (Carboneras 1992c, Brooke 2000, Clements in prep.).

En 2013 se descubrió un área de nidificación en Acha, Provincia de Arica, Chile (Torres-Mura & Lemus 2013), a los que se suman descubrimientos en las Provincias de Arica e Iquique (Schmitt et al. 2015, Barros et al. in prep.).

El área sospechada en la cual ocurre la nidificación de la especie es de 200.000 km², de los cuales alrededor del 75% tienen lugar en Chile (Barros et al. in prep.). Conteos preliminares sugieren que Salar Grande (Provincia de Iquique), Pampa Camarones y Pampa Chaca (Provincia de Arica) podrían ser las áreas de reproducción más importantes para la especie en el mundo (Barros et al. in prep.).

En Paracas, las aves nidifican en pequeñas colonias dispersas, hasta 5 km del mar, en terrenos con pendientes, usualmente donde depósitos de salitre ofrecen fisuras y hoyos (Tobias et al. 2006). Las especies pertenecientes a este grupo taxonómico poseen una marcada fidelidad a los sitios reproductivos, los cuales por su naturaleza son no renovables, lo cual les otorga a éstos un carácter crítico desde el punto de vista de la conservación de la especie.

Área de ocupación en Chile (km²)=>

TAMAÑO POBLACIONAL ESTIMADO, ABUNDANCIA RELATIVA, ESTRUCTURA Y DINÁMICA POBLACIONAL

Birdlife (2016) menciona una población global de al menos 50.000 individuos, aunque esta estimación y el entendimiento de su tendencia se reconocen como insuficientes (Birdlife 2016). Spear et al. (2007) estimaron una población de 806.500 a 1.100.000.

Un mínimo de 2.305 parejas se registraron en Paracas (Perú) en 1992 (Jahncke 1993) y alrededor de 2.500 parejas en Pampa Chaca (Chile) (Lemus & Torres-Mura 2013).

No existen estimaciones que permitan comprender tendencias poblacionales actuales (Birdlife 2016), sin embargo se identifican amenazas de ocurrencia cierta con la capacidad para reducir enormemente el reclutamiento de juveniles en los sitios reproductivos más importantes para la especie a nivel global (Barros et al. in prep.). Lo anterior hace previsible una disminución de la población global, que podría tardar en manifestarse dado el carácter longevo de la especie -16 años- (Birdlife 2016).

El área reproductiva en Chile ha sido históricamente modificada por la actividad minera, por cuanto también es esperable una reducción de ésta en una amplia escala temporal. Algunos sitios como Pampa La Unión (200 ha), en los alrededores de Iquique, probablemente tuvieron colonias en el pasado pero actualmente están totalmente destruidos. Semejante situación se ha documentado en los alrededores de Arica, debido a ejercicios militares.

DESCRIPCIÓN DE USOS DE LA ESPECIE:

PRINCIPALES AMENAZAS ACTUALES Y POTENCIALES

Para las colonias reproductivas recientemente descubiertas en Chile se han identificado las siguientes amenazas, mencionadas en orden de importancia: (1) polución lumínica, (2) explotación de sal, (3) líneas eléctricas, (4) caminos públicos y secundarios, (5) uso de vehículos todo terreno, (6) ejercicios de entrenamiento militar, (7) presencia de perros y (8) parques solares (Schmitt et al. 2015). Se suma a las anteriores, la presencia de basura, que obstruye el ingreso a cavidades en los sitios de nidificación (Barros et al. in prep.).

La contaminación lumínica ocasiona, año tras año, la muerte de un elevado número de juveniles. Una primera aproximación, obtenida a partir del hallazgo no sistemático de aves accidentadas, arroja 2.500 ejemplares en una temporada en Salar Grande (Malinarich com pers), sin embargo estimaciones iniciales obtenidas mediante trabajo de campo sugieren una mortalidad mínima de 20.000 juveniles únicamente en Salar Grande (Barros et al. in prep.). Esta situación también ha sido registrada en ciudades, caminos, puertos y otras instalaciones, sin embargo su magnitud no ha sido

sistemáticamente documentada. Este fenómeno genera atracción secundaria de Jotes de cabeza colorada (*Cathartes aura*) que se alimentan de juveniles, lo que contribuye a invisibilizar la problemática. En su conjunto, se estima que la atracción por luminarias podría representar la más importante amenaza para la conservación de la especie (Barros *et al.* in prep.).

También se ha registrado la depredación ocasional por parte de zorro culpeo (*Lycalopex culpaeus*) y perros domésticos (*Canis lupus familiaris*), éstos últimos solo en la cercanía de instalaciones humanas.

ACCIONES DE PROTECCIÓN

Esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas de interés

Áreas marinas costeras protegidas (AMCP-MU): Sin información

Monumentos naturales (MN): Sin información

Santuarios de la naturaleza (SN): Sin información

Sitios Ramsar (SR): Sin información

Además, esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas

Áreas con prohibición de caza: Sin información

Inmuebles fiscales destinados a conservación: Sin información

Reservas de la biosfera: Sin información

Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad: Sin información

Zonas de Interés Turístico (ZOIT): Sin información

Está incluida en la siguiente **NORMATIVA de Chile:** Reglamento de la Ley de Caza (DS 5/1998 MINAGRI) que prohíbe su caza o captura en todo el territorio por ser una especie con densidades poblacionales reducidas (SAG 2015).

Está incluida en los siguientes **convenios internacionales:** ninguno

ESTADOS DE CONSERVACIÓN VIGENTES EN CHILE PARA ESTA ESPECIE

A nivel nacional la especie se encuentra clasificada como Inadecuadamente Conocida, según el Reglamento de la Ley de Caza (D.S. N° 5/1998 MINAGRI).

Ninguna de las colonias reproductivas conocidas está dentro de alguna unidad del Sistema Nacional de Áreas protegidas del Estado (SNASPE). Por el contrario, varios de los sitios tienen amenazas operando y un incremento, dada la vocación de uso de dichos territorios, como es el caso de la extracción minera.

La Red de Observadores de aves y vida silvestre de Chile (ROC) ha llevado adelante, desde 2014 a la fecha, el proyecto Golondrinas del Desierto, mediante el cual se ha generado información biológica y ecológica identificada como insuficiente en evaluaciones anteriores y propuesta por Birdlife (2016) como una acción prioritaria de conservación para la especie. Lo anterior ha permitido identificar y dimensionar la ocurrencia de los impactos detallados anteriormente, los cuales operan sin acciones de conservación que las limiten directamente.

Pese a que no existen un programa de conservación para la especie, el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), mediante los Departamentos de Recursos Naturales de Arica e Iquique, realiza y coordina acciones de rescate y liberación de ejemplares impactados por luminarias desde 2010, cuyo alcance involucra tanto a particulares como a empresas (minas, puertos, aeropuerto) (Malinarich com pers). Sin embargo, se estima que el porcentaje de ejemplares rescatados es absolutamente marginal en relación al total de individuos impactados (Barros *et al.* in prep.).

Comentarios sobre estados de conservación sugeridos anteriormente para la especie

Estado de conservación según UICN=> La especie está calificada en la categoría Datos Insuficientes (DD) (UICN 2016).

Justificación: Faltan datos de tamaño, tendencias y amenazas de la población global.

Justification: Data on overall population size, trends and threats are lacking.

Clasificaciones anteriores

- 2016 – Data Deficient (DD)
- 2012 – Data Deficient (DD)

- 2010 – Data Deficient (DD)
- 2008 – Data Deficient (DD)
- 2004 – Data Deficient (DD)
- 2000 – Data Deficient (DD)
- 1996 – Data Deficient (DD)
- 1994 – Data Deficient (DD)
- 1988 – Threatened (T)

Propuesta de clasificación del Comité de Clasificación

En la reunión del 08 de noviembre de 2017, consignada en el Acta Sesión N° 04, el Comité de Clasificación establece:

***Oceanodroma markhami* (Salvin, 1883), “golondrina de mar negra”, “Markham’s Storm-petrel” (inglés)**

La golondrina de mar negra (*Oceanodroma markhami*) es una pequeña ave pelágica (21-23 cm de largo y 50 cm de envergadura), de contextura gruesa, alas largas y cola corta y ahorquillada. Pico negro, proporcionalmente largo y levemente curvo, patas del mismo color. Coloración general café negruzco uniforme.

La especie habita el Océano Pacífico del Este entre las latitudes 25° N-30° S y 118° W. La extensión de su presencia en el océano se estima en 14.000.000 km².

La especie pasa el período julio-septiembre en aguas cálidas ecuatoriales; y enero-julio en aguas frías de la Corriente de Humboldt. Durante el otoño austral, las densidades más altas se han documentado cerca de la costa del centro de Perú, mientras que en la primavera austral, las densidades más altas se mantienen frente al sur de Perú y norte de Chile. En Chile se distribuye desde Arica hasta Taltal, existiendo registros accidentales hasta Valparaíso. Las únicas poblaciones reproductivas se han encontrado entre Paracas (Perú) y la costa sur de Arica (Chile).

Luego de evaluar la ficha de antecedentes el Comité y realizar una serie de preguntas al experto Rodrigo Barros, quien describe que la manera de ingresar a los sitios de nidificación desde el mar en esta especie es siempre por un estrecho corredor, en el caso de la colonia Chaca-Camarones en ingreso lo hacen por Vitor, la población cercana a Iquique, ingresa por Pampa Perdiz y la población de Salar Grande ingresa por el mismo sector donde ingresa la camanchaca a la quebrada. De esta manera si se ubicase alguna actividad humana en esos estrechos pasadizos de ingreso, se podría afectar a todos los individuos de esas poblaciones, por lo cual se estima que en Chile habría tres localidades, si se sumara un par de localidades en Perú, se alcanzaría 5 localidades en total para la especie.

Así el Comité, considera que, por los antecedentes sobre abundancia poblacional y tendencias poblacionales se decide que para los criterios “A”, “C”, “D” ni “E” la categoría asignada podría ser Preocupación Menor (LC). Por el contrario, respecto al criterio “B”, sobre superficies de distribución, localidades y disminución de calidad de hábitat, la información disponible permite concluir que para la categoría En Peligro los umbrales se cumplen con certeza tanto para Extensión de Presencia como para Área de Ocupación. Además, debido a la elevada filopatría (fidelidad al sitio de nacimiento) que exhibe esta especie, junto con que las poblaciones del Perú están en peores condiciones que las de Chile, no se rebaja la categoría por la baja probabilidad de recolonización en caso de extinción local. De esta manera, atendiendo a las superficies y localidades que ocupa esta especie, se concluye clasificarla según el RCE, como EN PELIGRO (EN).

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

EN PELIGRO EN B1ab(iii)+2ab(iii)

Dado que:

B1 Extensión de presencia menor a 5.000 km².

B1a Se conoce en menos de 5 localidades, solamente 3, Chaca-Camarones, la población cercana a Iquique, Salar Grande.

B1b(iii) Disminución de la calidad del hábitat por perturbación y transformación de su área de

	ocupación, por presencia desarrollo urbano-turístico e industrial particularmente la instalación de luminarias cerca de las colonias de nidificación.
B2	Área de Ocupación menor a 500 km ² .
B2a	Se conoce en menos de 5 localidades, solamente 3, Chaca-Camarones, la población cercana a Iquique, Salar Grande.
B2b(iii)	Disminución de la calidad del hábitat por perturbación y transformación de su área de ocupación, por presencia desarrollo urbano-turístico e industrial particularmente la instalación de luminarias cerca de las colonias de nidificación.

Sitios Web que incluyen esta especie:	
LINK a páginas WEB de interés	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.redobservadores.cl/proyecto-golondrinas-del-desierto/ • https://abcbirds.org/bird/markhams-storm-petrel/ • http://www.iucnredlist.org/details/22698543/0 http://neotropical.birds.cornell.edu/portal/species/overview?p_p_spp=105596
Descripción link	Ficha de evaluación de UICN
LINK a páginas WEB de interés	http://impresa.elmercurio.com/Pages/NewsDetail.aspx?dt=15-05-2017%20:00:00&NewsID=488070&dtB=15-05-2017%20:00:00&BodyID=1&PaginaId=12
Descripción link	

Bibliografía citada:	
Barros R., R. Peredo, F. Schmitt, F. Medrano, F. de Groote, R. Silva & H.V. Norambuena (in preparation) Breeding distribution and status of Markham's Storm-Petrel (<i>Hydrobates markhami</i>) in northern Chile.	
BirdLife International. 2016. Species factsheet: <i>Hydrobates markhami</i> . Downloaded from on 21/07/2016. Retrieved from http://www.birdlife.org/datazone/speciesfactsheet.php?id=3984	
BirdLife International. 2016. <i>Hydrobates markhami</i> . The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22698543A93688655. Downloaded on 12 May 2017.	
Brooke, M. de L. 2000. Report on a project supported by a BOU research grant. <i>Ibis</i> 142: 348-349	
Carboneras, C. 1992. Hydrobatidae (Storm-Petrels). In: del Hoyo, J.; Elliott, A.; Sargatal, J. (ed.), Handbook of the birds of the world, pp. 258-271. Lynx Edicions, Barcelona, Spain.	
Clements, J. F. 1998. Report on a birding trip to the southern Andes of Peru.	
COUVE E, VIDAL C & RUIZ J (2016) Aves de Chile sus Islas Oceánicas y Península Antártica. Editorial FS. Punta Arenas, Chile. 551 pp.	
del Hoyo, J., Collar, N.J., Christie, D.A., Elliott, A. and Fishpool, L.D.C. 2014. HBW and BirdLife International Illustrated Checklist of the Birds of the World. Lynx Edicions	
Drucker, Jacob, and Alvaro Jaramillo. 2013. Markham's Storm-Petrel (<i>Oceanodroma markhami</i>), Neotropical Birds Online (T. S. Schulenberg, Editor). Ithaca: Cornell Lab of Ornithology; retrieved from Neotropical Birds Online: http://neotropical.birds.cornell.edu/portal/species/overview?p_p_spp=105596	
García-Godos, I.; Goya, E.; Jahncke, J. 2002. The diet of Markham's Storm Petrel <i>Oceanodroma markhami</i> on the central coast of Peru. <i>Marine Ornithology</i> 30: 77-83.	
Jahncke, J. 1993. Report on the first known Markham's Storm-Petrel breeding area. <i>Pacific Seabird Group News</i> 20: 58.	
Jaramillo, A., A., Burke, P. y Beadle, D. 2003. BIRDS OF CHILE. Princeton University Press, Princeton, New Jersey - USA	
Murphy, R.C. 1936. Oceanic birds of South America. American Museum of Natural History New York 2: 641-1245	
Pyle, P. 1993. A Markham's Storm-Petrel in the northeastern Pacific. <i>Western Birds</i> 24: 108-110.	
Remsen, J. V., Jr., J. I. Areta, C. D. Cadena, S. Claramunt, A. Jaramillo, J. F. Pacheco, J. Pérez-Emán, M. B. Robbins, F. G. Stiles, D. F. Stotz, and K. J. Zimmer. Version 2016. A classification of the bird species of South America. American Ornithologists' Union. http://www.museum.lsu.edu/~Remsen/SACCBaseline.htm	
SAG 2015. La Ley de Caza y su Reglamento. División de Protección de los Recursos Naturales Renovables, Servicio Agrícola y Ganadero, Santiago, Chile.	
Schmitt F., R. Barros & H.V. Norambuena 2015. Markham's Storm Petrel breeding colonies discovered in Chile. <i>Neotropical Birding</i> 17: 5-10.	
Spear, L.B. & D.G. Ainley 2007. Storm-petrels of the Eastern Pacific Ocean: species assembly and diversity along marine habitat gradients. <i>Ornithological Monographs (USA)</i> 62: 1-77	
Tobias, J. A.; Butchart, S. H. M.; Collar, N. J. 2006. Lost and found: a gap analysis for the Neotropical avifauna. <i>Neotropical Birding</i> : 4-22.	
Torres-Mura J.C. & M.L. Lemus 2013. Breeding of Markham's Storm-Petrel (<i>Oceanodroma markhami</i> , Aves: Hydrobatidae) in the desert of northern Chile. <i>Revista Chilena de Historia Natural</i> 86: 497-499.	

Experto y contacto
Rodrigo Barros Red de observadores de aves y vida silvestre de Chile (ROC) Dir: Julio Prado 1144, Providencia. Tel: 990804378. Mail: barrilo@gmail.com
Vinko Mainarich Departamento de RRNN, Servicio Agrícola y Ganadero Iquique (SAG) Dir: Orella 440, Iquique.

Autores de esta ficha (Corregida por Secretaría Técnica RCE):

Silva R, Norambuena H, Medrano F, Terán D, Peredo R, Barros R.
Red de observadores de aves y vida silvestre de Chile (ROC)
Julio Prado 1144, Providencia. Teléfono: 990804378
www.redobservadores.cl



Fotografía: Ronny Peredo (Proyecto Golondrinas del Desierto, ROC) / Autorizada para sitio web



Fotografía: Ronny Peredo (Proyecto Golondrinas del Desierto, ROC) / Autorizada para sitio web



Golondrina de mar negra agotada al lado de las luminarias

Fotografía: Rodrigo Silva (Proyecto Golondrinas del Desierto, ROC) / Autorizada para sitio web