

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

NOMBRE CIENTÍFICO:	<i>Oceanodroma hornbyi</i> (Wagler) 1831
NOMBRE COMÚN:	golondrina de mar de collar, petrel, Hornby's Storm-petrel (Inglés), Ringed Storm-petrel (Inglés)



Golondrina de mar de collar en su nido. Foto: Felipe de Groot.

Taxonomía			
Reino:	Animalia	Orden:	Procellariiformes
Phyllum/División:	Chordata	Familia:	Hydrobatidae
Clase:	Aves	Género:	<i>Hydrobates</i>

Sinonimia	
<i>Hydrobates hornbyi</i>	

Antecedentes Generales
<p>Golondrina de mar, de coloración general gris, con pecho y garganta blanca, a excepción de un collar gris.</p> <p>Es una especie pelágica asociada a la corriente de Humboldt, que se distribuye en aguas adyacentes a la costa de Ecuador, Perú y Chile (Murphy 1936), entre los 3°S y 32°S y hasta 500 km mar adentro. Durante la primavera se concentra en aguas frente a Ecuador y norte de Perú, mas durante el otoño lo hace frente al sur de Perú y norte de Chile (Spear & Ainley 2007), en cuyas tierras interiores se reproduce (Barros et al 2018).</p> <p>Es una especie para la cual el conocimiento de su historia natural es muy reciente e incompleto, especialmente en lo referido a sitios donde se reproduce, rutas de vuelo y dieta.</p> <p>Nidifica en el Desierto de Atacama, hasta 70 km al interior (Barros et al 2018) y hasta la fecha se conoce sólo una colonia, al interior de Diego de Almagro (región de Atacama) y algunos nidos en las regiones de Antofagasta y Tarapacá (Medrano et al in prep). A partir de las localidades donde caen volantones (Barros et al 2018, Silva et al en preparación) y de las concentraciones presentadas por Spear & Ainley (2001) es probable que varios sitios de nidificación permanezcan incógnitos en el sur de Perú y norte de Chile, así como también podrían existir colonias mixtas con la golondrina de mar negra (<i>Oceanodroma markhami</i>) (Medrano et al in prep).</p> <p>Nidifica al interior de cavidades naturales que ocurren sobre sustratos con un componente de yeso y salino (Barros et al 2018, Medrano et al in prep), formando colonias de hasta 8.000 parejas, aunque también se han registrado nidos más dispersos. Realiza una postura al año pero se desconoce si se reproduce todos los años. Pone un solo huevo por nidada. Se desconoce el grado</p>

de fidelidad a las colonias, aunque es probablemente alto, tal como ocurre en el resto de los Procellariiformes, lo que hace muy poco probable eventos de recolonización espontánea.

Existe un conocimiento muy rudimentario acerca de las rutas de vuelo hacia las colonias, pero probablemente utilice hitos del paisaje, como quebradas. Los desplazamientos hacia los sitios de nidificación son exclusivamente nocturnos (Medrano et al in prep).

Largo generacional: 16 años (Birdlife International 2018).

Distribución geográfica (extensión de la presencia)

Es una especie pelágica asociada a la corriente de Humboldt, que se distribuye en aguas adyacentes a la costa de Ecuador, Perú y Chile (Murphy 1936), entre los 3°S y 32°S y hasta 500 km mar adentro. Durante la primavera se concentra en aguas frente a Ecuador y norte de Perú, mas durante el otoño lo hace frente al sur de Perú y norte de Chile (Spear & Ainley 2007), en cuyas tierras interiores se reproduce (Barros et al 2018).

En Chile, se encontraría en el mar desde el extremo norte hasta la costa de Chañaral.

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional

Brooke (2004) estima una población de 1.000-90.000 individuos y Spear & Ainley (2007) describen una población de 637.200 individuos en la primavera austral y de 1.011.900 en el otoño austral, ambas estimaciones hechas en mar abierto.

En Chile, sin estimación poblacional conocida. Probablemente es de al menos 30.000 individuos maduros (la única colonia conocida tiene una estimación de aproximadamente 15.000 individuos maduros).

Tendencias poblacionales actuales

Desconocida. Sin embargo, se ha degradado la **calidad de su hábitat**, pues las condiciones apropiadas para su existencia, al igual que la de otros petreles, son cielos oscuros (Silva et al. in prep.). De igual manera, se ha registrado la degradación de su hábitat reproductivo al menos en la región de Atacama, puesto que en lugares donde se registraron indicios de reproducción (Phillipi 1895, Stresemann 1924), el sustrato adecuado fue completamente removido por la minería del salitre.

Preferencias de hábitat de la especie (área de ocupación)

Se conoce solo una colonia reproductiva, en Pampa del Indio muerto, Región de Atacama (-26.174830°S, -69.883980°O). Esta colonia tiene una extensión de 12,91 hectáreas (0,1291 km²), con una densidad de 610,34 nidos/hectárea, por lo que se estima una población de 7.919 parejas. También se han encontrado nidos aislados en el borde este del salar de Quiuña, región de Tarapacá (-19.555°S, -70.035°O) y el salar de Navidad, región de Antofagasta (-23.527°S - 69.840°O) (Medrano et al in prep). En base a los registros de volantones caídos en luminarias, se infiere que existe al menos una colonia en Arica, otra en Iquique y otra en Antofagasta.

El área de ocupación, entonces, sería de 4 km² para la colonia conocida de Diego de Almagro, de 8 km² para los nidos aislados conocidos del salar de Quiuña y el salar de Navidad (grano mínimo de 2x2 km = 4 km²). Si se quisiera adicional el área de colonias aún no conocidas, se debiese sumar de forma conservadora 12 km², por otras tres posibles colonias aún no conocidas (aún si fuesen más, en ningún caso la suma del área de ocupación llegaría a 500 km²).

Principales amenazas actuales y potenciales

- Destrucción de colonias por desarrollo de proyectos mineros, fotovoltaicos o eólicos: Existe un proyecto fotovoltaico (actualmente paralizado) sobre la única colonia conocida en el mundo y uno fotovoltaico en Pampa Dolores a 10 km de Quiuña. Medrano et al in prep señalan que, probablemente, la realización de proyectos aumente en los próximos años.
- Interrupción del espacio aéreo en rutas de vuelo por parques eólicos o líneas de transmisión: Existe un proyecto eólico con RCA aprobada entre el mar y el salar de Navidad.

- Contaminación lumínica: Afecta a esta especie en el centro y sur de Perú y para Chile Arica, Iquique, Alto Hospicio, Pozo Almonte, Puerto Patache, Tocopilla, Michilla, Baquedano, Sierra Gorda, Mejillones, Antofagasta y sector industrial La Negra (Ruta 5, salida sur de Antofagasta) (Silva et al in prep). Medrano et al in prep sugieren que *la contaminación lumínica actualmente se encuentra en aumento en las regiones de Arica y Parinacota y de Tarapacá, principalmente debido al crecimiento de las ciudades, y a la masificación de la iluminación LED blanca*. Para la región de Antofagasta, datos provenientes del Centro Regional de Estudios y Educación Ambiental (CREA), Universidad de Antofagasta, dan cuenta de 1.626 ejemplares afectados entre 2009 y 2018 (Silva et al in prep). Agregando esta cifra a los registros provenientes de otras regiones, un mínimo de 2.175 ejemplares se han registrado caídos en el país entre 2001 y 2019 (Silva et al in prep). Guerra-Correa (2014) reportan un rango de 35 a 180 ejemplares en cada temporada, valor que alcanza un máximo de 241 ejemplares según Rodríguez et al (2017). La mayor frecuencia de caídas ocurriría durante junio-julio en Antofagasta (Guerra-Correa 2014) y en junio-septiembre en Iquique (Malinarich et al 2018).

Estado de conservación

“Datos Insuficientes” por la IUCN (Birdlife International 2019). Si bien en Chile se tienen algunos antecedentes, en Perú no se conoce prácticamente nada sobre las colonias que posiblemente allí se encuentran, lo que dificulta evaluar su estatus global.

En Chile, se clasificó como “Datos insuficientes” en el 14° proceso RCE (como *Oceanodroma hornbyi*)

Experto y contacto

Rodrigo Barros
Red de Observadores de Aves y Vida Silvestre de Chile (ROC)
barrilo@gmail.com

Fernando Medrano
Red de Observadores de Aves y Vida Silvestre de Chile (ROC)
fernandomedranomartinez@gmail.com

Rodrigo Silva
Red de Observadores de Aves y Vida Silvestre de Chile (ROC)
rodrigosilva@redobservadores.cl

Carlos Guerra-Correa
Centro Regional de Estudios y Educación Ambiental (CREA), Universidad de Antofagasta
tursiops@vtr.net

Bibliografía

Barros R., F Medrano, R. Silva & F. de Groote. 2018. First Breeding site record of Hornby's Storm Petrel *Oceanodroma hornbyi* in the Atacama Desert, Chile. *Ardea* 106(2): 203-207.

Barros R, Medrano F, Silva R & de Groote F. 2018. Golondrina de mar de collar (*Oceanodroma hornbyi*), p 595. En: Medrano, F., Barros, R., Norambuena, H.V., Matus, R. y Schmitt, F. Atlas de las aves nidificantes de Chile. Red de Observadores de Aves y Vida Silvestre de Chile. Santiago, Chile.

Medrano F, Silva R, Barros R, Terán D, Peredo R, Gallardo B, Cerpa P, de Groote F, Gutiérrez P & Tejada I. En preparación. Nuevos antecedentes sobre historia natural y conservación de la golondrina de mar negra (*Oceanodroma markhami*) y la golondrina de mar de collar (*Oceanodroma hornbyi*) en Chile. Enviado a Revista Chilena de Ornitología.

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)

Información espacial sobre reproducción de golondrinas de mar en las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta y Atacama (archivos en .kmz y .txt que dan cuenta de la ubicación y límites para las colonias y nidos conocidos de la especie, actualizado a 3/5/2019).

Sitios Web citados

Autores de esta ficha

Fernando Medrano & Rodrigo Silva. Red de Observadores de Aves y Vida Silvestre de Chile (ROC).

Ilustraciones incluidas

En portada

Propuesta de clasificación del Autor de la Ficha

Considerando:

- Que el área de ocupación conocida es de **12 km²** (que podría llegar a **24 km²** con las colonias aún no conocidas)
- Que actualmente sólo se conoce una colonia reproductiva que pueda ser considerada como "localidad", habiendo además dos sitios con un solo nido (que no debiesen ser considerados como localidad) y otras tres potenciales colonias aún no conocidas, lo cual sumaría un total de **cuatro localidades**.
- Se ha degradado progresivamente la calidad de su hábitat

Se propone utilizar el criterio:

ENB2ab(iii)

B. Distribución geográfica en la forma B1 (extensión de la presencia) O B2 (área de ocupación) O ambos:

2. Área de ocupación estimada menor de 500 km², y estimaciones indicando por lo menos dos de los puntos a–c:
 - a. Severamente fragmentada o se sabe que no existe en más de cinco localidades.
 - b. Disminución continua, observada, inferida o proyectada, en cualquiera de las siguientes:
 - (iii) área, extensión y/o calidad del hábitat

O bien:

VUB2ab(iii)D2

B. Distribución geográfica en la forma B1 (extensión de la presencia) O B2 (área de ocupación) O ambos:

2. Área de ocupación estimada menor de 2000 km², y estimaciones indicando por lo menos dos de los puntos a–c:
 - a. Severamente fragmentada o se sabe que no existe en más de 10 localidades.
 - b. Disminución continua, observada, inferida o proyectada, en cualquiera de las siguientes:
 - (iii) área, extensión y/o calidad del hábitat

D. Población muy pequeña o restringida en la forma de alguno de los siguientes:

2. Población muy restringida en su área de ocupación (típicamente menor a 20km²) o en el número de localidades (comúnmente 5 o menos) de tal manera que es propensa 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 Extinta (EX) en un período de tiempo muy corto