

# Hyperoodon planifrons

# Zifio nariz de botella austral





Foto: Paul Cottis

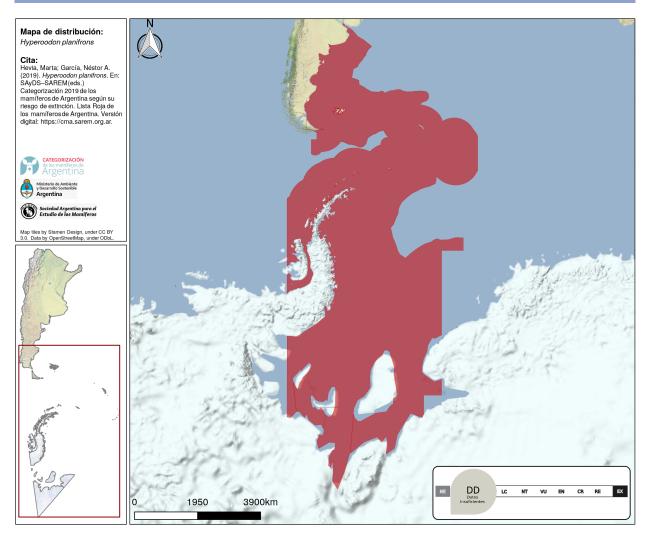
**Cita sugerida:** Hevia, Marta; García, Néstor A.. (2019). *Hyperoodon planifrons*. En: SAyDS–SAREM (eds.) Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. http://doi.org/10.31687/SaremLR.19.174

## OTRAS FOTOGRAFÍAS



Foto: Paul Cottis (arriba); Paul Cottis (abajo)

## ÁREA DE DISTRIBUCIÓN ACTUAL



## CATEGORÍAS DE CONSERVACIÓN

## Categoría Nacional de Conservación 2019

DD (Datos Insuficientes)

## Justificación de la categorización

Existe una considerable incertidumbre sobre la distribución de la especie en el Mar Argentino. Si bien a nivel global la especie se considera abundante y no amenazada (Taylor et al. 2008), no se cuenta con estimaciones de abundancia o tendencia poblacional para la especie en el Mar Argentino. En función de ello, se considera que no hay información adecuada para hacer una evaluación de la especie basándose en la distribución y/o condición de la población. Clasificándose como Datos Insuficientes (DD).

## Categoría Res. SAyDS 1030/04

IC (Insuficientemente Conocida)

## Categorías nacionales de conservación previas (SAREM)

2012 DD (Datos Insuficientes)

2000 DD (Datos Insuficientes)

**1997** DD (Datos Insuficientes)

Homologación categoría 1997 DD (Datos Insuficientes)

Categorías de conservación actuales en países vecinos

País Categoría Año Cita

Chile LC (Preocupación 2017 MMA (2017)

Menor)

Evaluación global UICN

Año de evaluación Categoría

2008 LC (Preocupación Menor)

## TAXONOMÍA Y NOMENCLATURA

**Orden** Cetartiodactyla

**Familia** Ziphiidae

Nombre científico Hyperoodon planifrons Flower, 1882

Nombre común Zifio nariz de botella austral

Nombres comunes locales Zifio de frente plana del sur

Delfín picudo nariz de botella austral Ballena picuda nariz de botella austral

Hiperodonte antártico Calderón de hocico austral

Nombres comunes en inglés Southern Bottlenose Whale

Flatheaded Bottlenose Whale Antarctic Bottlenose Whale

Nombres comunes en portugués Golfinho-focino-de-garrafa

Boto-gladiador

Baleia-nariz-de-garrafa-do-sul

Baleia-bicuda-de-cabeça-plana-do-sul

## Comentarios taxonómicos

Durante años se identificó como *H. planifrons* en el Pacífico tropical a ejemplares de zifios que posteriormente fueron clasificados como Indopacetus *pacificus* (Dalebout et al. 2003). Últimas sinonimias: *Hyperodon* rostratum Liouville, 1913 *Hyperodon* rostratus Lillie, 1915 *Hyperodon* burmeisterei Moreno, 1895

## INFORMACIÓN RELEVANTE PARA LA EVALUACIÓN

Tendencia poblacional actual: desconocida

Se desconoce la tendencia poblacional en Argentina.

Tiempo generacional: 17.70 años

Tiempo generacional, justificación: Pacifici et al. (2013).

Extensión de presencia: comentarios:

No calculada por ser una especie con escasos registros en territorio nacional.

## RANGO GEOGRÁFICO, OCURRENCIA Y ABUNDANCIA

Presencia en el territorio nacional: residente

#### Comentarios sobre la distribución actual e histórica

Es una especie oceánica del hemisferio sur. Presenta distribución circumpolar, usualmente en aguas profundas, hasta aproximadamente los 30°S en el norte –con algunos registros inusuales hasta los 20°S– y el límite de los hielos flotantes en el sur. La mayoría de los avistajes se registraron entre 57°S y 70°S, dato que debe tomarse con cuidado dado que es también la zona con más esfuerzo de relevamientos (Rice 1998; Bastida & Rodríguez 2003; MacLeod et al. 2006; Gowans 2008; Jefferson et al. 2015; Oliveira Santos & Figueiredo 2016). Como ocurre con todos los zifios, los reportes de esta especie en Argentina son escasos. No obstante esto, se cuenta con registros desde 1895 de ejemplares varados en las provincias de Buenos Aires, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur (incluyendo Islas Malvinas e Islas Georgias del Sur); y avistajes en proximidades de Malvinas, Islas Shetland del Sur, Islas Georgias del Sur, Islas Orcadas del Sur y Pasaje de Drake, y, también en 44°–45°S al este de la plataforma continental (Bastida & Bastida 1982; Goodall 1978; Lichter 1986; Crespo et al. 2008; White et al. 2002; Goodall et al. 2008; Otley et al. 2012; Scheidat et al. 2011; Santora & Veit 2013; Iñíguez et al. 2017; Fundación Cethus, datos no publicados). Se cree que pueden realizar desplazamientos de hasta aproximadamente 1.000 km pero se desconoce si los mismos formarían parte de un patrón sostenido (Gowans 2008).

Presencia confirmada por provincia: Buenos Aires

Chubut Río Negro Santa Cruz Tierra del Fuego

Antártida e Islas del Atlántico Sur

Presencia en ecorregiones de Argentina: Islas del Atlántico Sur

Mar Argentino Antártida

Patrón de distribución Rango de profundidad

continuo 200-1000 m

Endemismo especie no endémica

Abundancia relativa estimada en su área de ocupación no hay datos

## Comentarios sobre la abundancia, densidad o probabilidad de ocupación de la especie

No hay información sobre abundancia para la especie en Argentina. Se estima que es el zifio más registrado en el Océano Antártico (van Waerebeek et al. 2004; MacLeod et al. 2006).

¿Existen actualmente programas de monitoreo?: no

DATOS MORFOMÉTRICOS

#### Peso

6900-8100 kg

## RASGOS ETO-ECOLÓGICOS

Hábitos: acuáticos

Tipos de hábitat en donde la especie está presente

**Marinos** 

· Hábitat costeros: hábitat subóptimo

· Oceánicos: hábitat óptimo

Tolerancia a hábitats antropizados: desconocida

Dieta: carnívoro

Dieta especializada: ictiófago, otra/s Patrón de actividad: desconocido Tamaño de grupo: 1-5 individuos

Los grupos pueden llegar a 25, excepcionalmente a 40 individuos.

## CONSERVACIÓN E INVESTIGACIÓN

Amenazas por grado: de 1 (menor) a 5 (mayor)

## Captura de ejemplares

1 Reducción de presas

2

La contaminación acústica proveniente de diversas fuentes tales como prospección sísmica y sonares militares ha sido asociada a cambios comportamentales y efectos perjudiciales —en algunos casos severos— en zifios expuestos a ella (Fernández et al. 2005; Cox et al. 2006; Tyack et al. 2011; DeRuiter et al. 2013; Miller et al. 2015). Se desconoce el efecto sobre el zifio nariz de botella austral, pero sería esperable encontrar respuestas similares a las halladas en otras especies de delfines picudos.

No fue blanco de la cacería comercial de ballenas del siglo XX. No obstante, existen registros de algunas cacerías oportunísticas o con fines de investigación científica en aguas antárticas y sub-antárticas (Bastida & Rodriguez 2003; van Waerebeek et al. 2004; Mead 2008; Otley et al. 2012). No se han registrado capturas accidentales de esta especie en el mar argentino (Bastida et al. 2007), aunque si en otras regiones (Croxall & Nicol 2004).

Las pesquerías industriales en aguas subantárticas pueden *tener* impacto en la disponibilidad de presas para esta especie (Taylor et al. 2008).

La especie ¿está presente en áreas naturales protegidas?: no hay datos

## Marco legal de la especie

Incluido en Apéndice I de CITES

**CONVEMAR** 

**CBD** 

Ley 22.241: regula conservación de mamíferos marinos a nivel nacional.

Ley 25.577: prohíbe caza de cetáceos en todo el territorio nacional. Resolución 351/95 (SRNyAH): Prohíbe caza, captura o apropiación y tránsito en jurisdicción nacional

#### Planes de acción y/o proyectos de conservación o manejo actuales

PAN MAMÍFEROS. Plan de Acción Nacional para reducir la interacción de mamíferos marinos con Pesquerías. 2015.

## Experiencias de reintroducción o erradicación: no

#### Rol ecológico / servicios ecosistémicos

Los zifios nariz de botella son excelentes buceadores de aguas profundas, constituyendo su dieta principalmente los calamares de aguas profunda, presas con alto contenido en cadmio. Son depredadores de alto nivel trófico por lo que cumplen un rol importante en la regulación de las tramas tróficas de profundidad.

No se conocen depredadores naturales.

## Necesidades de investigación y conocimiento

Se requieren estudios sobre distribución, abundancia, tendencia poblacional, variabilidad genética, comportamiento, uso de hábitat, dieta y parámetros reproductivos. También el monitoreo visual es muy complejo dado las características de la especie –realiza buceos muy profundos y puede permanecer bajo la superficie por más de 90 minutos— por lo que el monitoreo acústico pasivo se vuelve fundamental. Por tanto, si bien existen trabajos que han aportado señales acústicas que serían emitidas por *H. planifrons* (Trickey et al. 2015) urge profundizar este tipo de investigación para obtener una mejor caracterización y comprensión de las señales acústicas generadas por la especie, acompañada de una confirmación visual, para poder aplicar monitoreo acústico pasivo.

Cuantificar y monitorear el efecto de las amenazas detectadas para la especie en Argentina y evaluar la aparición de nuevas.

## **BIBLIOGRAFÍA**

#### LITERATURA CITADA

BASTIDA, R., & D. RODRÍGUEZ. 2003. Mamíferos Marinos de Patagonia y Antártida. 1ra Edición. Vazquez Mazzini, Buenos Aires.

BASTIDA, R. O., D. RODRÍGUEZ, E. SECCHI, & V. DA SILVA. 2007. Mamíferos acuáticos de Sudamérica y Antártida. 1ra Edición. Vazquez Mazzini, Buenos Aires.

BASTIDA, R., & V. L. BASTIDA. 1982. Avistajes de cetáceos realizados por buques balleneros en aguas argentinas. Actas de la III<sup>a</sup> Reunión Iberoamericana de Conservación y Zoología de Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernadino Rivadavia".

COX, T. M. ET AL. 2006. Understanding the impacts of anthropogenic sound on beaked whales. Journal of Cetacean Research and Management 7:177–187.

CRESPO, E. A., N. A. GARCÍA, S. L. DANS, & S. N PEDRAZA. 2008. Mamíferos marinos. Atlas de Sensibilidad Ambiental de la Costa y el Mar Argentino (D. Boltovskoy, ed.). Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, Buenos Aires.

CROXALL, J. P., & S. NICOL. 2004. Management of Southern Ocean fisheries: global forces and future sustainability. Antarctic Science 16:569–584.

DALEBOUT, M. L. ET AL. 2003. Appearance, distribution and genetic distinctiveness of Longman's beaked whale, Indopacetus *pacificus*. Marine Mammal Science 19:421–461.

DERUITER, S. L. ET AL. 2013 First direct measurements of behavioural responses by Cuvier's beaked whales to mid–frequency active sonar. Biology Letters 9:20130223.

- FERNÁNDEZ, A. ET AL. 2005. "Gasand fat embolic syndrome" involving a mass stranding of beaked whales (Family Ziphiidae) exposed to anthropogenic sonar signals. Veterinary Pathology 42:446–457.
- GOODALL, R. N. P. 1978. Report on the small cetaceans stranded on the coast of Tierra del Fuego. Scientific Reports of the Whales Research Institute 30:197–230.
- GOODALL, R. N. P., N. DELLABIANCA, C. BOY, L. G. BENEGAS, L. E. PIMPER, & L. RICCIALDELLI. 2008. Review of small cetaceans stranded or incidentally captured on the coasts of Tierra del Fuego, Argentina, over 33 years. Paper SC/60/SM21 presented to the IWC Scientific Committee.
- GOWANS, S. 2008. Bottlenose Whales. Encylopedia of Marine Mammals 2nd ed. (E. F. Perrin, B. Würsig & J. G. M. Thewissen, eds.). Academic Press, San Diego, California.
- IÑIGUEZ BESSEGA, M. A. ET AL. 2017. Stranding of beaked whales along the Santa Cruz province, Argentina. Advances in Technology and Research on beaked whales and antisubmarine sonar. Libro de Resúmenes.
- JEFFERSON T. A., M. A. WEBBER, & R. L. PITMAN. 2015. Marine Mammals of the World. A comprehensive Guide to Their Identification. 2nd Edition. Elsevier Academic Press, San Diego.
- LICHTER, A. 1986. Records of beaked whales (Ziphiidae) from the Western South Atlantic. Scientific Reports of the Whales Research Institute 37:109–127.
- MACLEOD, C. D. ET AL. 2006. Known and inferred distributions of beaked whale species (Ziphiidae: Cetacea). Journal of Cetacean Research and Management 7:271–286.
- MEAD, J. G. 2008. Beaked Whales, Overview. Encylopedia of Marine Mammals 2nd ed. (E. F. Perrin, B. Würsig & J. G. M. Thewissen, eds.). Academic Press, San Diego, California.
- MILLER, P. J. ET AL. 2015. First indications that northern bottlenose whales are sensitive to behavioural disturbance from anthropogenic noise. Royal Society open science 2:140484.
- MMA. 2017. RCE–Reglamento de Clasificación Especies DS 06. Ministerio del Medioambiente. Gobierno de Chile.
- OLIVEIRA SANTOS, M. C., & G. C. FIGUEIREDO 2016. A rare sighting of a bottlenose whale (*Hyperoodon planifrons*, Flower, 1882) in shallow waters off southeastern Brazil. Brazilian Journal of Oceanography 64:105–110.
- OTLEY, H., J. SMITH, & M. L. DALEBOUT. 2012. Beaked whale strandings on the Falkland Islands and South Georgia, South Atlantic Ocean, between 1866 and 2008. Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom 92:1851–1864.
  - PACIFICI, M. ET AL. 2013. Generation length for mammals. Nature Conservation 5:8–94.
- RICE, D. W. 1998. Marine Mammals of the World. Systematics and Distribution. Special Publication No. 4. Society for Marine Mammalogy, Lawrence, Kansas.
- SANTORA, J. A., & R. R. VEIT. 2013. Spatio–temporal persistence of top predator hotspots near the Antarctic Peninsula. Marine Ecology Progress Series 487:287–304.
- SCHEIDAT, M. ET AL. 2011. Cetacean surveys in the Southern Ocean using icebreaker-supported helicopters. Polar Biology 34:1513–1522.
- TAYLOR, B. L. ET AL. 2008. *Hyperoodon planifrons*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T10708A3208830.
- TRICKEY, J. S., S. BAUMANN□PICKERING, J. A. HILDEBRAND, M. V. REYES REYES, M. MEL-CÓN, & M. IÑÍGUEZ. 2015. Antarctic beaked whale echolocation signals near South Scotia Ridge. Marine Mammals Science 31:1265–1274.
- TYACK, P. L. ET AL. 2011. Beaked Whales Respond to Simulated and Actual Navy Sonar. PLoS ONE 6:e17009.

VAN WAEREBEEK, K., R. LEAPER, A. N. BAKER, V. PAPASTAVROU, & D. THIELE. 2004. Odontocetes of the Southern Ocean Sanctuary. Paper SC/56/SOS1presented to the IWC Scientific Committee

WHITE, R.W., K. W. GILLON, A. D. BLACK, & J. B. REID. 2002. The distribution of seabirds and marine mammals in Falkland Island waters. Report of the Joint Nature Conservation Committee.

## LITERATURA DE REFERENCIA

CLARKE, M., & N. GOODALL. 1994. Cephalopods in the diets of three odontocete cetacean species stranded at Tierra del Fuego, *Globicephala* melaena (Trail, 1809), *Hyperoodon planifrons* (Flower, 1882) and *Cephalorhynchus commersonii* (Lacepede, 1804). Antarct Science 6:149–154.

CULIK, B. M. 2011. Odontocetes: The toothed whales. CMS Technical Series No. 24, UNEP/ CMS/ ASCOBANS.

DALEBOUT, M. L., A. VAN HELDEN, K. VAN WAEREBBEK, & C. S. BAKER. 1998. Molecular genetic identification of southern hemisphere beaked whales (Cetacea: Ziphiidae). Molecular Ecology 7:687–694.

DALEBOUT, M. L., C. S. BAKER, J. G. MEAD, V. G. COCKFORT, & T. K. YAMADA. 2004. A comprehensive and validated molecular taxonomy of beaked whales, Family Ziphiidae. Journal of Heredity 95:459–473.

MACLEOD, C. D., M. B. SANTOS, & G. J. PIERCE. 2003. Review of data on diets of beaked whales: evidence of niche separation and geographic segregation. Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom 83:651–665.

PERRIN, W. F. 2018. World Cetacea Database. Hyperoodon planifrons Flower, 1882. .

SANTORA, J. A., & E. T. BROWN. 2010. Spatial distribution patterns of southern bottlenose whales, *Hyperoodon planifrons*, near the South Shetland Islands, Antarctica. Marine Mammal Science 26:960–968.

SHIRIHAI, H. 2006. Whales, Dolphins and Seals - A Field Guide to the Marine Mammals of the World. Bloomsbury Publishing Plc., London.

## **AUTORES Y COLABOLADORES**

#### **AUTORES**

Hevia, Marta Fundación Cethus, Vicente López, Buenos Aires, Ar-

gentina

García, Néstor A. Laboratorio de Mamíferos Marinos, Centro para el Estudio

de Sistemas Marinos, Centro Nacional Patagónico (CESI-

MAR - CENPAT - CONICET), Chubut, Argentina

#### **COLABORADORES**

Iñíguez Bessega, Miguel A. Fundación Cethus, Vicente López, Buenos Aires, Ar-

gentina