

NOMBRE CIENTÍFICO:	<b><i>Globicephala melas</i> (Traill, 1809)</b>
NOMBRE COMÚN:	Calderón común; Calderón negro; Calderón de aleta larga; Calderón negro de aletas largas; Ballena piloto; Globicéfalo negro; Morfin.

Fotografía de *Globicephala melas* (Frederick Toro)

Reino:	Animalia	Orden:	Cetacea
Phyllum/División:	Chordata	Familia:	Delphinidae
Clase:	Mammalia	Género:	<i>Globicephala</i>

Sinonimia:	<p><b><i>Delphinus deductor</i></b> Scoresby, 1820. SCOERSBY W (1820) An account of the Arctic regions with a history and description of the northern whale-fishery. p 496.</p> <p><b><i>Delphinus globiceps</i></b> Cuvier, 1812. CUVIER M (1812) Annales du muséum D'histoire naturelle. V.19. Paris. p 14.</p> <p><b><i>Delphinus intermedius</i></b> Harlan, 1827. HARLAN R (1829). Description of a now species of grampus (<i>Delphiuus intermedius</i>) inhabiting the coast of New England. &lt; Journ. Acad. Nat. Sci. Phila. vi, 1829, pp. 51-53.</p> <p><b><i>Delphinus melas</i></b> Traill 1809. TRAILL TS (1809). Description of a new species of whale, <i>Delphinus melas</i>. In a letter from Thomas Stewart Traill, M. D. to Mr. Nicholson. Journal of Natural Philosophy, Chemistry, and the Arts. February, 1809:81-83</p> <p><b><i>Globicephala edwardii</i></b> Smith, 1834. SMITH (1834) Southern African mammals 1758 to 1951: a reclassification. p 332</p> <p><b><i>Globicephala leucosagmaphora</i></b> Rayner, 1939. RAYNER G (1939) XLIV. —<i>Globicephala leucosagmaphora</i>, a new species of the genus <i>Globicephala</i>, Annals and Magazine of Natural History: Series 11, 4:23, 543-544</p> <p><b><i>Globicephala malaena</i></b> Thomas, 1898. THOMAS O (1898). The technical names of british mammals. In: The Zoologist: A monthly journal of natural history. Fourth series, vol II. pp 99.</p> <p><b><i>Globicephalus Svineval</i></b>, Gray 1846. GRAY JE (1846). Zoology of the voyage of H.M.S. Erebus and Terror, 1 (Mammalia):48, pl. 1, p:33</p> <p><b><i>Globiocephalus chilensis</i></b> Philippi, 1896. PHILIPPI RA (1896). Anales del Museo Nacional de Chile. V 12, p 7.</p> <p><b><i>Phocaena edwardii</i></b> Smith, 1834. SMITH A (1834). African Zoology: Mammalia. South African Quarterly Journal Vol. 2. Cape Town.</p>
------------	---

**Nota Taxonómica:** Antiguamente llamada *G.malaena*, pero el Artículo 31b de la tercera edición del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica se indicó *melas* como ejemplo específico de adjetivo griego que no debe cambiarse el género de la palabra cuando se asocia a un género indistintamente masculino o femenino (ICZN, 1985).

Rice (1998) reconoció a las subespecies *Globicephala melas melas*, *Globicephala melas edwardii* y a una subespecie fósil no nombrada en el Pacífico norte.

## ANTECEDENTES GENERALES

### Aspectos Morfológicos

Cuerpo robusto, pedúnculo caudal largo, cabeza globosa con línea bucal pronunciada hacia dorsal y rostro casi inexistente, si es que lo hay. Las aletas pectorales son extremadamente largas, midiendo entre un 18 a 27% del largo total del cuerpo, delgadas, terminan en punta y describen un ángulo más bien recto en forma de codo. La aleta dorsal se encuentra en el primer tercio del cuerpo, muy curva y de base ancha. Marcado dimorfismo sexual, los machos son de mayor longitud y peso que las hembras (6,7 m y 2.300 kg; y 5,7 m y 1.300 kg respectivamente), de aletas dorsales más gruesas, cabezas más abultadas y a veces de forma cuadrada. Poseen una marca en forma de ancla en el pecho, que llega hasta la zona urogenital color gris claro, otra en el dorso, posterior a la aleta dorsal, y dos marcas paralelas sobre el ojo que semejan unas cejas. En algunos casos, sobre todo en el hemisferio sur, se observa una línea clara desde el dorso hasta la marca en forma de ceja. Las crías son de coloración matizada al marrón, miden alrededor de 1,7 m y pesan alrededor de 75 kg. Se distinguen 16 a 26 dientes (Jefferson *et al.* 2008)

Difícil de distinguir de *G. macrorhynchus*, excepto por la longitud de sus aletas pectorales y el número de dientes (Olson 2009)

Rasgos distintivos: Abultamiento pronunciado del melón, sobre todo en machos, ausencia de rostro, línea bucal pronunciada hacia arriba. Aleta dorsal curva y en el primer tercio hacia craneal respecto de otras especies de delfínidos. Color gris oscuro a negro.

### Aspectos Reproductivos y Conductuales

Las hembras alcanzan la madurez sexual a los 8 años, y los machos alrededor de los 12. La gestación tiene una duración de 12 meses y el intervalo interparto, tanto de *G. melas* como de *G. macrorhynchus* es uno de los más largos observados en cetáceos, pues la lactancia se prolonga al menos por 3 años, lo que se podría asociar con un comportamiento social más que nutricional. Incluso se ha observado en las hembras la capacidad de seguir lactando años después del cese de ovulación. Suele encontrarse un número considerable de hembras en etapa post-reproductiva en la población (Perrin 2008).

El sistema de apareamiento es aparentemente poligínico, lo que es consistente con el gran dimorfismo sexual y la proporción de hembras adultas en cada grupo. Aunque se reproducen en cualquier época del año, se describen peaks de nacimientos en verano y principios de otoño en ambos hemisferios, apareándose principalmente desde la primavera hasta el inicio del verano (Jefferson *et al.* 2008).

Se estima que las hembras son mucho más longevas, alcanzando más de 60 años de edad, y los machos 35 a 40 años (Perrin 2008). La especie se reproduce en Chile.

Altamente sociables, se les encuentra en grupos de 20 a 100 individuos, o incluso de más de 1.000, dentro de los que se distribuyen en grupos pequeños de 10 a 20 calderones. Basado en estudios genéticos y de foto identificación, se evidencia que los grupos se componen de individuos sanguíneamente relacionados por línea materna (Amos *et al.* 1993).

Nadan en poca profundidad durante el día (1 a 16 metros) y se sumergen profundamente por la noche (100 m), probablemente para cazar, pues se cree que lo hacen para rastrear la elevación de la capa profunda de dispersión. Se han registrado inmersiones de más de 600 m de profundidad (Olson 2009).

*G. melas* emite sonidos de menor espectro y menor longitud de onda que *G. macrorhynchus*, describiéndose una media de 4480 Hz (Rendell *et al.* 1999).

Junto a *G. macrorhynchus*, esta es una de las especies a las que más se asocia el frecuente hallazgo de varamientos masivos. Su estructura social los hace particularmente vulnerable a la captura por parte de balleneros. Se les ve frecuentemente en asociación con otras especies delfines y ballenas (Jefferson *et al.* 2008)

### Alimentación (sólo fauna)

Especie teutófaga, piscívora. Aunque también se les puede observar cazando peces de mediano tamaño y algunos camarones, principalmente se alimentan de calamar. En general se alimentan entre los 200 a 500 m de profundidad (Jefferson *et al.* 2008).

## INTERACCIONES RELEVANTES CON OTRAS ESPECIES

Sin información.

## DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Poblaciones aisladas entre sí, definiéndose a *G. melas melas* en el Atlántico Norte y *G. melas edwardii* en el todo el hemisferio Sur, con registros desde el paralelo 14°S hasta la convergencia Antártica. Aunque no se han registrado en el Pacífico Norte, ha habido hallazgos de osamentas que datan desde el siglo XVIII al siglo XX en Japón (Olson 2009).

Estudios sugieren que, en Chile, *G. m. edwardii* se distribuye de forma ubicua tanto en zonas pelágicas como costeras a lo largo de todo el país (Sanino & Yáñez 2001).

Extensión de la Presencia en Chile (km<sup>2</sup>)=>

2.915.253



## PREFERENCIAS DE HÁBITAT

Altamente nómadas, las ballenas piloto pueden encontrarse tanto en la plataforma continental como el talud, y en áreas de alto relieve topográfico. Las migraciones estacionales tienen que ver con la distribución de su presa predilecta: el calamar; se describen como anti-tropicales (Olson 2009). Se observan en aguas frías de zonas subpolares y templadas. En el océano Atlántico del noroeste, se observan alta densidad de población a lo largo del talud continental en invierno y primavera, y suelen migrar a áreas incluidas en la plataforma continental en los meses de verano y otoño (Jefferson *et al.* 2008).

Área de ocupación en Chile (km<sup>2</sup>)=>

## TAMAÑO POBLACIONAL ESTIMADO, ABUNDANCIA RELATIVA, ESTRUCTURA Y DINÁMICA POBLACIONAL

Aunque se tiene poca información sobre la abundancia global de *G. melas*, se estima que la población de calderones de aleta larga en el Atlántico Norte Oriental es de alrededor de 780.000 individuos, y 20.000 en el Atlántico Norte Occidental. En el hemisferio sur, en el verano, al sur de la Convergencia Antártica se describe aproximadamente la presencia de 200.000 especímenes. En la costa oeste de Estados Unidos hay alrededor de 1.000, en el Pacífico Tropical Oriental alrededor de 500.000 y en Japón 60.000.

**DESCRIPCIÓN DE USOS DE LA ESPECIE:** Se obtiene su carne, grasa y aceite para alimento (Olson 2009)

## PRINCIPALES AMENAZAS ACTUALES Y POTENCIALES

Por su estructura social tan fuerte, son altamente susceptibles al arreo. Se le busca por su carne, grasa y aceite (Olson 2009). Los calderones han sido directamente capturados por pesqueras de gran escala en el océano Atlántico Norte, en Estados Unidos, Noruega, Islandia, Groenlandia, Irlanda y Escocia. Una de ellas aún está en funcionamiento, en las Islas Faroe. Esta última capturaba alrededor de 1.500 ejemplares en la década de 1990. También ocurre la captura accidental en pesca de arrastre, en redes y trampas destinadas a otros peces. Se describe también como amenaza la captura viva intencional para exhibiciones en cautiverio y el efecto de contaminantes ambientales (Jefferson *et al.* 2008).

Descripción	% aproximado de la población total afectada	Referencias

## ACCIONES DE PROTECCIÓN

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

**Áreas marinas costeras protegidas (AMCP-MU):** Isla Grande Atacama, Hanga Oteo, Motu Tautara, Coral Nui Nui, Las Cruces, Lafken Mapu Lahual, San Ignacio de Huinay, Pitipalena - Añihue, Área Marina Francisco Coloane.

**Monumentos naturales (MN):** Sin información

**Parques nacionales (PN):** Sin información

**Parques marinos (PM):** Motu Motiro Hiva, Francisco Coloane

**Reservas forestales (RF):** Sin información

**Reservas marinas (RM):** Sin información

**Reservas nacionales (RN):** Sin información

**Reservas de regiones vírgenes (RV):** 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:** Ley N° 20.293 de 2008 Protege a los cetáceos e Introduce Modificaciones a la Ley N° 18.892 General de Pesca y Acuicultura. (Actualizada abril 2008). Decreto Exento 225, D. Ex. N° 225 MINECON/1995 modificado por el D. Ex. N°135 MINECON/2005 que establece veda para los recursos hidrobiológicos (cetáceos, pinnípedos, pingüinos y reptiles marinos) por 30 años desde 1995.

Está incluida en los siguientes **convenios internacionales**: CITES II.

Está incluida en los siguientes **proyectos de conservación**: Sin información.

#### ESTADOS DE CONSERVACIÓN VIGENTES EN CHILE PARA ESTA ESPECIE

**Insuficientemente Conocida (IC)** (YAÑEZ J (1997) Reunión de trabajo de especialistas en mamíferos acuáticos para categorización de especies según estado de conservación. Noticiario Mensual Museo Nacional de Historia Natural (Chile) 330: 8-16).

#### Comentarios sobre estados de conservación sugeridos anteriormente para la especie

Sin información.

**Estado de conservación según UICN=> DATOS INSUFICIENTES (DD)**

#### Propuesta de clasificación del Comité de Clasificación

En la reunión del 26 de septiembre de 2016, consignada en el Acta Sesión N° 03, el Comité de Clasificación establece:

***Globicephala melas* (Traill, 1809), “calderón común”, “calderón negro”, “calderón de aleta larga”, “calderón negro de aletas largas”, “ballena piloto”, “globicéfalo negro”, “morfin”**

Cetáceo de cuerpo robusto, pedúnculo caudal largo, cabeza globosa con línea bucal pronunciada hacia dorsal y rostro casi inexistente, si es que lo hay. Las aletas pectorales son extremadamente largas, midiendo entre un 18 a 27% del largo total del cuerpo, delgadas, terminan en punta y describen un ángulo más bien recto en forma de codo. La aleta dorsal se encuentra en el primer tercio del cuerpo, muy curva y de base ancha. Marcado dimorfismo sexual, los machos son de mayor longitud y peso que las hembras (6,7 m y 2.300 kg; y 5,7 m y 1.300 kg respectivamente), de aletas dorsales más gruesas, cabezas más abultadas y a veces de forma cuadrada.

Poblaciones aisladas entre sí, definiéndose a *G. melas melas* en el Atlántico Norte y *G. melas edwardii* en el todo el hemisferio Sur, con registros desde el paralelo 14°S hasta la convergencia Antártica. Aunque no se han registrado en el Pacífico Norte, ha habido hallazgos de osamentas que datan desde el siglo XVIII al siglo XX en Japón. En Chile, *G. m. edwardii* se distribuiría de forma ubicua tanto en zonas pelágicas como costeras a lo largo de todo el país.

El Comité considera que no hay claridad sobre los datos de presencia de la especie toda vez que los datos de presencia en Chile, no establecen diferenciación entre las dos especies que se declaran válidas. Por lo cual se estima que no hay información adecuada para hacer una evaluación, directa o indirecta, de su riesgo de extinción basándose en la distribución y/o condición de la población. Clasificándola como Datos Insuficientes (DD).

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

DATOS INSUFICIENTES (DD)

Dado que:

Existen dudas sobre los datos de su distribución y dinámica poblacional.

#### Sitios Web que incluyen esta especie:

LINK a páginas WEB de interés	Sin información
Descripción link	
LINK a páginas WEB de interés	Sin información
Descripción link	
Videos	Sin información
Descripción video	Sin información
Audio	Sin información
Descripción video	Sin información

#### Bibliografía citada:

- CUVIER M (1812) Annales du muséum D'histoire naturelle. V.19. Paris. p 14.
- GRAY JE (1846) Zoology of the voyage of H.M.S. Erebus and Terror, 1 (Mammalia):48, pl. 1, p:33
- HARLAN R (1829) Description of a now species of grampus (*Delphiuus intermedius*) inhabiting the coast of New England. < Journ. Acad. Nat. Sci. Phila. vi, 1829, pp. 51-53.
- OLSON PA (2009) Pilot Whales. In: PERRIN WF, B WÜRSIG, JGM THEWISSEN (eds) Encyclopedia of marine mammals, 2nd ed. Academic Press, San Diego, pp 847–852.

PHILIPPI RA (1896) Anales del Museo Nacional de Chile. V 12, p 7.
RAYNER G (1939) XLIV. —Globicephala leucosagmaphora, a new species of the genus Globicephala, Annals and Magazine of Natural History: Series 11, 4:23, 543-544
RICE DW (1998) Marine Mammals of the World: Systematics and Distribution. Special Publications of the Society for Marine Mammals, no. 4. ix + 231.
SANINO GP & JL YÁÑEZ (2001) Estudio de un ejemplar de Globicephala melas varado en la III Región y revisión de los registros del género para Chile. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural (Chile). 50: 21-36.
SCOERSBY W (1820) An account of the Arctic regions with a history and description of the northern whale-fishery. p 496.
SMITH A (1834) African Zoology: Mammalia. South African Quarterly Journal Vol. 2. Cape Town
TAYLOR, BL, R BAIRD, J BARLOW, SM DAWSON, J FORD, JG MEAD, G NOTARBARTOLO DI SCIARA, P WADE & RL PITMAN (2008) Globicephala melas. The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T9250A12975001. <a href="http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T9250A12975001.en">http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T9250A12975001.en</a> . Downloaded on 26 April 2016
THOMAS O (1898) The technical names of british mammals. In: The Zoologist: A monthly journal of natural history. Fourth series, vol II.. pp 99.
TRAILL TS (1809) Description of a new species of whale, Delphinus melas. In a letter from Thomas Stewart Traill, M. D. to Mr. Nicholson. Journal of Natural Philosophy, Chemistry, and the Arts. February, 1809:81-83

<b>Experto y contacto</b>
---------------------------

Sin información.
------------------

<p><b>Autores de esta ficha (Corregida por Secretaría Técnica RCE):</b> ICNOVA ING (Catherine Dougnac, Sibila Huidobro, Gabriela Silva, Gabriela Verardi)</p> <p>Colaboraron con información para la elaboración de esta ficha: Juan Capella, Yerko Vilina, Charif Tala.</p>
--