FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIE	Id especie:	

NOMBRE CIENTÍFICO:	Globicephal	Globicephala macrorhynchus Gray, 1846			
NOMBRE COMÚN:		Calderón de aletas cortas; Calderón negro de aletas			
	cortas; Balle	na piloto; Ballena	a piloto de aleta corta;		
	Bufeo prieto;	Calderón tropical			
	•				
Reino:	Animalia	Orden:	Cetacea		
Phyllum/División:	Chordata	Familia:	Delphinidae		
Clase:	Mammalia	Género:	Globicephala		
Sinonimia:	Globicophalus bra	ochunterus Cone	1876.COPE ED (1876)		
omonima.	<b>Globicephalus brachypterus</b> Cope, 1876.COPE ED (1876) Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. vol 28 p 129.				
		Iobicephalus scammonii Cope, 1869. COPE ED (1869) Proceedings			
		the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. Vol.21. p 21.			
		obicephala sieboldii Gray, 1846. GRAY JE (1846b). Zoology of the yage of H.M.S. Erebus and Terror, 1 (Mammalia):48, pl. 1, p: 32.			
	voyage of H.M.S. Erel				
Nota Taxonómica: Sin inf	ormación				

# **ANTECEDENTES GENERALES**

# **Aspectos Morfológicos**

De cuerpo elongado y melón exageradamente bulboso, pico muy corto o ausente y línea bucal muy pronunciada hacia arriba. El tamaño de la cabeza difiere según edad y sexo, siento la más grande la de los machos adultos, y en algunas formas puede aplanarse y verse de forma cuadrada. La aleta dorsal es de forma baja y curva, se encuentra bastante craneal, a un tercio de longitud del cuerpo desde la cabeza, y su amplia base varía también según sexo y edad. Las aletas pectorales son largas y más curvadas que las de *G. melas*. Hay gran dimorfismo sexual, siendo los machos considerablemente más grandes (7,2 m) que las hembras (5,5 m) y de cabezas mucho más abultadas, además de presentar una aleta dorsal más curva y gruesa, cauda de mayor longitud y joroba postanal presente. Son de coloración negra o gris con matices marrón, que cubre casi todo el cuerpo a excepción de una marca en forma de ancla en el tórax, una mancha posterior a la aleta dorsal de color gris y un par de parches grises claros paralelas sobe el ojo que pueden formar una línea hasta la aleta dorsal. Las crías son de coloración más pálida y al nacer miden entre 1,4 a 1,9 m. Se identifican entre 14 y 18 dientes (Jefferson *et al.* 2008).

Muy difícil de diferenciar de *G. melas* desde el mar, pues su única diferencia es el largo de las aletas pectorales, la forma del cráneo y el número de dientes (Olson 2009).

Melón de gran abultamiento, ausencia de rostro aguzado, línea bucal muy inclinada hacia arriba. Color gris oscuro a negro, casi por completo. La forma curvada de su aleta dorsal y la posición a sólo 1/3 de la longitud del cuerpo desde la cabeza, lo hacen particularmente distinguible de otras especies.

# Aspectos Reproductivos y Conductuales

Se describe una gestación de 15 a 16 meses y una lactancia que puede prologarse por más de 3 años, probablemente por motivos más sociales que nutricionales. Las hembras pueden vivir más de 60 años, y los machos de 35 a 45 años. En el hemisferio norte, el apareamiento ocurre generalmente durante la primavera e inicio del verano, y los nacimientos en verano e inicios de otoño, a excepción de la población observada en la costa norte de Japón, donde el peal de nacimientos se observa en invierno (Olson 2009).

Las hembras alcanzan la madurez sexual entre los 8 y 9 años de edad, y los machos a los 13 a 17 años. Las hembras terminan su etapa reproductiva alrededor de los 40 años de edad, pero pueden continuar en lactancia incluso 15 años más, lo que sugiere una estructura social compleja, donde las hembras mayores le dan una "ventaja reproductiva" a sus propias crías o a las que tienen algún parentesco (Jefferson *et al.* 2008).

Se desconoce si la especie se reproduce en Chile.

De comportamiento muy social, se le observa en grupos de cientos de especímenes, casi nunca solos. Suele vérsele asociada con otras especies, como delfines nariz de botella, cachalotes, etc. Su comportamiento gregario puede explicarse en parte porque es el cetáceo que más frecuentemente se asocia con varamientos masivos (Jefferson *et al.* 2008).

G. macrorynchus emite sonidos de gran espectro y mayor longitud de onda que G. melas, describiéndose una media de 7870 Hz (Rendell et al. 1999).

También se observa que poseen vocalizaciones distintivas para ciertos grupos sociales, como se esperaría de una especie que forma grupos matriarcales (Olson 2009).

# Alimentación (sólo fauna)

Especie teutófaga, piscívora. Su dieta se compone principalmente de calamar, aunque también suelen alimentarse de peces (Jefferson *et al.* 2008).

#### **INTERACCIONES RELEVANTES CON OTRAS ESPECIES**

Sin información.

#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Extensamente distribuida en aguas tropicales y subtropicales. En el Océano Atlántico se les observa desde la costa de Estados Unidos hasta Francia, mas no en el Mediterráneo (Olson 2009). No se les ha visto más al norte del paralelo 50° N ni al sur del paralelo 40° S (Jefferson *et al.* 2008). Se describe que en Chile las especies del género *Globicephala* se distribuyen a lo largo de todo el país, pero la distinción entre las dos especies de calderón negro no ha sido del todo establecida. Pese a lo anterior, se ha sugerido que *G. macrorhynchus* se ubica solamente en zona norte de Chile (Sanino & Yáñez 2001).

# Extensión de la Presencia en Chile (km²)=>

1.523.823

Regiones de Chile en que se distribuye: XV: Presente, I: Presente, II: Presente, III: Presente, IV: Presente, V: Presente.

Territorios Especiales de Chile en que se distribuye: Sin información.

Países en que se distribuye en forma NATIVA: Angola; Antigua y Barbuda; Arabia Saudita; Aruba; Australia; Bahamas; Bangladesh; Barbados; Belice; Benín; Bermudas; Bonaire; Brasil; Brunéi; Cabo Verde; Camboya; Camerún; Canadá; Chile; China; Colombia; Comoras; Costa de Marfil; Costa Rica; Cuba; Curazao; Dominica; Ecuador; El Salvador; Eritrea; España; Estados Unidos; Filipinas; Fiyi; Gabón; Gambia; Ghana; Granada; Guam; Guatemala; Guinea; Guinea-Bissau; Guinea Ecuatorial; Guyana; Guyana Francesa; Haití; Honduras; India; Indonesia; Irán; Islas Marshall; Islas Salomón; Islas Vírgenes; Jamaica; Japón; Kenia; Kiribati; Corea del Norte; Corea del Sur; Liberia; Madagascar; Malasia; Maldivas; Marruecos; Martinica; Mauritania; Mauricio; Mayotte; México; Micronesia; Mozambique; Myanmar; Namibia; Nauru; Nueva Caledonia; Nueva Zelandia; Nicaragua; Nigeria; Niue; Omán; Pakistán; Palaos; Panamá; Papúa Nueva Guinea; Perú; Polinesia Francesa; Portugal; Puerto Rico; República Democrática del Congo; República Dominicana; Rusia; Sahara Occidental; San Cristóbal y Las Nieves; San Vicente y las Granadinas; Santa Lucía; Samoa; Santo Tomé y Príncipe; Senegal; Seychelles; Sierra Leona; Singapur; Somalia; Sudáfrica; Sri Lanka; Surinam; Tailandia; Taiwan; Tanzania; Togo; Tonga; Trinidad y Tobago; Tuvalu; Vanuatu; Venezuela; Vietnam; Yemen; Yibuti.

# Tabla de Registros de la especie en Chile:

Registro N_S	Año	Fuente del registro	Colector	Región	Localidad	Presencia actual
1	1997	Sanino &Yáñez, 2001	IWC- SOWER97/98	l de Tarapacá	Costa de Iquique	Presente en el área
2	1997	Sanino &Yáñez, 2001	IWC- SOWER97/98	l de Tarapacá	Costa de Iquique	Presente en el área
3	1997	Sanino &Yáñez, 2001	IWC- SOWER97/98	l de Tarapacá	Costa de Iquique	Presente en el área
4	1997	Sanino &Yáñez, 2001	IWC- SOWER97/98	l de Tarapacá	Costa de Iquique	Presente en el área
5	1997	Sanino &Yáñez, 2001	IWC- SOWER97/98	l de Tarapacá	Costa de Tocopilla	Presente en el área
6	1984	Guerra et al, 1987	Desconocido	XII Región de Magallanes y la Antártica chilena	Paso Malo	Presente en el área
7	1997	Sanino &Yáñez, 2001	IWC- SOWER97/98	II Región de Antofagasta	Costa de Tocopilla	Presente en el área
8	1997	Sanino &Yáñez,	IWC- SOWER97/98	II Región de Antofagasta	Costa de Antofagasta	Presente en el área

		2001				
9	1986	Guerra et al, 1987	Desconocido XII Región de Magallanes y la Antártica chilena		Paposo	Presente en el área
10	1997	Sanino &Yáñez, 2001	IWC- SOWER97/98	III Región de Atacama	Costa de Caldera	Presente en el área
11	1	Sanino &Yáñez, 2001	Oporto	III Región de Atacama	Punta San Pedro	Presente en el área
12	1997	Sanino &Yáñez, 2001	IWC- SOWER97/98	III Región de Atacama	Costa de Huasco	Presente en el área
13	1997	Sanino &Yáñez, 2001	IWC- SOWER97/98	IV Región de Coquimbo	Costa de La Higuera	Presente en el área
14	1997	Sanino &Yáñez, 2001	IWC- SOWER97/98	IV Región de Coquimbo	Costa de Ovalle	Presente en el área
15	1997	Sanino &Yáñez, 2001	IWC- SOWER97/98	IV Región de Coquimbo	Costa de Ovalle	Presente en el área
16	1997	Sanino &Yáñez, 2001	IWC- SOWER97/98	IV Región de Coquimbo	Costa de Ovalle	Presente en el área
17	1997	Sanino &Yáñez, 2001	IWC- SOWER97/98	V Región de Valparaíso	Costa de Quintero	Presente en el área
18	1998	Flores et al, 2003	Desconocido	V Región de Valparaíso	Robinson Crusoe	Presente en el área
19	1994	Sanino &Yáñez, 2001	Desconocido	VII Región del Maule	Costa de Chanco	Presente en el área
20	1994	Sanino &Yáñez, 2001	Desconocido	X Región de Los Lagos	Costa de San Juan de la Costa	Presente en el área

# Mapa de los puntos de recolecta y avistamiento en Chile: 80°W 70°W CHILE Peru S 200 **LEYENDA** Globicephala macrorhynchus S Registros 30 Capitales regionales Extensión de Presencia Archipiélago de Juan Fernández 18 Sistema de coordenadas: WGS 1984 UTM Zone 19S Proyección: Universal Transversor M ercator Datum: WGS 1984 Huso: 19 Sur Elaboración: Agosto 2016 Los mapas publicados en es te sitto que se retieran o relacionen con los límites y fronteras de Chile, no comprometen en modo alguno al Estado de Chile, de acuerdo al Artículo 2, letra g del DFL 83 de 1979, del Ministerio de Relaciones Exteriores. La información cartográfica dispuesta es de carácter referencial. S 9 Argentina Ministerio del erto Montt Medio **Ambiente** Gobierno de Chile 800 200 400 ■ Km Mapa de registros y extensión de la presencia en Chile de Globicephala macrorhynchus

# 

Mapa de distribución de *Globicephala macrorhynchus* (Tomado de IUCN (International Union for Conservation of Nature) 2011. Globicephala macrorhynchus. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2016-1. <a href="http://maps.iucnredlist.org/map.html?id=9249">http://maps.iucnredlist.org/map.html?id=9249</a>)

# PREFERENCIAS DE HÁBITAT

Se encuentran globalmente en aguas templadas a cálidas, generalmente en zonas profundas de altamar (Jefferson et al. 2008). 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 (Olson 2009).

Área de ocupación en Chile (km²)=>

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

Existen estimaciones por área, describiéndose que en el archipiélago de Hawaii se estima que habitan cerca de 9.000, en el Golfo de México 2.400 y más de 31.000 (que también corresponden a *G. melas*) en el Atlántico Norte occidental. 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 captura para obtener su uso como alimento, grasa y aceite (Olson, 2009), y en algunas partes para vender su cráneo por encontrarlo curioso (IUCN, 2008).

#### PRINCIPALES AMENAZAS ACTUALES Y POTENCIALES

En Japón se capturan directamente en pesqueras y también se cazan con arpón en Indonesia y el Caribe. Se describe también la captura accidental en el Pacífico Norte, en redes destinadas a la caza de pez espada y tiburón, así como también en la pesca de calamares en las costas de California. También algunos pescadores los matan directamente por ser competencia en la captura de calamares. Muchos calderones de aleta corta han sido capturados para exhibición e investigación en Estados Unidos y Japón (Jefferson et al. 2008).

ı	Estados Offidos y Saport (Scholsoff et al. 2000).		
ı	Descripción	% aproximado	Referencias
		de la población total afectada	

# ACCIONES DE PROTECCIÓN

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

Áreas marinas costeras protegidas (AMCP-MU): Isla Grande Atacama, Lafken Mapu Lahual

Monumentos naturales (MN): Sin información

Parques nacionales (PN): Sin información

Parques marinos (PM): Sin información

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 Nº 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)** (YÁÑEZ 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 Nº 03, el Comité de Clasificación establece:

Globicephala macrorhynchus Gray, 1846, "calderón de aletas cortas", "calderón negro de aletas cortas", "ballena piloto", "ballena piloto de aleta corta", "bufeo prieto", "calderón tropical"

Cetáceo de cuerpo elongado y melón exageradamente bulboso, pico muy corto o ausente y línea bucal muy pronunciada hacia arriba. El tamaño de la cabeza difiere según edad y sexo, siento la más grande la de los machos adultos, y en algunas formas puede aplanarse y verse de forma cuadrada. La aleta dorsal es de forma baja y curva, se encuentra bastante craneal, a un tercio de longitud del cuerpo desde la cabeza, y su amplia base varía también según sexo y edad.

Extensamente distribuida en aguas tropicales y subtropicales. En el Océano Atlántico se les observa desde la costa de Estados Unidos hasta Francia. No se les ha visto más al norte del paralelo 50° N ni al sur del paralelo 40° S. Se describe que en Chile las especies del género *Globicephala* se distribuyen a lo largo de todo el país, pero la distinción entre las dos especies de calderón negro no ha sido del todo establecida. Pese a lo anterior, se ha sugerido que *G. macrorhynchus* se ubica solamente en zona norte de Chile.

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

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

# Bibliografía citada:

AMOS B, C SCHLOTTERER & D TAUZ (1993). Social structure of pilot whales revealed by analytical DNA profiling. Science 260, 670-672

COPE ED (1869) Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. vol.21. p 21.

COPE ED (1876) Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. vol 28. p 129

FLORES M, M MORAGA, MJ PÉREZ, E HANSHING & C OLAVARRÍA (2003). New sightings of false killer whales Pseudorca crassidens (Owen, 1846) in Chile. Rev. biol. mar. oceanogr., vol.38, n.2, pp. 81-85

GRAY JE (1846). Zoology of the voyage of H.M.S. Erebus and Terror, 1(Mammalia):48, pl. 1, p:32

GRAY JE (1846b). Zoology of the voyage of H.M.S. Erebus and Terror, 1(Mammalia):48, pl. 1, p:32 IUCN (2011) TAYLOR BL, R BAIRD, J BARLOW, SM DAWSON, J FORD, JG MEAD, G NOTABARTOLO DI SCIARA, P WADE & RL PITMAN. Globicephala macrorhynchus. The IUCN Red List of Threatened Species 2011: e T9249A12972356. http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2011-2.RLTS.T9249A12972356.en. Downloaded on 26 April 2016.

JEFFERSON TA, MA WEBBER, RL PITMAN (2008) Marine mammals of the world. Elsevier, Amsterdam, 573 pp.

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

RENDELL LE, JN MATTHEWS, A GILL, JCD GORDON & DW MACDONALD (1999). Quantitative analysis of tonal calls from five ondontocete species, examining interspecific and specific variation. J. Zool. Lond. 249, 403-410.

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.

SMITH (1834) Southern African mammals 1758 to 1951: a reclassification. p 332.

# Experto y contacto

Sin información.

Autores de esta ficha (Corregida por Secretaría Técnica RCE): ICNOVA ING (Catherine Dougnac, Sibila Huidobro, Gabriela Silva, Gabriela Verardi)