

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

NOMBRE CIENTÍFICO:	<i>Berardius arnouxii</i> Duvernoy, 1851		
NOMBRE COMÚN:	Ballena picuda de Arnoux (es), Ballena marsopa (es); Berardio de Arnoux (es); Ballena nariz de botella gigante (es); Arnoux's beaked whale (en)		
Sin imagen de esta especie			
Reino:	Animalia	Orden:	Cetacea
Phyllum/División:	Chordata	Familia:	Ziphiidae
Clase:	Mammalia	Género:	<i>Berardius</i>
Sinonimia:	- <i>Berardius arnouxii</i> , Duvernoy (1851) [DUVERNOY (1851) Ann. Sci. Nat. Paris (3) Zool. 15: 52, 68 pl. 1. Localidad típica: islas Banks, Nueva Zelandia.]; - <i>Berardius hectori</i> , Gray (1871) [GRAY (1871) Ann. Mag. Nat. Hist. 4(8): 117. Localidad típica: Bahía Titay, Estrecho de Cook.]; - <i>Mesoplodon knoxi</i> , Hector (1873) [HECTOR (1873) Trans. New. Seal. Inst. (1870) 5: 168 pl. 6 fig. 4 a-b. Localidad típica: Pacífico Sur, Nueva Zelandia, Bahía Titay, Porirua];		
Nota Taxonómica:	DUVERNOY (1851) Annales des Sciences Naturelles, Paris (3), Zool. 15: 52, 68, pl.1 (skull)		

ANTECEDENTES GENERALES
Aspectos Morfológicos
<p>El cuerpo es delgado y esbelto, de color marrón oscuro uniforme con numerosas líneas blancas, que corresponden a marcas de dientes de sus congéneres, las que aumentan con la edad. La parte ventral es pálida y tiene parches blancos e irregulares. Es uno de los zífidos de mayor tamaño, los adultos que llegan a medir entre 8,5 a 9,75 m. El melón tiene una superficie frontal casi vertical, y su rostro es delgado con un pico angosto y estrecho (Kasuya 2002, 2009). La mandíbula es más larga que la maxila, con dos pares de dientes triangulares de hasta 8 cm de longitud en ambos sexos ubicados cerca de la punta, los que son visibles incluso cuando la boca está cerrada. Ausencia de piezas dentales en la maxila (Jefferson et al. 2008). La aleta dorsal es pequeña con su borde posterior cóncavo, y se localiza en el tercio posterior del cuerpo. La aleta caudal es ancha y sin escotadura (Sielfeld 1983). Las aletas pectorales son pequeñas y redondeadas.</p> <p>Como rasgos distintivos se pueden mencionar que es uno de los zífidos de mayor tamaño, los adultos que llegan a medir entre 8,5 a 9,75 m. El melón tiene una superficie frontal casi vertical, y su rostro es delgado con un pico angosto y estrecho. La mandíbula es más larga que la maxila, con dos pares de dientes triangulares de hasta 8 cm de longitud en ambos sexos ubicados cerca de la punta. La aleta dorsal es pequeña con su borde posterior cóncavo, y se localiza en el tercio posterior del cuerpo.</p>
Aspectos Reproductivos
Desconocida.
Aspectos Conductuales
Es poco conocido. Hobson & Martin (1996) observaron grupos de la especie, cerca de la Península Antártica y encontraron que <i>B. arnouxii</i> es capaz de bucear por 7 km hasta un respiradero en el hielo marino. La especie parece estar bien adaptada a la vida en aguas cubiertas de hielo y puede ser capaz de explotar los recursos de alimentos inaccesibles para los depredadores de la región.
Alimentación (sólo fauna)
Los hábitos de alimentación no han sido estudiados, pero se cree incluyen peces bentónicos, pelágicos y cefalópodos (Jefferson et al. 1993, Kasuya 2009).

INTERACCIONES RELEVANTES CON OTRAS ESPECIES
Sin información.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Circumpolares del hemisferio sur, desde el continente antártico y el borde de los hielos hasta zonas de aguas frías y templadas. Se ha encontrado en su mayoría en Nueva Zelanda y también en Australia, Argentina, Georgia del Sur y Sudáfrica (Balcomb 1989, Jefferson et al. 1993, Rice 1998, Baker 1999).

En aguas chilenas se encuentran dos registros óseos de ejemplares varados en el estrecho de Magallanes, Región de Magallanes y Antártica Chilena (Goodall 1978, Sielfeld 1983) y de cuatro avistamientos entre los 56°30'S y los 69°28'S en la Antártica (Aguayo-Lobo 1994, Aguayo-Lobo et al. 1995, Taylor 1957).

Extensión de la Presencia en Chile (km²)=>

1.535.989

Regiones de Chile en que se distribuye: XII: Presente, ANT: Presente.

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

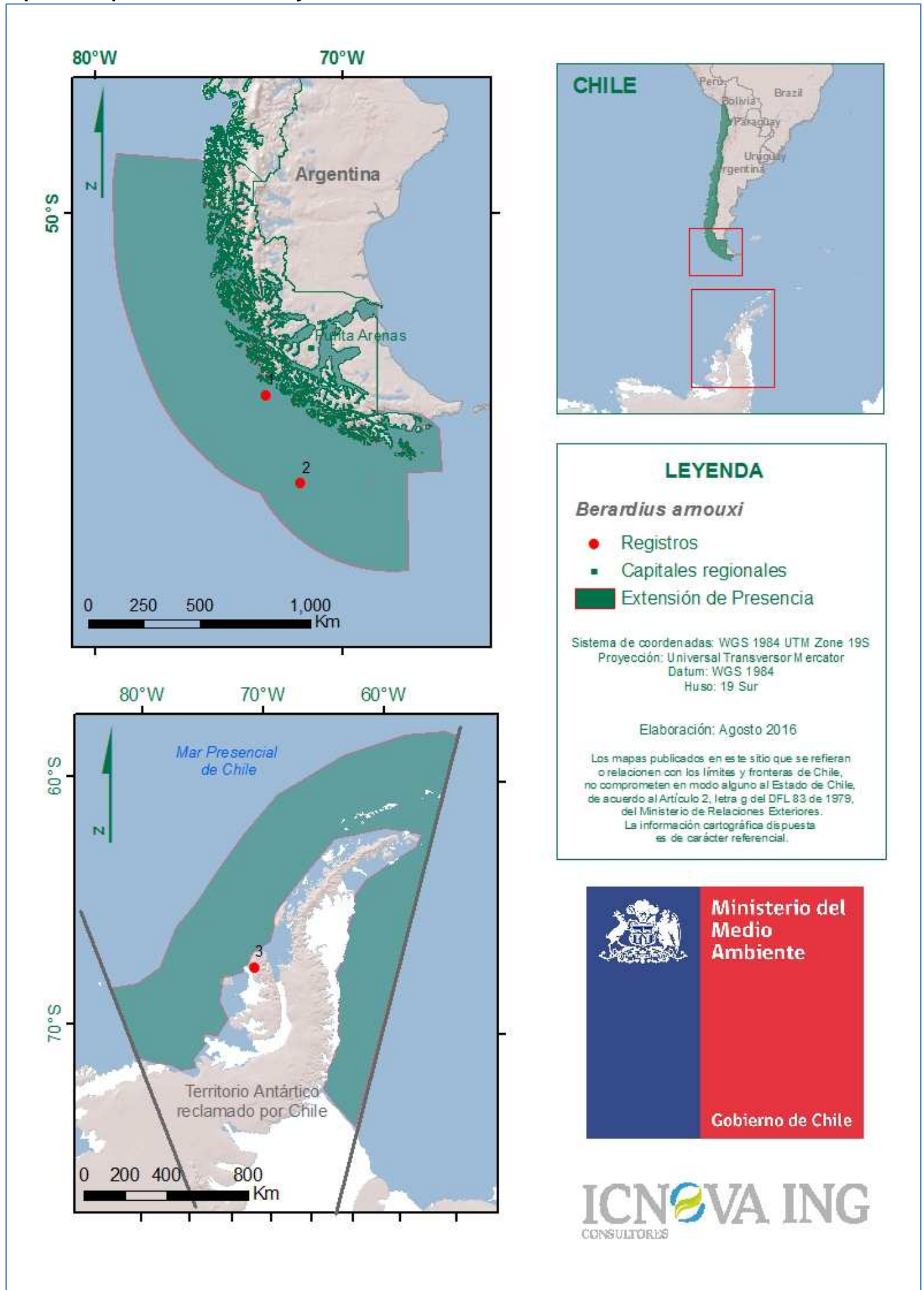
Países en que se distribuye en forma NATIVA: Antártica, Argentina, Australia, Chile, Nueva Zelanda, Sudáfrica.

FAO Marine Fishing Areas: Native: Atlantic – southwest; Atlantic – southeast; Atlantic – Antarctic; Indian Ocean – western; Indian Ocean – Antarctic; Indian Ocean – eastern; Pacific – southwest; Pacific – Antarctic; Pacific – southeast.

Tabla de Registros de la especie en Chile:

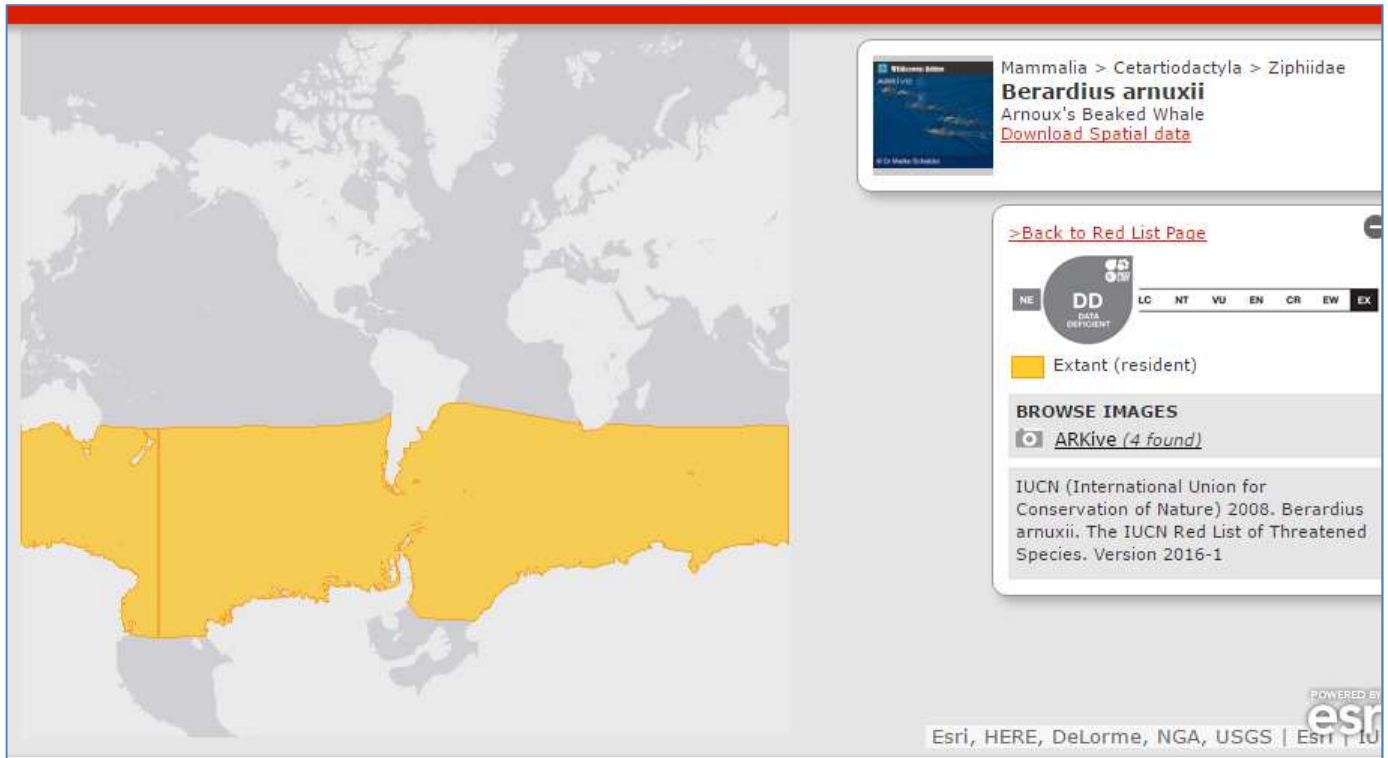
Registro N_S	Año	Fuente del registro	Colector	Región	Localidad	Presencia actual
1	2008	Juan Capella com pers.	Juan Capella	XII Región de Magallanes y la Antártica chilena	Playa La Rinconada	Presente en el área
2	-	Goodall 1978, Sielfeld 1983	Desconocido	XII Región de Magallanes y la Antártica chilena	Estrecho de Magallanes	Presente en el área
3	-	Aguayo-Lobo 1994, Aguayo-Lobo et al. 1995, Taylor 1957	Desconocido	XII Región de Magallanes y la Antártica chilena	Antártica	Presente en el área

Mapa de los puntos de recolecta y avistamiento en Chile:



Mapa de registros y extensión de la presencia en Chile de *Berardius arnouxi*.

Otros mapas de la especie:



Mapa de distribución de *Berardius arnuxii* (Fuente www.iucnredlist.org).

TAMAÑO POBLACIONAL ESTIMADO, ABUNDANCIA RELATIVA, ESTRUCTURA Y DINÁMICA POBLACIONAL

No hay censos ni estimaciones sistemáticas (Barlow et al. 2006, Kasuya 2009). Parece ser relativamente abundante en el estrecho de Cook durante el verano (Carwardine 1995), y se han reportado avistamientos masivos a lo largo de la costa occidental del sector antártico durante la primavera austral (Ponganis et al. 1995) y para el sector oriental de la Antártica (Rogers & Brown (1999). Para Chile Aguayo-Lobo et al. (1995, 1996) calculan un índice de abundancia relativa de 0,17 y 0,4 animales/día entre Punta Arenas y estrecho de Gerlache, Antártica.

PREFERENCIAS DE HÁBITAT

Principalmente pelágico (Sielfeld 1983), en aguas profundas, frías templadas y subpolares, especialmente en las zonas con pendientes pronunciadas más allá del borde de la plataforma continental (Carwardine 1995, Kasuya 2002).

Área de ocupación en Chile (km²)=>

DESCRIPCIÓN DE USOS DE LA ESPECIE: sin información

PRINCIPALES AMENAZAS ACTUALES Y POTENCIALES

No ha habido ninguna caza comercial sustancial de esta especie, pero algunos se han cazado para estudio científico (Jefferson et al. 1993, Kasuya 2009).

ESTADOS DE CONSERVACIÓN VIGENTES EN CHILE PARA ESTA ESPECIE

Clasificada en Chile como Insuficientemente Conocida (Yáñez et al 1997)

Comentarios sobre estados de conservación sugeridos anteriormente para la especie

Estado de conservación según UICN=> Datos Insuficientes (DD) (versión 3.1) (Taylor et al. 2008)

Justification:

There is little information on abundance other than suggestions of natural rarity and no information on trends in abundance for this species. It is not believed to be uncommon but it is potentially vulnerable to low-level threats and a 30% global reduction over three generations cannot be ruled out (criterion A).

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
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 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.

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:
1.1. <i>Berardius arnouxii</i> Duvernoy, 1851, "ballena picuda de Arnoux", "ballena marsopa", "berardio de Arnoux", "ballena nariz de botella gigante"
Cetáceo cuyo cuerpo es delgado y esbelto, de color marrón oscuro uniforme con numerosas líneas blancas, que corresponden a marcas de dientes de sus congéneres, las que aumentan con la edad. La parte ventral es pálida y tiene parches blancos e irregulares. Es uno de los zífidos de mayor tamaño, los adultos llegan a medir entre 8,5 a 9,75 m. El melón tiene una superficie frontal casi vertical, y su rostro es delgado con un pico angosto y estrecho.
Se encuentra en aguas circumpolares del hemisferio sur, desde el continente antártico y el borde de los hielos hasta zonas de aguas frías y templadas. Se ha encontrado en su mayoría en Nueva Zelanda y también en Australia, Argentina, Georgia del Sur y Sudáfrica. En aguas chilenas se encuentran dos registros óseos de ejemplares varados en el estrecho de Magallanes, Región de Magallanes y Antártica Chilena y cuatro avistamientos entre los 56°30'S y los 69°28'S en la Antártica.
El Comité considera que no hay claridad sobre los datos de presencia de la especie toda vez que los datos de presencia en Chile, señalados en la ficha, son extremadamente escasos y además solamente de varamientos. 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.

Experto y contacto
Sin información.

Sitios Web que incluyen esta especie:	
LINK a páginas WEB de interés	http://www.iucnredlist.org/details/2762/0
Descripción link	Ficha de la especie en UICN Red List

LINK a páginas WEB de interés	http://www.cms.int/reports/small_cetaceans/data/b_arnuxii/b_arnuxii.htm
Descripción link	Ficha técnica en CMS

Bibliografía citada:

AGUAYO-LOBO A (1994) Registro de mamíferos y aves marinas en la Antártica, durante los inviernos de 1993 y 1994. Boletín Antártico Chileno 13: 13-14.

AGUAYO-LOBO A, C OLAVARRÍA, A LARREA & L MEDRANO (1996) Comportamiento alimentario de las ballenas *Megaptera novaeangliae* y *Eubalaena australis*, en el estrecho de Gerlache y aguas adyacentes, Antártica. Informe de Terreno ECA XXXII, Proyecto INACH 08 - 93, marzo 1996. Santiago. 5 pp + 28 pp.

AGUAYO-LOBO A, D TORRES & J ACEVEDO (1998) Los mamíferos marinos de Chile: I Cetacea. Serie Científica INACH (Chile) 48: 19-159.

AGUAYO-LOBO A, R BERNAL, C OLAVARRÍA, P ACUÑA & P FIGUEROA (1995) Comportamiento alimentario de las ballenas *Megaptera novaeangliae* y *Eubalaena australis*, en el estrecho de Gerlache y aguas adyacentes, Antártica. Informe de Terreno ECA XXXI, Proyecto INACH 08 - 93, marzo 1995. Santiago. 3 pp + 7 pp (18 pp).

BAKER AN (1999) Whales and Dolphins of New Zealand and Australia: an identification guide. Wellington, Victoria University Press. 133 pp.

BALCOMB KC (1989) Baird's Beaked Whales – *Berardius bairdii* Stejneger, 1883; Arnoux Beaked Whale – *Berardius arnuxii* Duvernoy, 1851. In: Handbook of Marine Mammals (Ridgway SH, Harrison SR eds.) Vol. 4: River Dolphins and the Larger Toothed Whales. Academic Press, London, pp. 261-288.

BARLOW J, MC FERGUSON, WF PERRIN, L BALANCE, T GERRODETTE, G JOYCE, CD MACLEOD, K MULLIN, DI PALK & G WARING (2006) Abundance and densities of beaked and bottlenose whales (family Ziphiidae). Journal of Cetacean Research and Management 7: 263-270.

CANTO J & J YÁNEZ (2009) Orden Cetacea. En: Muñoz-Pedreros A & J Yáñez (eds.) Mamíferos de Chile. CEA Ediciones 571 pp

CAPELLA J & J GIBBONS (2006) Mamíferos marinos. En: Biodiversidad de Chile: Patrimonio y Desafíos. Sección Diversidad de Especies, Capítulo Mamíferos marinos. Ediciones CONAMA. 234-244 pp.

CARWARDINE M (1995) Whales, Dolphins and Porpoises. Dorling Kindersley, London, UK, 257 pp.

DONOSO-BARROS R (1975) Contribución al conocimiento de los cetáceos vivos y fósiles del territorio de Chile. Gayana (Serie Zoología) 36: 1-127.

GOODALL RNP (1978) Report on the small cetaceans stranded on the coasts of Tierra del Fuego. Scientific Reports of the Whales Research Institute, Tokyo 30: 197-230.

GROMS (2010) *Berardius arnuxii*. In: <http://goo.gl/xkwR29>

HOBSON RP & AR MARTIN (1996) Behaviour and dive times of Arnoux's beaked whales, *Berardius arnuxii*, at narrow leads in fast ice. Canadian Journal of Zoology 74(2): 388-393.

JEFFERSON T, M WEBBER & R PITMAN (2008) Marine mammals of the world. Elsevier, Amsterdam, 573 pp.

JEFFERSON TA, S LEATHERWOOD & MA WEBBER (1993) FAO Species identification guide. Marine mammals of the world. UNEP/FAO, Rome, 320 pp.

KASUYA T (2002) Giant beaked whales. In: Encyclopedia of marine mammals (Perrin WF, B Würsig B & JGM Thewissen, eds.) Academic Press, San Diego, 519-522.

KASUYA T (2009) Giant beaked whales *Berardius bairdii* and *B. arnuxii*. In: Encyclopedia of marine mammals 2nd Ed. (Perrin WF, Würsig B, Thewissen JGM, eds.) Academic Press, Amsterdam, 498-500.

MANN G (1957) Clave de determinación para las especies de mamíferos silvestres de Chile. Investigaciones Zoológicas Chilenas 3: 89-126.

PASTENE LA (1986) Notas sobre las campañas antárticas sexta y séptima de estimación de ballena enana, *Balaenoptera acutorostrata*, bajo el programa CBI/DIIC. Serie Científica INACH (Chile) 34: 81-89.

PONGANIS PJ, GL KOOYMAN & MACASTELLINI (1995) Multiple sightings of Arnoux's beaked whales along the Victoria Land Coast. Marine Mammal Science 11: 247-250.

REYES JC & DM MOLINA (1997) Clave artificial para la identificación de cráneos de cetáceos del Pacífico Sur Este. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural 46: 95-119.

RICE DW (1998) Marine mammals of the world: systematics and distribution. Society for Marine Mammalogy, Special Publication Number 4 (Wartzok D, ed.), Lawrence, KS. USA.

ROGERS TL & SM BROWN (1999) Acoustic observations of Arnoux's beaked whale (*Berardius arnuxii*) off Kemp Land, Antarctica. Marine Mammal Science 15: 192-198.

SCHLATTER R & R HUCKE-GAETE (1999) Importancia de la cooperación internacional para la conservación de aves y mamíferos presentes en Chile. Estudios Oceanológicos 18: 13-24.

SIELFELD KW (1980) Mamíferos marinos en colecciones y museos de Chile. Anales del Instituto de la Patagonia 11: 273-279.

SIELFELD KW (1983) Mamíferos marinos de Chile. Ediciones de la Universidad de Chile. Santiago. 199 pp.

SIELFELD KW (1997) Las áreas protegidas de la XII Región de Chile en la perspectiva de los mamíferos marinos. Estudios Oceanológicos 16: 87-107.

SIELFELD W, C VENEGAS & A ATALAH (1977) Consideraciones acerca del estado de los mamíferos marinos de Chile. Anales del Instituto de la Patagonia 8: 297-312.

TAMAYO M, H NÚÑEZ & J YÁNEZ (1987) Lista sistemática actualizada de los mamíferos vivos en Chile y sus nombres comunes. Noticiario Mensual del Museo Nacional de Historia Natural (Chile) 312: 1-13.

TAYLOR BL, R BAIRD, J BARLOW, SM DAWSON, J FORD, JG MEAD, G NOTARBARTOLO DI SCIARA, P WADE & RL PITMAN (2008) *Berardius arnuxii*. In: IUCN (2010) IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.4. <www.iucnredlist.org>.

TAYLOR RJF (1957) An unusual record of three species of whales being restricted to pools antarctic sea ice. Proceeding Zoological Society of London 129: 325 – 331

VENEGAS C & W SIELFELD (1978) Registros de *Mesoplodon layardii* y otros cetáceos en Magallanes. Anales del Instituto de la Patagonia 9: 171-177.

VIDAL O (1992) Los mamíferos marinos del Océano Pacífico Sudeste (Panamá, Colombia, Ecuador, Perú y Chile) diagnóstico regional. Informes y Estudios del Programa de Mares Regionales del PNUMA N° 142

YÁNEZ J & M TAMAYO (2009) Significado de los nombres científicos. En: Muñoz-Pedreros A & J Yáñez (eds.) Mamíferos de Chile. CEA Ediciones 571 pp.

YÁNEZ 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.

YÁNEZ J, M TAMAYO, H NÚÑEZ & GP SANINO (2009) Clave de determinación. En: Muñoz-Pedreros A & J Yáñez (eds.) Mamíferos de Chile. CEA Ediciones 571 pp.

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

Juan Capella, Yerko Vilina, Jorge Gibbons, Gabriela Silva, Gabriela Verardi (ICNOVA ING).