

# C e t á c e o s d e C h i l e

El siguiente compendio sobre cetáceos corresponde a una recopilación de fichas informativas elaborada por el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA).

edición



CULTAM

Patrimonio Cultural y Natural • Conservación • Educación

## INDICE

### Suborden Mysticeti

Ballena Azul	5
Ballena Bryde	9
Ballena de Aleta	13
Ballena Franca	18
Ballena Jorobada	22
Ballena Minke	27
Ballena Pigmaea	31
Ballena Sei	35

### Suborden Odontoceti

Ballena Picuda de Cuvier	40
Cachalote	45
Cachalote Enano	50
Cachalote Pigmaeo	54
Calderón de Aleta Corta	58
Calderón Negro	63
Delfín Oscuro	68
Delfín Austral	72
Delfín Chileno	76
Delfín Común	80
Delfín Común de Rostro Largo	84
Delfín Cruzado	89
Delfín Girador	93
Delfín gris	97
Delfín Liso del Sur	101
Delfín Nariz de Botella	105
Marsopa Anteojo	109
Marsopa Espinosa	113
Tonina Overa	117
Orca	121
Orca Pigmaea	125
Falsa Orca	129



## BALLENA AZUL O RORCUAL GIGANTE



### I. ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN: Ballena Azul o rorcual gigante

NOMBRE EN INGLÉS: Blue whale

NOMBRE CIENTÍFICO *Balaenoptera musculus*

#### CARACTERÍSTICAS

Es el más grande de todos los animales conocidos, vivientes o fósiles, largo promedio 25 metros para el macho y 26 metros para la hembra con un máximo de 31 metros, y peso entre 100 y 135 toneladas. Su cuerpo es esbelto, largo e hidrodinámico, con una aleta dorsal muy pequeña, triangular o en forma de garfio, de altura inferior a 33 centímetros, ubicada en posición tan posterior que rara vez se puede ver antes que ballena azul empiece a sumergirse.

La longitud de la cabeza es menor que un cuarto del largo total del cuerpo, en vista dorsal el hocico es ancho, plano en forma de U, bastante aplanado en el extremo dotado de una cresta que se extiende hacia delante a partir del área elevada frente a los espiráculos, sin alcanzar el hocico.

Las aletas pectorales son puntiagudas y relativamente cortas, su borde posterior es liso. Existen 55 a 88 surcos ventrales de 5 centímetros de profundidad entre las aletas pectorales que se extienden desde bajo la mandíbula inferior hasta casi el ombligo.

La coloración del cuerpo es gris azulado, con pequeñas manchas claras a lo largo del cuerpo, superficie ventral y bordes de las aletas pectorales un poco más claras, a veces ballena azul está cubierta por una película de diatomeas amarillas, (ballena sulfúrea.) Láminas córneas de la boca (1 metro de largo cada una) de color negro.

La exposición de la aleta dorsal de ballena azul al sumergirse es rápida y a ras de agua al contrario de ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*) lo que la distingue de ésta. El

Orden Cetacea  
Suborden Mysticeti



soplo de ballena azul es fuerte, se ve como una sola columna de hasta 12 metros de alto (aunque posee dos espiráculos).

Distinguir una ballena azul (*Balaenoptera musculus*) de una ballena de aleta o rorcual común (*Balaenoptera physalus*) es difícil, sus diferencias son:

- *Balaenoptera musculus* cabeza ancha en forma de U, dorso azul manchado, aleta dorsal muy pequeña visible mucho después del soplo, a menudo muestra brevemente la aleta caudal antes de zambullirse.
- *Balaenoptera physalus* cabeza angosta en forma de V, dorso gris, aleta dorsal más grande, visible inmediatamente después del soplo, casi nunca muestra la aleta caudal antes de zambullirse.
- Otra característica distintiva podría ser el tamaño, mas de 25 metros las azules y hasta 22 metros las ballenas de aleta.

#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y HÁBITAT

Especie cosmopolita. Ballena azul tiende a vivir en altamar, pero se acerca a la costa para alimentarse y posiblemente para la reproducción en algunas áreas. Esta especie puede ser avistada desde el ecuador hasta el borde de los hielos en ambos hemisferios. Ballena azul puede ser residente de algún lugar o migratoria.

Se reproduce y alumbra en agua tropicales y sub tropicales durante los meses de invierno y se alimenta en aguas polares durante los meses de verano. La población de ballena azul del hemisferio norte migra a aguas del Ártico para alimentarse. Casi toda la población del hemisferio sur migra a áreas de alimentación a la Antártida en el verano.

No es una especie gregaria, usualmente se encuentra en parejas (madre – cría) o sola. Se congrega sólo en las zonas de alimentación. Es una nadadora rápida (50km/hr) sólo si se alarma, pero normalmente su velocidad es de 20 km/hora. A pesar de su enorme peso, ballena azul da la impresión de gracilidad en el agua, lo que hace subestimar su tamaño.



#### ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

La dieta de ballena azul es principalmente krill. En aguas del hemisferio sur la especie presa es *Euphausia superba*, crustáceo planctónico muy abundante. En aguas del hemisferio norte se alimenta de *Thysanoessa inermis* y *Meganyctiphanes norvegica*.

El período de gestación es de 12 meses. Cuando nace la cría mide 7 - 8 metros de largo y ocurre en aguas tibias tropicales y subtropicales en meses de invierno después de



volver de áreas de alimentación en los polos. Hay cuidado maternal con período de lactancia de 8 meses. El intervalo de partos es de 2 a 3 años. Longevidad 30 a 90 años.

## II SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

### SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

Globalmente se considera que su estado de conservación es **En Peligro** aunque IUCN lista tres poblaciones geográficamente distintas con estado de conservación como sigue:

- Océano Austral: **En Peligro**, población estimada entre 400 y 1.400 individuos
- Atlántico norte: **Vulnerable**, población estimada, hasta 4.000 individuos
- Pacífico norte: **Bajo Riesgo**, población estimada, hasta 4.000 individuos
- *Balaenoptera musculus* está clasificada como especie **En Peligro** por la **Lista Roja de IUCN**.
- Listada en **Apéndice I de CITES**, su comercio internacional esta prohibido.
- **UNEP – WCMC** (Rama del programa del ambiente de las Naciones Unidas para la información de la biodiversidad) su evaluación a través de **Cetacean Specialist Group** categoriza a ballena azul como **En Peligro**
- Listada en **Anexo II de SPAW** (Specially Protected Areas and Wildlife)
- Listada en **Apéndice I de CMS** (Convención para la Conservación de las Especies Animales Migratorias o de Bonn)
- **Convención de Berna** (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats) cataloga a ballena azul en **Apéndice II**

En España: **En Peligro de Extinción** en **Libro Rojo de Vertebrados de España (1992)**  
En Estados Unidos: se considera especie **En Peligro**

### PRINCIPALES AMENAZAS

#### Amenazas naturales

- Debido a su gran tamaño, no tiene predadores naturales cuando adulta, pero las crías de ballena azul pueden ser vulnerables a predación por orcas o grandes tiburones.

#### Amenazas antrópicas

- Enmallamiento en redes de deriva
- Potencialmente amenazado por la contaminación de los océanos.
- Pueden ser heridas o muertas por colisión con embarcaciones
- Los cetáceos son altamente sensitivos a la contaminación acústica lo que da como resultado cambios en su conducta y distribución en respuesta a sonidos no naturales como pulsaciones bajo el agua efectuado por sonar de submarinos, pruebas de sismos hechos con pistolas de aire, aproximaciones de embarcaciones de reconocimiento
- Calentamiento global y cambio climático puede producir caída de su principal alimento en el hemisferio sur (krill).

### LEGISLACIÓN INTERNACIONAL

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)



### III ANTECEDENTES NACIONALES

#### LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

##### Distribución en Chile

Se encuentra a lo largo de Chile en el área oceánica en la corriente de Humboldt en ruta de migración norte-sur (oeste de península Antártica con las Islas Galápagos). En verano hay concentraciones para alimentación y crianza fuera de las costas de Chiloé, especialmente en el Golfo de Corcovado. Esta área de alimentación y crianza se extiende hasta la costa noroeste de la isla de Chiloé en los 41°45'S (frente a punta Chocoi, ribera norte del Canal de Chacao de acuerdo a la más reciente información de junio de 2005)

Ballena azul se considera **En Peligro de acuerdo a IUCN**

Decreto N° 225 de 9 de noviembre de 1995 que establece veda extractiva por 30 años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies.

Convenios internacionales suscritos por Chile en donde Ballena azul está incluido o considerado implícitamente

- **CITES** Apéndice I (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres)
- **CMS** Apéndice I (Conservación de las Especies Migratorias de Fauna Silvestre)
- **CCAMLR** (Convención para la conservación de los Recursos Marinos Vivos Antárticos)
- **CBI** (Comisión Ballenera Internacional)

Para preservar área de alimentación y crianza de ballena azul, el Congreso Mundial de la Naturaleza alienta a Chile para que:

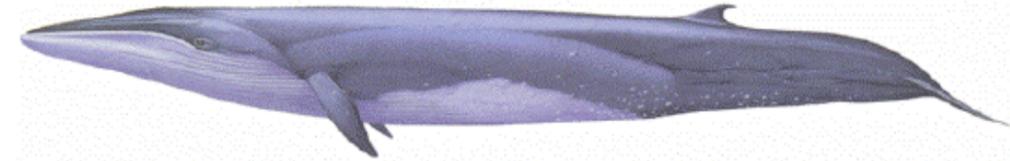
- asegure la protección del hábitat de la Ballena Azul descubierto recientemente en el Golfo de Corcovado mediante el establecimiento de un área marina protegida,
- desarrolle y aplique un plan de manejo para esta área marina protegida destinado a asegurar la supervivencia de la ballena azul mediante la preservación de las relaciones dentro del ecosistema que facilitan su conservación, con la activa participación de las comunidades locales.

##### Referencias

- Cabrera, Elsa, Carole E. Carlson y Barbara Galletti Vernazzani . 2005. Presence of Blue Whale (*Balaenoptera musculus*) in the northwestern coast of Chiloé Island, southern Chile LAJAM 4(1): 73-74, January-June 2005
- Establecimiento de un área marina protegida para las ballenas azules *Balaenoptera musculus* en el Golfo de Corcovado, Chile. Congreso Mundial de la Naturaleza, Bangkok, Tailandia. 2004. iucn.org. [en línea]
- Fischer, W. Y J.C. Hureau (eds) 1988. Fichas FAO de Identificación de Especies para los fines de Pesca. OCEANO AUSTRAL. Área de la convención CMMLR . Áreas de pesca 48,58 y 88. Vol.II Roma.
- Hucke-Gaete, R., F.A. Viddi y M.E. Bello.2005 Blue whales off Southern Chile: overview of research achievements and current conservation challenges.
- Watson, Lyall. Sea Guide to Whales of the World. 1981.



## BALLENA BRYDE



### I. ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN : Ballena de Bryde

NOMBRE EN INGLÉS: Tropical whale

NOMBRE CIENTÍFICO: *Balaenoptera edeni* (Anderson 1878)

#### CARACTERÍSTICAS

Ballena de Bryde es un cetáceo de tamaño mediano de 12 metros de largo promedio para el macho y 13 metros para la hembra con un máximo de 14 metros para ambos sexos y peso entre 12 y 20 toneladas. El cuerpo de Ballena de Bryde es más esbelto, menos musculoso que el de Ballena sei o Ballena boba o Rorcual de Rudolphi (*Balaenoptera borealis*). Su aleta dorsal es pequeña, de 45 cm de alto, ubicada en el tercio trasero del cuerpo, erecta, más puntiaguda que la de ballena boba, a menudo mellada y raída en su borde posterior

La cabeza tiene el rostro plano y ancho como todos los rorcuales, en él hay tres crestas de 1 a 2 cms de alto, las dos exteriores no son tan prominentes como la central y no llegan a la punta del hocico.

Las aletas pectorales son puntiagudas y relativamente cortas (longitud aproximada 10% del total del cuerpo) su borde posterior es liso. Existen 40 a 70 surcos ventrales blanco amarillento entre las aletas pectorales que se extienden desde bajo la mandíbula inferior hasta el ombligo.

La coloración del cuerpo es uniformemente gris azulado oscuro con el vientre de color más claro. Por abajo hacia la aleta caudal puede estar moteada con cicatrices circulares causadas por parásitos o tiburones. Las barbas de color negro.

Ballena de Bryde es un buceador profundo, cuando emerge a la superficie a respirar lo hace empujando de manera que expone la cabeza y muestra una gran expansión de dorso que curva antes de zambullirse nuevamente. No deja ver a menudo su aleta caudal. El soplido de Ballena de Bryde se ve alto, delgado, de 4 metros de altura.

La confusión en terreno es bastante común entre Ballena de Bryde (*Balaenoptera edeni*) con Ballena sei o Ballena boba o Rorcual de Rudolphi (*Balaenoptera borealis*) e incluso con ballena de aleta (B. Physalus) se podrían diferenciar como sigue:



- *Balaenoptera edeni* posee como carácter distintivo mas relevante la presencia de tres crestas longitudinales en la parte superior de la cabeza, en tanto las otras dos especies presentan sólo una cresta longitudinal; aleta dorsal más pequeña, muy puntiaguda, a menudo mellada, emerge en forma errática, soplo de 4 metros, se zambulle curvando el lomo, garganta blanquecina a menudo visible, generalmente se aproxima a las embarcaciones, se mueve a tirones.
- *Balaenoptera borealis* una cresta longitudinal, aleta dorsal grande, menos puntiaguda, más en declive, respira regularmente, el soplo es de 3 metros, se hunde suavemente bajo el mar, oscura, de apariencia brillante, nunca se acerca a las embarcaciones, normalmente de movimientos lentos y suaves.

#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y HABITAT

*Balaenoptera edeni* se encuentra en los océanos Pacífico, Atlántico e Índico. Su hábitat incluye aguas tropicales y templadas alrededor del mundo que se encuentran aproximadamente entre las latitudes 40° N y 40°S, se distribuye en aguas oceánicas y también en aguas costeras.



■ Bryde's Whale Distribution (approx.)

En el Océano Atlántico

- Una población residente en el Caribe y el Golfo de México que se extiende por la costa atlántica de EEUU Bahía Chesapeake. Desde el Estrecho de Gibraltar hasta Brasil y hasta la parte más al sur de Sudáfrica.

En el Océano Pacífico

- En el Pacífico oeste: presente desde Japón a Nueva Zelandia y Australia.
- En el Pacífico este: presente desde Baja California a la zona central de Chile, también presente en el Pacífico ecuatorial. En el pacífico este la distribución parece ser más amplia de lo que se indica, basado en registros entre Chile y la Isla de Pascua, esta última ubicada a 27° 09' lat Sur; 109° 26' long Oeste a 3.300 kilómetros al oeste de la costa de América del Sur.

En el Océano Índico

El rango es desde el Cabo de Buena Esperanza hasta el golfo Pérsico por el norte al este hasta Birmania (Myanmar) y por el sur hasta Shark Bay en el Oeste de Australia.



Ballena de Bryde puede ser residente de algún lugar o migratoria. En cada hemisferio ocurren movimientos generalizados hacia aguas más frías para alimentarse allí durante sus respectivos veranos, volviendo hacia el ecuador para reproducirse en esos lugares en invierno. Estas migraciones son más cortas que los de otros balaenoptéridos.

#### ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

Consume cualquier presa disponible, frecuentemente explota las actividades de otros predadores, se encuentra en áreas de gran abundancia de peces, donde haya surgencias. La dieta puede incluir peces pelágicos (*Engraulis encrasicolus*, *Engraulis australis*, *Engraulis ringens*, *Trachurus trachurus*, *Trachurus murphyi*, *Engraulis japonicus*) sardinias (*Sardinops sagax*) crustáceos, krill (*Euphausia recurva*, *Euphausia lucens*, *Nyctiphanes capensis*, *Thysanoessa gregaria*, *Euphausia diomedae*, *Euphausia similis*) no hay interacción con pesquerías.

La época de reproducción puede ocurrir a lo largo de todo el año. El período de gestación dura 12 meses, tras los cuales nace una cría de 3.5m. El período de lactancia dura 6 meses. Las hembras alumbran cada dos años. Longevidad 50 años aproximadamente.

#### II. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

##### SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

Globalmente IUCN considera que Ballena Bryde es **Insuficientemente Conocida**

- Listada en **Apéndice I** de **CITES** su comercio internacional esta prohibido.
- **UNEP – WCMC** (Rama del Programa del Ambiente de las Naciones Unidas para la información de la biodiversidad) su evaluación a través de **Cetacean Specialist Group** categoriza a Ballena Bryde como **Bajo Riesgo, dependiente de conservación (LR-cd)** (Lista Roja 2000)
- Listada en **Apéndice II de CMS** ( Convención para la Conservación de las Especies Animales Migratorias o de Bonn)

##### PRINCIPALES AMENAZAS

Amenazas naturales

Puede ser predada por orca (*Orcinus orca*) y por tiburones (*Carcharodon sp.*)

Amenazas antrópicas

- Enmallamiento en redes de pesca
- Interacción de *Balaenoptera edeni* con las pesquerías de peces pelágicos y competencia alimenticia con otras especies de vertebrados marinos en el sistema de Corrientes de Humboldt por lo que se puede producir captura indirecta.
- Potencialmente amenazado por la contaminación de los océanos.
- Pueden ser heridas o muertas por colisión con embarcaciones
- Los cetáceos son altamente sensitivos a la contaminación acústica lo que da como resultado cambios en su conducta y distribución en respuesta a sonidos no naturales como pulsaciones bajo el agua efectuado por sonar de submarinos, pruebas de sismos hechos con pistolas de aire, aproximaciones de embarcaciones de reconocimiento



- Calentamiento global y cambio climático puede producir cambios en la abundancia y acceso a su alimento, alteración de distribución estacional, distribución geográfica, patrones de migración, éxito de reproducción

#### LEGISLACIÓN INTERNACIONAL

- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)

#### III ANTECEDENTES NACIONALES

##### LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

##### Distribución en Chile

Se encuentra a lo largo de Chile desde la Primera a Quinta Regiones en el área oceánica. En Chile Ballena Bryde se considera **Insuficientemente Conocida**

Decreto N° 225 de 9 de noviembre de 1995 que establece veda extractiva por 30 años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies.

Convenios internacionales suscritos por Chile en donde Ballena de Bryde está incluida o considerada implícitamente

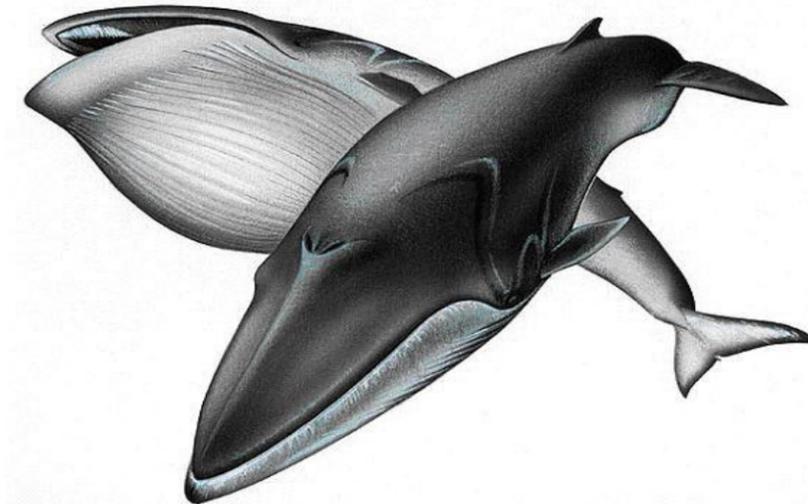
- CITES Apéndice I (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres) su comercio internacional esta prohibido.
- CMS Apéndice II (Conservación de las Especies Migratorias de Fauna Silvestre)
- CBI (Comisión Ballenera Internacional)

##### Referencias

- Aguayo-Lobo, Anelio. Los cetáceos y sus perspectivas de conservación. Estud. Oceanol.18: 35-43, 1999.
- Aguayo, A., R. Bernal, C. Olavarría, V. Vallejos y R. Hucke Gaete. 1998. Cetacean observations carried out between Valparaíso and Easter Island, Chile in the inters of 1993, 1994 and 1995. Revista de Biología Marina y Oceanografía 33 (1): 101-123.
- Schlatter, Roberto P. y Rodrigo Hucke-Gaete Importancia de la cooperación internacional para la conservación de aves y mamíferos marinos presentes en Chile. Estud. Oceanol.18:13-24, 1999.



## BALLENA DE ALETA O RORCUAL COMÚN



### I. ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN: Ballena de aleta o rorcual común

NOMBRE EN INGLÉS: Fin whale

NOMBRE CIENTÍFICO: *Balaenoptera physalus* (Linnaeus, 1758)

#### CARACTERÍSTICAS

Ballena de Aleta (*Balaenoptera physalus*) es el segundo más grande de los animales conocidos vivos o fósiles después de ballena azul (*Balaenoptera musculus*), tiene largo promedio de 21 metros para el macho y 22 metros para la hembra con un máximo de 27 metros y peso entre 35 a 60 toneladas. Su cuerpo es esbelto, largo e hidrodinámico ligeramente más robusto que ballena azul, con una aleta dorsal más grande que esta última (60 cms de alto) levemente curvada y bastante puntiaguda

La cabeza, pequeña comparada con otras ballenas, es aplanada en la parte superior y cuenta con dos espiráculos, en vista dorsal el hocico es puntiagudo en forma de V. La pigmentación de la cabeza es única por su asimetría: los labios izquierdos (superior e inferior) son oscuros mientras el labio derecho inferior, la dentadura derecha y lengua y ocasionalmente el labio derecho superior son blancos o blanco-amarillentos

Las aletas pectorales son puntiagudas y relativamente pequeñas (aproximadamente 10% de la longitud del cuerpo), la aleta caudal es extraordinariamente comprimida dorso ventralmente. Posee de 50 a 100 surcos ventrales entre las aletas pectorales que se extienden desde bajo la mandíbula inferior hasta el ombligo.

La coloración del cuerpo de Ballena de Aleta es color gris oscuro en dorso y costados, no moteado como en ballena azul, a veces con pequeñas cicatrices ovaladas provocadas



por mordeduras de pequeños tiburones. Superficies ventrales del cuerpo, de las aletas pectorales y de aleta caudal de color blanco.

Distinguir Ballena de Aleta o Rorcual Común (*Balaenoptera physalus*) de Ballena Azul (*Balaenoptera musculus*) en terreno es difícil, sus diferencias son:

- *Balaenoptera physalus* :cabeza angosta en forma de V, dorso gris, aleta dorsal más grande, visible inmediatamente después del soplido, casi nunca muestra la aleta caudal antes de zambullirse.
- *Balaenoptera musculus* :cabeza ancha en forma de U, dorso azul manchado, aleta dorsal muy pequeña y curvada hacia atrás, de ubicación bastante posterior, visible mucho después del soplido, a menudo muestra brevemente la aleta caudal antes de zambullirse.

El soplido de Ballena de Aleta es una sola columna (aunque posee dos espiráculos) de 4 a 6 metros de altura que se ensancha en forma de elipse en su parte más alta. El chorro es acompañado de un fuerte silbido.

#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y HÁBITAT

Especie cosmopolita que se encuentra en las áreas de alimentación del Océano Austral durante todo el verano. Es una especie oceánica y costera, en ocasiones puede encontrarse en aguas someras de 30 metros de profundidad. Tiene distribución global pero es bastante rara en mares tropicales o en mares helados polares. Evita el borde de los hielos y migra en dirección al Ecuador en invierno.



Ocurre en los Océanos Pacífico, Atlántico, Índico y Ártico, la especie tiene dos poblaciones distintas, una en el hemisferio norte y otra en el hemisferio sur. La Ballena de Aleta es el único rorcual que se encuentra comúnmente en el mar Mediterráneo.

Ballena de Aleta es más gregaria que otros rorcuales, generalmente se encuentra en pares (madre-cría) o en grupos de 6 a 10 individuos. En zonas de alimentación pueden concentrarse hasta 100 de ellas. Algunas veces salta y vuelve a caer al agua con estrépito y chapoteo; jamás cae sobre el agua en forma suave (al contrario de ballena minke *Balaenoptera acuturostrata*). Ballena de Aleta es de natación muy veloz, puede alcanzar 20 nudos (40 km/hr) en distancias cortas.



Cuando se sumerge arquea el dorso a medida que se hunde, la aleta caudal no se alza fuera del agua durante la inmersión. La única otra especie entre las ballenas grandes, que no muestra la aleta caudal al sumergirse es la Ballena sei o rorcual de Rudolphi o rorcual norteño (*Balaenoptera borealis*), pero éste no arquea el dorso, sencillamente se hunde en el agua y su soplido es más bajo.

#### ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

En el Océano austral se alimenta de krill (*Euphausia superba*) como alimento principal, aunque también consume peces pequeños y calamar. En Chile hay área de alimentación y crianza de Ballena de Aleta en el Golfo de Corcovado y adyacentes de la Isla Grande de Chiloé (43°40' S; 73°30'W aproximadamente)

El período de gestación es de 11 meses, el ballenato nace en aguas tropicales, hay cuidado maternal con período de lactancia de 7 meses, y el intervalo entre partos es de 2 años. Longevidad aproximada: 60 años.

#### II. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

##### SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

Globalmente se considera que su estado de conservación es **En Peligro**. Población estimada actual: 40.000 individuos en el hemisferio norte y entre 15.000 y 20.000 en el hemisferio sur.

- Listada en **Apéndice I** de **CITES** su comercio internacional esta prohibido.
- Clasificada como **En Peligro** en la **Lista Roja de los Cetáceos del Mundo de IUCN**.
- Listada en **Apéndice I** de la **Convención de especies Migratorias (CMS) o Convención de Bonn**
- En Apéndice I de **CMS – ACCOBAMS**
- **UNEP- WCMC** (Rama del programa del ambiente de las Naciones unidas para la información de la biodiversidad y su evaluación) a través del Grupo de especialistas de cetáceos categoriza a ballena de aleta como **En Peligro**.
- **Convención de Berna** cataloga a ballena de aleta en **Anexo II**.
- Listado en **Anexo II** del **SPAW** (Specially Protected Areas and Wildlife) **Protocol**
- Listada como **Vulnerable** en **Libro Rojo de los Vertebrados de España** en 1992.

##### PRINCIPALES AMENAZAS

###### Amenazas naturales

No tiene predadores naturales cuando adultos, las crías pueden ser vulnerables a predación por orcas o grandes tiburones.

###### Amenazas antrópicas

- Enmallamiento en redes de deriva
- Potencialmente amenazado por la contaminación de los océanos.
- Pueden ser heridas o muertas por colisión con embarcaciones. En el caso de esta especie, es la amenaza más frecuente
- Los cetáceos son altamente sensitivos a la contaminación acústica lo que da como resultado cambios en su conducta y distribución en respuesta a sonidos no naturales como pulsaciones bajo el agua efectuado por sonar de submarinos, pruebas de



- sismos hechos con pistolas de aire, aproximaciones de embarcaciones de reconocimiento
- Calentamiento global y cambio climático puede producir caída de su principal alimento en el hemisferio sur (krill).

#### LEGISLACIÓN INTERNACIONAL

- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)

### III. ANTECEDENTES NACIONALES

#### LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

##### Distribución en Chile

Se encuentra a lo largo de Chile en el área oceánica. Ocurren avistamientos frecuentes en áreas costeras de la zona norte del país en aguas adyacentes a Isla Chañaral (29°01'S – 71°37'O), Reserva Nacional Pingüino de Humboldt. Hay concentraciones para alimentación en canales y fiordos del sur de Chile especialmente en el Golfo de Corcovado y sectores aledaños.

**Decreto Nº 225** de 9 de noviembre de 1995 que establece veda extractiva por 30 años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies.

Convenios internacionales suscritos por Chile en donde Ballena de aleta está incluida o considerada implícitamente

- **CITES** Apéndice I (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres)
- **CMS** Apéndice I (Conservación de las Especies Migratorias de Fauna Silvestre)
- **CCAMLR** (Convención para la conservación de los Recursos Marinos Vivos Antárticos)
- **CBI** (Comisión Ballenera Internacional)

#### Ballena de aleta se considera **En Peligro por la UICN**

a) Para preservar área de alimentación de Ballena Jorobada (*Megaptera novaeangliae*), Ballena de Aleta (*Balaenoptera physalus*) como visitante del sector y otros mamíferos marinos se ha creado en la XII Región de Chile el **Parque Marino Francisco Coloane** de 1.530 hectáreas que se encuentra en un sector del Estrecho de Magallanes y fiordos adyacentes a la Isla Carlos III ubicada a 53°37' latitud Sur 72°21' longitud Oeste aproximadamente.

b) para preservar área de alimentación de Ballena de Aleta y Ballena Azul se está proponiendo la creación de AMCP (área marina costera protegida) Chiloé-Golfo de Corcovado

#### Referencias

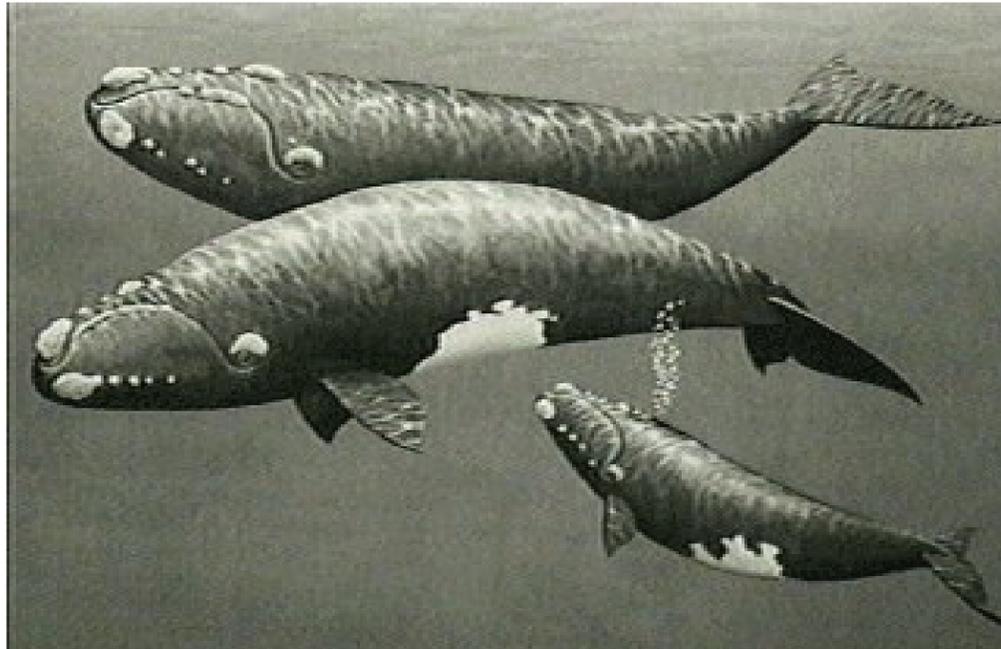
- Aguayo-Lobo, Anelio. Los cetáceos y sus perspectivas de conservación Estud Oceanol. 18: 35-43, 1999



- Capella, Juan, Yerko Vilina y Jorge Gibbons. Observación de Cetáceos en Isla Chañaral y nuevos Registros para el Área de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt, Norte de Chile. Estud. Oceanol. 18: 57-64, 1999.
- Fichas FAO de Identificación de Especies para los Fines de Pesca. Océano Austral. Área de la Convención CMMLR. Áreas de Pesca 48,58 y 88. Vol.II Roma, 1988
- Gibbons, Jorge, Francisca Gacitúa y Claudio Venegas. Cetáceos en el Estrecho de Magallanes y Senos Otway, Skyring y Almirantazgo. Anales Instituto Patagonia, Serie Sc. Nat. (Chile), 2000. 28:107-118.
- Informe técnico preliminar de Declaración de AMCP Chiloé- Golfo de Corcovado. X y XI Regiones de Chile. Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Subsecretaría de Pesca y Servicio Nacional de Pesca. Ministerio de Defensa Nacional, Subsecretaría de Marina. Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Comisión Nacional del Medio Ambiente. 2005
- Sielfeld, Walter. Las Áreas Protegidas de la XII Región de Chile en la Perspectiva de los Mamíferos Marinos. Estud. Oceanol. 16:87-107 1997
- Schlatter, Roberto R. y Rodrigo Hucke-Gaete Importancia de la Cooperación Internacional para la Conservación de Aves y Mamíferos Marinos Presentes en Chile. Estud. Oceanol. 18: 13-24, 1999
- Watson, Lyall. Sea Guide to Whales of the World. 1981



## BALLENA FRANCA DEL SUR



### I. ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN: Ballena Franca del Sur, Ballena Franca Austral

NOMBRE EN INGLÉS: Southern right whale, Great Right Whale

NOMBRE CIENTÍFICO: *Eubalaena Australis* (Desmoulins, 1822)

#### CARACTERÍSTICAS

Ballena grande, de 15 metros de longitud promedio para ambos sexos con un máximo de 18 metros, corpulenta, de cuerpo redondeado, carente de aleta dorsal. Peso promedio de 60 toneladas con un máximo de 100 toneladas. Las hembras son ligeramente más grandes que los machos.

Posee cabeza muy grande que corresponde a 25% del largo total del cuerpo con mandíbula superior larga, arqueada y angosta; labios inferiores enormes que ascienden a ambos lados hasta alcanzar la mandíbula superior. La superficie dorsal de la cabeza está cubierta, por delante de los espiráculos, de una serie de protuberancias ásperas y blancuzcas; son callosidades que están generalmente infestadas por picorocos (*Balanus* spp.) y piojos de ballena (*Cyamis* sp). Posee otras callosidades sobre los ojos, en el extremo de la mandíbula inferior, en los labios y en el extremo del hocico. La disposición de estas callosidades es distintiva de cada individuo y no cambia con los años.

Posee dos espiráculos muy separados, la exhalación de aire es corta y tiene distintiva forma de "V", característica por la que puede identificarse a distancia. Las aletas pectorales son anchas y relativamente cortas. Surcos ventrales ausentes.



El color del cuerpo es negro o café muy oscuro en el dorso, las callosidades son blanco-amarillentas, además de marcas y cicatrices producidas por el contacto con las callosidades de otros individuos. A menudo existe una mancha blanca irregular en el pecho o el vientre. Superficie ventral de las aletas pectorales y de la aleta caudal siempre oscura.

Al zambullirse, Ballena Franca del sur (*Eubalaena australis*) alza la aleta caudal en forma característica. Sólo otras dos especies de grandes ballenas presentan este tipo de comportamiento: Cachalote (*Physeter macrocephalus*) y ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*).

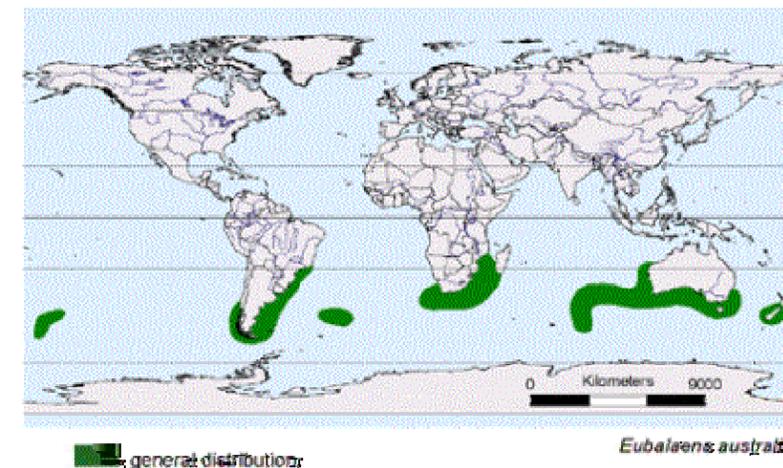
Pueden distinguirse como sigue:

- *Eubalaena australis*: aleta caudal de lóbulos anchos, puntiagudos, bordes suaves, profunda escotadura mediana, oscura por debajo. **Aleta dorsal ausente.**
- *Physeter macrocephalus*: aleta caudal de lóbulos triangulares, bordes suaves y rectos, poca escotadura mediana, oscura por debajo. Presenta pequeña aleta dorsal.
- *Megaptera novaeangliae*: aleta de lóbulos anchos, bordes fuertemente dentados en el borde posterior, profunda escotadura mediana, blanca y gris por debajo (distintivo de cada individuo). Presenta aleta dorsal pequeña, fuertemente ecotada.

#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y HÁBITAT

Ballena Franca del Sur se encuentra en todos los océanos del hemisferio sur. Es una especie circumpolar entre los 30° y 60° S. Habita aguas sub antárticas, evita las aguas tibias de las regiones ecuatoriales y generalmente permanece cerca de los continentes e islas. Se observa en aguas costeras poco profundas, especialmente en las áreas de reproducción. Probablemente debido a su familiaridad con el borde costero, esta especie raramente se vara. Es de disposición apacible y es fácil acercarse a ella en bote, es un cetáceo inquisitivo y juguetón. Raramente nada a más de 5 nudos de velocidad (10 kilómetros por hora).

*Eubalaena australis* es altamente migratoria, pelágica en el verano antártico donde se alimenta en aguas templadas y frías del Océano Austral y se reproduce en zonas más cálidas, pero generalmente no en aguas tropicales. Su distribución geográfica incluye: Argentina, Australia, Islas Bouvet, Brasil, Chile, Islas Falklands, Islas Orcadas del sur y Crozet, Mozambique, Nueva Zelandia, Sudáfrica y Uruguay.





## ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

Se alimenta de plankton, que incluye larvas de crustáceos (*Munida gregaria*) y copépodos, y de krill (*Euphausia superba*) los que filtra con sus barbas en la superficie del mar o a mediagua.

La temporada de apareamiento es desde la mitad hasta fines del verano (también se han observado actividades de apareamiento en invierno). El período de gestación dura de 10 a 11 meses; el ballenato nace a fines de la primavera o a principios de verano, tiene lactancia y cuidado maternal hasta los 11 a 12 meses. Intervalo entre partos es de 2 a 3 años. Su longevidad se infiere entre 50 a 70 años.

## II. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

### SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

Se estima que hay entre 3.000 a 4.000 individuos como población global. Su estado de conservación varía en los diferentes stocks, pero se considera que está experimentando un lento incremento de la población total.

- La Lista Roja de especies amenazadas de la **IUCN (2004)** categoriza globalmente a ballena franca del sur como **Bajo Riesgo dependiente de conservación (LR-cd)** (taxa que son el foco de un programa de conservación específico de hábitat o específico de taxón, la cesación del cual daría como resultado que el taxón puede entrar en una de las categorías amenazadas en un período de cinco años).
- Listado por **CITES** en **Apéndice I** su comercio internacional está prohibido.
- Listado en **Apéndice I** por la **Convención de la Conservación de Especies Migratorias (CMS)**

En Australia

- Se categoriza a *Eubalaena australis* como **Vulnerable** en **Plan de Acción Australiano**.

Estados Unidos

- En Lista de Estados Unidos Federal, no tiene status especial

### PRINCIPALES AMENAZAS

Amenazas naturales

- Vulnerable a ataques de orca (*Orcinus orca*) especialmente durante migración y en latitudes altas.

Amenazas antrópicas

- Muerte por colisión con embarcaciones.
- Perturbación en áreas de crianza por embarcaciones de avistamiento de ballenas, de investigación.
- Actividad industrial costera portuaria, minera, de excavaciones.
- Enmallamiento en redes pesqueras
- Contaminación oceánica incluyendo creciente cantidades de plásticos
- Derrames de petróleo y desechos industriales tóxicos vertidos al océano
- Captura indirecta en pesquerías de peces consumidores de krill.
- Eventualmente y en forma ilegal se ha utilizado crías de *Eubalaena australis* para consumo humano



## • LEGISLACIÓN INTERNACIONAL

- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)

## III ANTECEDENTES NACIONALES

### LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Distribución en Chile

Se extiende a lo largo de todo el territorio nacional. Se informa importante presencia de Ballena Franca del Sur en aguas adyacentes a Antofagasta (II Región) y Golfo de Arauco (VIII Región). Se presume área de reproducción en Cartagena (V Región)

**Decreto Nº 225** de 9 de noviembre de 1995 que establece veda extractiva por 30 años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies

Ballena franca del sur no ha sido clasificada por la Comisión de Clasificación de Especies

Convenios internacionales suscritos por Chile en donde Ballena Franca del Sur está incluida o considerada implícitamente:

- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)
- Comisión Ballenera Internacional (**CBI**)
- Convención Para la Conservación de las Especies Migratorias de Fauna Silvestre (**CMS**) o de Bonn en 1979

Referencias

- Aguayo-Lobo, Anelio. 1999. Los cetáceos y sus perspectivas de conservación. *Estud. Oceanol.* 18: 35-43.
- Estado del conocimiento de conservación y preservación de especies de aves y mamíferos marinos de Chile. Universidad de Antofagasta. Estudios Oceanológicos. Volumen 18 – 1999
- Fischer, W. Y J.C. Hureau (eds) 1988. Fichas FAO de Identificación de Especies para los Fines de la Pesca. Océano Austral. Área de la Convención CCAMLR. Áreas de Pesca 48,58 y 88. Volumen II. Roma.
- Gibbons, Jorge, Francisca Gazitúa y Claudio Venegas. 2000. cetáceos en el Estrecho de Magallanes y senos Otway, Skyring y Almirantazgo. *Anales Instituto Patagonia, Serie Cs. Nat. (Chile)* 28:107-118
- Schlatter, Roberto y Rodrigo Hucke-Gaete. Importancia de la Cooperación Internacional Para la Conservación de Aves y Mamíferos Marinos Presentes en Chile. *Estud. Oceanol.* 18: 13 – 24, 1999
- Sielfeld, Walter. Las áreas protegidas de la XII Región de Chile en la Perspectiva de los Mamíferos Marinos. *Estud. Oceanol.* 16: 87-107 1997.
- Watson, Lyall. Sea guide to Whales of the world. 1981



## BALLENA JOROBADA



### I ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN: Ballena Jorobada

NOMBRE EN INGLÉS: Humpback whale

NOMBRE CIENTÍFICO: *Megaptera novaeangliae* (Borowski, 1781)

#### CARACTERÍSTICAS

Ballena jorobada es un cetáceo robusto de 15 metros de largo promedio para machos y 19 metros de largo para hembras y de peso promedio entre 30 y 40 toneladas para ambos sexos con un máximo de 48 toneladas. Ballena jorobada toma su nombre de la "joroba" que se forma al sumergirse, más adelante de su pequeña aleta dorsal baja y carnosa que puede ser triangular o falcada, ubicada en el tercio trasero de su dorso.

Ballena jorobada es corpulenta, el cuerpo disminuye rápidamente de espesor en dirección a la cola. La cabeza es ancha y redondeada con la superficie dorsal aplanada. En el dorso de la cabeza y en la mandíbula inferior existen prominentes tubérculos (cototos) distribuidos más o menos al azar.

Las aletas pectorales son muy largas, (5 a 7 metros) pueden medir hasta un tercio de la longitud del cuerpo, son onduladas en el borde anterior y predominantemente blancas por debajo y moteadas blanco y negro por encima.

Aleta caudal con una profunda escotadura mediana y lóbulos cóncavos e irregularmente dentados en el borde posterior, marcados en la parte inferior con patrón variable de gris y



blanco que hace reconocible a cada individuo en la superficie cuando voltea su aleta al aire al sumergirse.

Posee 14 a 21 surcos ventrales entre las aletas pectorales; estos surcos son muy anchos y llegan hasta el ombligo. Ballena Jorobada es básicamente negra en el dorso, con coloración blanca que cubre los surcos ventrales.



Cuando sólo el dorso y la aleta caudal extendida se ven a la distancia existe posibilidad de confundir Ballena Jorobada (*Megaptera novaeangliae*) con Cachalote (*Physeter macrocephalus*).

Cuando hay duda hay dos posibles distinciones:

- Ballena Jorobada (*Megaptera novaeangliae*): color oscuro (negro), el espiráculo está situado en la parte alta de la cabeza nudosa, soplo vertical; dorso triangular, aleta caudal con marcas blancas por debajo.
- Cachalote (*Physeter macrocephalus*): color gris oscuro, espiráculo en extremo anterior izquierdo de la cabeza, que es de gran tamaño y cuya parte anterior es cortada en ángulo recto respecto del cuerpo soplo en ángulo hacia la izquierda del animal, aleta caudal entera oscura.

El soplo de Ballena Jorobada es distintivo, amplio, bajo y semiesférico raramente se eleva más de tres metros de alto.

#### DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT

Especie cosmopolita, se encuentra en todos los océanos, con rutas de migración muy marcadas de miles de kilómetros que a menudo conducen a la ballena muy cerca de la costa, pero también viaja en aguas profundas durante la migración. Se encuentra en aguas costeras o de la placa continental en latitudes altas en verano donde se alimenta en las frías y productivas aguas del Océano Austral. En invierno, migra a las áreas de reproducción y crianza en aguas tropicales y subtropicales.

Su rango de distribución geográfica incluye:

Península Antártica y el Mar de Wedell  
Ecosistema marino de las islas Polinésicas del este  
Ecosistema marino de islas Galápagos  
La Gran Barrera de Coral Australiana



El grupo social es pequeño, de 2 a 15 individuos e inestable con excepción del par madre-hijo. Más que cualquier otra ballena, Ballena Jorobada tiene una conducta acrobática espectacular. Esto incluye saltos, la ballena irrumpe fuera del agua, se da vuelta en el aire y se deja caer estrepitosamente de espaldas. Muestra poco temor de las embarcaciones grandes o pequeñas. Esta especie es conocida por el misterioso "canto" que les sirve de medio de comunicación. Los machos cantan la más compleja y larga melodía del mundo animal.

## ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

Ballena Jorobada es un predador oportunista que se alimenta en la superficie de los océanos. Puede alimentarse de plankton, (plantas y animales que viven en la superficie del agua) o de peces. En el hemisferio norte, se alimenta de peces: capelán (*Mallotus villosus*), anchoveta (*Engraulis mordax*) bacalao (*Gadus morhua*). En nuestro hemisferio, en aguas de Australia y el Océano Austral, se nutre de krill (*Euphausia superba*). En Chile, hay áreas de alimentación de esta especie en los fiordos patagónicos entre el Golfo de Penas 47° 40' S y el Canal de Chacao 55° S, especialmente cerca de la Isla Carlos III (53° 37'S, 72°21'W).

Alcanza la madurez sexual en menos de 10 años, los machos a los 11 metros de longitud, las hembras a los 12 metros. El apareamiento se realiza poco después del nacimiento de los ballenatos en invierno en mares tropicales. El intervalo entre partos es de poco más de un año. La gestación es de 11 meses. Las crías miden de 4 a 5 metros de largo, el período de lactancia y cuidado maternal es hasta cuando la cría cumple un año. Longevidad alrededor de 50 años.

## II. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

### SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

Población estimada actual: alrededor de 20.000 individuos. Las poblaciones más sanas se consideran aquellas del noroeste del Océano Atlántico.

- Listada en **Apéndice I** de **CITES** su comercio internacional está prohibido.
- Clasificada como **Vulnerable** en la **Lista Roja** de los Cetáceos del mundo de **IUCN**.
- Listada en **Apéndice I** de la **Convención de Especies Migratorias (CMS)** o **Convención de Bonn**
- **En Apéndice I** de **CMS-ACCOBAMS**
- **UNEP- WCMC** (Rama del programa del ambiente de las Naciones Unidas para la información de la biodiversidad y su evaluación) a través del Grupo de especialistas de cetáceos categoriza a Ballena Jorobada como **Vulnerable**.
- **Convención de Berna** cataloga a ballena jorobada en Anexo II.
- Listado **en Anexo II** del **SPAW** (Specially Protected Areas and Wildlife) **Protocol** del **CEP** (Caribbean Environment Programme) o **Convenio de Cartagena**
- Listada **En Peligro** en **Libro Rojo de los Vertebrados de España**

### PRINCIPALES AMENAZAS

#### Amenazas naturales

- Pueden ser atacadas por orca (*Orcinus orca*) y tiburones pueden alimentarse de ella cuando moribunda o muerta.



### Amenazas antrópicas

- Caza directa.
- Degradación y pérdida de hábitat pueden destruir áreas de reproducción, descanso o crianza
- Conflicto de competencia con peces pelágicos en el Océano Austral
- Uso recreacional de áreas marinas puede desalojar a mamíferos marinos que utilizan el área
- Puede ser herido o muerto por colisión con embarcaciones
- Perturbación acústica: puede ser particularmente sensible a la contaminación acústica, lo que da como resultado cambios en su conducta y distribución en respuesta a sonidos no naturales de baja frecuencia: pulsaciones bajo el agua efectuados por sonar de submarinos se han ligado con varamientos en masa, pruebas de sismos hechos con pistolas de aire para prospección ligados a daño en la estructura del oído, además los ruidos de aproximaciones de embarcaciones de reconocimiento, o embarcaciones de alta velocidad para avistamiento de cetáceos, actividades militares, actividad de submarinos con torpedos
- Calentamiento global y cambio climático puede producir caída de su principal alimento en el hemisferio sur (krill).
- Contaminación por químicos, metales pesados y tóxicos que llegan de otras latitudes a los polos, allí son difíciles de degradar por falta de luz y falta de actividad bacterial.

## III. ANTECEDENTES NACIONALES

### LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

#### Distribución en Chile

Se encuentra a lo largo de las costas chilenas al oeste de la Corriente de Humboldt en la ruta de migración norte-sur que une el oeste de la Península Antártica con las Islas Galápagos. En verano hay concentraciones para alimentación fuera de la costa de Chiloé, Canales Patagónicos, Paso de Drake y aguas occidentales de la Península Antártica.

Registros en Isla de Pascua, (27°S-109°W) en aguas cercanas a Isla Róbinson Crusoe (33°37'S; 78°53'W), en aguas adyacentes a la isla Alejandro Selkirk (31°45'S; 81°30'W), en Bahía San Jorge (23°28'S), en los alrededores de Isla Chañaral (29°01'S) y frente a Higuera (32°55'S) en la V Región de Chile. En el extremo sur de Chile, avistamientos en el Estrecho Nelson, en el sector occidental del Estrecho de Magallanes, en sectores adyacentes a la Isla Carlos III.

En Chile Ballena Jorobada aún no ha sido clasificada por el Comité de Clasificación de Especies.

**Decreto N° 225** de 9 de noviembre de 1995 que establece veda extractiva por 30 años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies.

Convenios internacionales suscritos por Chile en donde Ballena Jorobada está incluido o considerado implícitamente

- **CITES** Apéndice I (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres)
- **CMS** Apéndice I (Conservación de las Especies Migratorias de Fauna Silvestre)
- **CCAMLR** (Convención para la conservación de los Recursos Marinos Vivos Antárticos)
- **CBI** (Comisión Ballenera Internacional)



Para preservar área de alimentación de Ballena jorobada se ha creado en la XII Región de Chile el **Parque Marino Francisco Coloane** de 1.530 hectáreas que se encuentra en un sector del Estrecho de Magallanes y fiordos adyacentes a la Isla Carlos III ubicada a 53°37' latitud Sur 72°21' longitud Oeste.

#### Referencias

- Aguayo-Lobo, Anelio. 1999. Los cetáceos y sus perspectivas de conservación. Estud. Oceanol. 18: 35-43
- Capella, Juan, Yerko Vilina y Jorge Gibbons. 1999. Observación de cetáceos en Isla Chañaral y nuevos registros para el área de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt, norte de Chile. Estud. Oceanol. 18: 57-64.
- Fischer, W. Y J.C. Hureau (eds) 1988. Fichas FAO de Identificación de Especies para los Fines de la Pesca. Océano austral. Área de la Convención CCAMLR Areas de Pesca 48,58 y 88. Volumen II. Roma.
- Gibbons, Jorge, Juan Capella, Ricardo Matus y Leonardo Guzmán. 1998. Presencia de la ballena jorobada, *Megaptera novaengliae* (Balanopteridae), en los canales patagónicos de Chile. Anales Instituto Patagonia, Serie Cs. Nat. Chile 26: 69-75.
- Gibbons Jorge, Francisca Gacitúa y Claudio Venegas. Cetáceos en el Estrecho de Magallanes y senos Otway, Skyring y Almirantazgo. Anales Instituto Patagonia, Serie Cs. Nat. (Chile), 2000. 28:107-118.
- Gibbons, Jorge; Juan J. Capella y Carlos Valladares. Rediscovery of a humpback whale (*Megaptera novaeangliae*) feeding ground in the Straits of Magellan, Chile. J. Cetacean Res. Manage. 5(2): 203-208, 2003
- Schlatter, Roberto P. y Rodrigo Huckle-Gaete. 1999. Importancia de la cooperación internacional para la conservación de aves y mamíferos marinos presentes en Chile. Estud. Oceanol. 18: 13-24.
- Sielfeld, Walter. 1997. Las áreas protegidas de la XII Región de Chile en la Perspectiva de los Mamíferos Marinos. Estud. Oceanol. 16: 87-107 .
- Watson, Lyall. Sea Guide to Whales of the World .1981



## BALLENA MINKE O RORCUAL PEQUEÑO



### I ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN: Ballena minke o rorcual pequeño

NOMBRE EN INGLÉS: Minke whale

NOMBRE CIENTÍFICO: *Balaenoptera acutorostrata* (Lacépède, 1804)

### CARACTERÍSTICAS

Es la ballena de barba más pequeña del Océano Austral con largo promedio de 8 metros para los machos y 9 metros para las hembras y peso entre 6 a 8 toneladas para ambos sexos. Tiene el hocico muy aguzado, en vista dorsal se ve triangular. Las láminas córneas de su boca son cortas y color amarillo pálido (20cms de alto). Su aleta dorsal es pequeña, falcada (con borde posterior cóncavo), está ubicada en el tercio posterior de su dorso. Aletas pectorales relativamente largas, aproximadamente 12% del largo del cuerpo, y muy puntiagudas.

Posee 50 a 70 surcos ventrales ubicados entre las aletas pectorales, que se extienden desde bajo la mandíbula inferior hasta casi el ombligo.

Ballena Minke es de color azul grisáceo oscuro en el dorso y más claro en el vientre y por debajo de las aletas pectorales. La mayoría de las Ballenas Minke, pero no todas, posee una franja diagonal blanca en cada aleta pectoral, que varía de un individuo a otro en extensión y orientación.

Pueden existir unas marcas en forma de paréntesis de color gris claro en la cabeza simulando hendiduras branquiales, por encima de las aletas pectorales.

### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y HÁBITAT

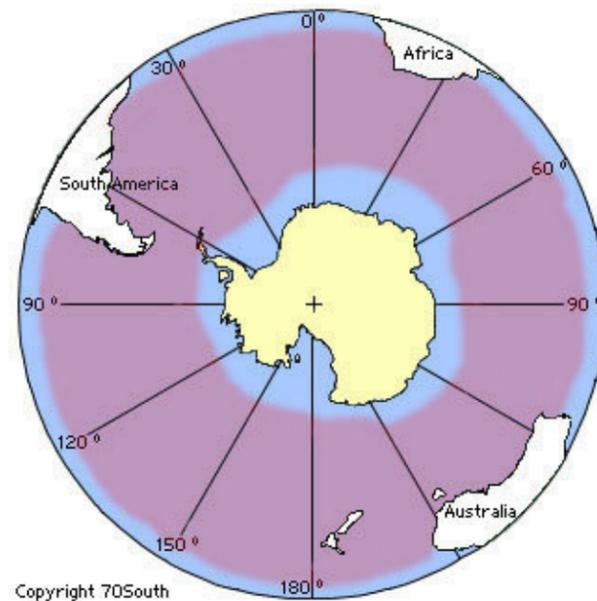


Especie cosmopolita. Aunque está presente en todos los océanos su distribución no es continua. Se avista más común en aguas frías que tropicales; en el Océano Austral se observa con más frecuencia cerca del límite de los hielos.

Aunque puede no considerarse “costera” esta especie raramente se aleja más de 170 kilómetros de tierra, puede ser oceánica, pero se acerca a la costa para alimentarse, no efectúa migraciones, pero sigue a su fuente alimenticia.

Parece haber tres poblaciones geográficamente desconectadas,

- Atlántico norte cuyo rango por el oeste es desde el mar de Barants y las costas de Noruega e Islandia hasta las Azores, Portugal y mar Mediterráneo y por el este desde las aguas de Groenlandia y Newfoundland hasta los Cayos de Florida, Indias Occidentales y Golfo de México
- Pacífico norte. En el este del O. Pacífico se avista en los mares de Bering y Chukchi en las costas de Alaska hasta las costas de Baja California, ocasionalmente en el mar de Cortez. En el oeste del O Pacífico se encuentra desde el mar de Okhotsk y el mar de Bering en el norte hasta el Mar de Japón y el Mar Amarillo en el sur.
- Hemisferio sur: esta población es pelágica y circumpolar, se encuentra desde el límite de los hielos de la antártica en el verano al Atlántico sur, Océano Índico, y Pacífico sur en invierno.



Ballena Minke suele acercarse a la costa, lo mismo que Ballena Minke Antártica y muestra tendencia a acercarse a los barcos, especialmente cuando están anclados. La exhalación es pequeña, baja e irregular, por lo tanto difícil de observar. Cuando vuelve a la superficie, la aleta dorsal aparece simultáneamente con el resoplido. Antes de sumergirse, alza el pedúnculo caudal fuera del agua, pero sin mostrar los lóbulos de la aleta. Generalmente la zambullida es suave.



Ballena Minke es una especie que experimenta varamientos. Generalmente se encuentra solitaria o en parejas, aunque en las áreas de alimentación de la Antártida es común encontrarla en grandes grupos (1000 individuos).

## ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

Ballena Minke parece alimentarse muy poco en aguas cálidas. En el hemisferio norte se alimenta de peces, capelán (*Mallotus villosus*) bacalao (*Gadus morhua*), (*pollachius pollachius*) y cambia a krill cuando no hay abundancia de éstos; en el hemisferio sur consume casi exclusivamente krill (*Euphausia superba*)

Ambos sexos alcanzan la madurez sexual aproximadamente a los 6 años. El período de gestación es de 10 meses y el de lactancia 6 meses, las hembras ovulan dos veces al año, así el intervalo entre partos es de 18 meses, más rápido que cualquier otro mysticete (ballena de barbas). Longevidad aproximada 60 años.

## II. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

### SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

Se estima que la población global actual es entre 610.000 y 1.284.000 individuos.

- Listada en **Apéndice I y II de CITES**
- Clasificada como **Bajo Riesgo, Casi Amenazada por IUCN**. (1996)
- Listada en **Apéndice I de la Convención de Especies Migratorias (CMS) o Convención de Bonn**
- **En Apéndice I de CMS-ACCOBAMS**
- **UNEP- WCMC** (Rama del programa del ambiente de las Naciones unidas para la información de la biodiversidad y su evaluación) a través del Grupo de especialistas de cetáceos categoriza a Ballena Minke como **Información Insuficiente**
- **Convención de Berna** cataloga a Ballena Minke en **Anexo II**.
- Listado **en Anexo II del SPAW (Specially Protected Areas and Wildlife) Protocol del CEP (Caribbean Environment Programme) o Convenio de Cartagena**
- Listada **Vulnerable** en **Libro Rojo de los Vertebrados de España**

### PRINCIPALES AMENAZAS

#### Amenazas naturales

Puede ser predada por orca (*Orcinus orca*)

#### Amenazas antrópicas

- Enmallamiento en redes de arrastre
- Captura directa por parte de estados que no reconocen moratoria y cazan con fines “científicos” (Noruega y Japón).
- Población del Atlántico norte es moderadamente explotada por Groenlandia y Noruega
- Puede ser herido o muerto por colisión con embarcaciones
- Calentamiento global y cambio climático puede producir caída de su principal alimento en el hemisferio sur (krill).



### III ANTECEDENTES NACIONALES

#### LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

##### Distribución en Chile

Se encuentra a lo largo de las costas chilenas, puede ubicarse en el recorrido de la Corriente Humboldt. Hay concentraciones para alimentación en la zona este y la zona central del Estrecho de Magallanes en Parque Marino Francisco Coloane ubicada a 53°37' latitud Sur 72°21' longitud Oeste y en el mismo sector, en senos Otway, Skyring y Almirantazgo. Registros en los alrededores de Chañaral (29°01' S-71°37'O), Reserva Nacional Pingüino de Humboldt.

En Chile Ballena Minke se considera **Insuficientemente Conocida**

**Decreto Nº 225** de 9 de noviembre de 1995 que establece veda extractiva por 30 años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies.

Convenios internacionales suscritos por Chile en donde Ballena minke está incluida o considerada implícitamente

- **CITES** Apéndice I y II (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres)
- **CCAMLR** (Convención para la conservación de los Recursos Marinos Vivos Antárticos)
- **CBI** (Comisión Ballenera Internacional)

##### Referencias

- Capella, Juan, Yerko Vilina y Jorge Gibbons. Observación de cetáceos en Isla Chañaral y nuevos registros para el área de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt, Norte de Chile. *Estud. Oceanol.* 18: 57-64, 1999.
- Estado del conocimiento de Conservación y Preservación de Especies de Aves y Mamíferos Marinos de Chile. *Estudios Oceanológicos*. Volumen 18.1999. Universidad de Antofagasta
- Fischer, W. Y J.C. Hureau (eds) 1988. Fichas FAO de Identificación de Especies para los Fines de la Pesca. Océano austral. Área de la Convención CCAMLR Areas de Pesca 48,58 y 88. Volumen II. Roma.
- Gibbons Jorge, Francisca Gacitúa y Claudio Venegas. Cetáceos en el Estrecho de Magallanes y senos Otway, Skyring y Almirantazgo. *Anales Instituto Patagonia, Serie Cs. Nat. (Chile)*, 2000. 28:107-118.
- Sielfeld, Walter. Las áreas protegidas de la XII Región de Chile en la Perspectiva de los Mamíferos Marinos. *Estud. Oceanol.* 16: 87-107 1997
- Watson, Lyall. *Sea Guide to Whales of the World*. 1981



## BALLENA PIGMEA



### I. ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN: Ballena pigmea

NOMBRE EN INGLÉS: Pygmy right whale

NOMBRE CIENTÍFICO: *Caperea marginata* (Gray, 1846)

#### CARACTERÍSTICAS

Ballena Pigmea es la más pequeña de las ballenas barbadas con largo promedio para ambos sexos de 5 metros con registro máximo para macho de 6 metros y de 6.5 metros para hembra, peso entre 3 a 3.5 toneladas. El cuerpo es esbelto, de color gris oscuro en el dorso y coloración pálida en el vientre, generalmente con un par de manchas más claras detrás de los ojos.

Posee una pequeña aleta dorsal falcada ubicada en los dos tercios traseros del cuerpo. Las aletas ventrales son bastante más oscuras que el resto del cuerpo, son pequeñas, angostas y redondeadas en las puntas.

Presenta un rostro arqueado como las ballenas francas, (*Eubalaena australis*) pero también posee aleta dorsal y cuerpo alargado como los rorcuales (*Balaenoptera physalus*, *B. musculus*, *B. acutorostrata*, *B. borealis*, *B. edeni*)(fin, blue, minke, sei and tropical)

En avistamientos, Ballena Pigmea (*Caperea marginata*) puede confundirse con Ballena Minke (*Balaenoptera acutorostrata*) o Ballena Minke Antártica (*Balaenoptera bonaerensis*) cuando hay duda, las diferencias son:

- Ballena Pigmea (*Caperea marginata*) muy raramente muestra aleta caudal o la aleta dorsal cuando se sumerge, las aletas ventrales son oscuras, cabeza redondeada, no tiene surcos en la garganta. Es tímida.
- Ballena Minke Antártica (*Balaenoptera bonaerensis*) muestra la aleta caudal y el dorso cuando se sumerge, presenta manchas blancas en las aletas ventrales, cabeza ahusada, no tiene surcos en la garganta. La atraen las embarcaciones.

Son distintivas de Ballena Pigmea las largas placas color crema con una marcada línea negra en la encía. A diferencia de ballena franca, no presenta callosidades en la piel. El soplo de Ballena Pigmea es casi invisible y no tiene forma distintiva. Se comunica con sonidos profundos, cortos, abruptos como latidos, en pares.

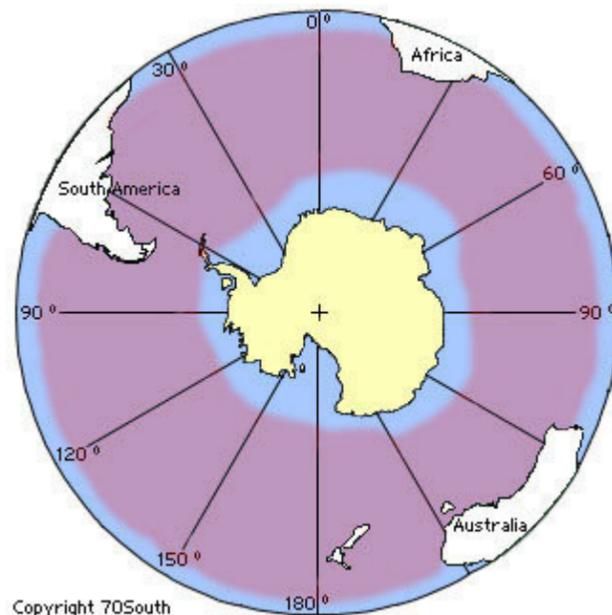


## DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y HÁBITAT

Ballena Pigmea se encuentra sólo en el hemisferio sur en aguas entre 30° y 52° S. Se considera que tiene distribución circumpolar en aguas templadas y subantárticas del Océano austral. Es una especie pelágica que se encuentra tanto cerca de la costa como mar adentro. Se puede acercar a la costa y adentrarse en bahías, brazos de mar y estuarios.

El rango de distribución incluye: aguas de Chile, sur de Argentina, Australia, Nueva Zelanda, Sudáfrica, Namibia, Isla Crozet, existe un grupo que reside en los alrededores de Tasmania.

Es avistada sola o en pareja, puntualmente se informa grupos de hasta 10 individuos. Ha sido vista con Calderón Negro (*Globicephala melas*), Ballena Sei (*Balaenoptera borealis*) y otros. Ballena Pigmea es un animal de nado lento y diferente, se mueve en forma ondulante, al contrario de otros cetáceos que mueven sólo la aleta caudal para su locomoción. No se ha observado conductas acrobáticas en Ballena Pigmea.



## ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

Ballena Pigmea (*Caperea marginata*) se alimenta de copépodos y eufásidos, krill y pequeños crustáceos (*Calanus sp.*)

Se conoce poco del ciclo reproductivo de Ballena Pigmea; se infiere que las crías nacen en primavera en aguas costeras protegidas con período de crianza de 4 a 5 meses. No se conoce su longevidad

## II SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

### SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

Debido a la falta de avistamientos en el mar, por su bajo perfil, sople poco visible, corto período de salida a la superficie, bajo número de individuos y conducta secretiva más que por su abundancia o escasez, no hay estimaciones de población para Ballena Pigmea *Caperea marginata*.



- *Caperea marginata* está clasificada: especie en **Bajo Riesgo de menor preocupación (LR-lc) por UICN**. Debido a falta de información, no está en la Lista Roja de UICN.
- Listada en **Apéndice I de CITES**.
- Listada en **Apéndice I y II de CMS** (Convención para la Conservación de las Especies Animales Migratorias o de Bonn)
- **UNEP- WCMC** (Rama del programa del ambiente de las Naciones Unidas para la información de la biodiversidad y su evaluación) a través del Grupo de especialistas de cetáceos categoriza a Ballena Pigmea como especie de **Bajo Riesgo- de Menor Preocupación (LR – lc)**
- **Art. 65 y 120 de la Convención de Naciones Unidas sobre la Ley del Mar (UNCLOS)** confieren status especial a los mamíferos marinos y obliga a los estados costeros a trabajar con organizaciones internacionales para su conservación, gestión y estudio.

## PRINCIPALES AMENAZAS

### Amenazas naturales

Ballena Pigmea (*Caperea marginata*) puede ser presa de Orca (*Orcinus orca*)

### Amenazas antrópicas

- Enmallamiento en redes de arrastre
- Captura directa por parte de estados que no reconocen moratoria especialmente si se confunde con Ballena Minke Antártica.
- Captura indirecta en ruta de migración.
- Puede ser herido o muerto por colisión con embarcaciones, especialmente mientras migra entre áreas de alimentación y apareamiento
- Calentamiento global y cambio climático puede producir caída de su principal alimento (krill) y reducción del hielo marino lo que interfiere con alimentación y alteración de distribuciones estacionales, áreas de distribución geográfica, patrones de migración, éxito reproductivo.
- Destrucción del hábitat (contaminación química, degradación física y biológica) disminución del ozono y la radiación UV-B
- Contaminación acústica por operaciones sísmicas, actividades militares (sonar) y detonaciones subacuáticas de explosivos.

## LEGISLACIÓN INTERNACIONAL

- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)

## III. ANTECEDENTES NACIONALES

### LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

#### Distribución en Chile

Hay registros en Isla Navarino (XII región) y norte de la Isla Chiloé (X región) de Ballena Pigmea, aunque se infiere que se encuentra a lo largo de Chile en el área de la Corriente de Humboldt. *Caperea marginata* se considera **Insuficientemente Conocida** en Chile.

**Decreto N° 225** de 9 de noviembre de 1995 que establece veda extractiva por 30 años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies.

Convenios internacionales suscritos por Chile en donde Ballena pigmea está incluido o considerado implícitamente

- **CITES** Apéndice I y II (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres)



- **CMS** Apéndice I (Conservación de las Especies Migratorias de Fauna Silvestre)
- **CCAMLR** (Convención para la conservación de los Recursos Marinos Vivos Antárticos)
- **CBI** (Comisión Ballenera Internacional)

#### Referencias

- Aguayo-Lobo, Anelio. 1999 Los cetáceos y sus perspectivas de conservación. Estud. Oceanol. 18: 35-43
- Cabrera, E., C. Carlson, y V.M. Galletti. 2005 A pygmy right whale (*Caperea marginata*) from Chiloé Island, Chile. Paper SC/57/O20 presented to the IWC Scientific Committee, may 2005
- Schlatter Roberto. P. y Rodrigo Hucke –Gaete. 1999. Importancia de la cooperación internacional para la conservación de aves y mamíferos marinos presentes en Chile. Estud. Oceanol. 18: 13-24.
- Watson, Lyall. Sea Guide to Whales of the World. 1981



## BALLENA SEI O RORCUAL DE RUDOLPHI O BALLENA BOBA



### I. ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN: Ballena boba o Sei o Rorcual de Rudolphi

NOMBRE EN INGLÉS: Sei whale

NOMBRE CIENTÍFICO: *Balaenoptera borealis* (Lesson, 1828)

#### CARACTERÍSTICAS

Ballena Sei, Ballena Boba o Rorcual de Rudolphi es la especie menos conocida de los rorcuales. Es un cetáceo de tamaño mediano con largo promedio de 15 metros para el macho y 16 metros para la hembra y peso entre 12 a 25 toneladas para ambos sexos con máximo de 30 toneladas. Es de cuerpo esbelto e hidrodinámico que . Es intermedio en tamaño a Ballena de Aleta o rorcual común (*Balaenoptera physalus*) y Ballena Minke (*Balaenoptera acuturostrata*). Hocico menos puntiagudo que Ballena de Aleta (*B. Physalus*) siendo intermedio entre esta última y Ballena Azul (*Balaenoptera musculus*). En vista lateral el hocico aparece ligeramente arqueado.

La aleta dorsal de 60 centímetros de alto es acentuadamente falcada (doblada hacia atrás), las aletas pectorales son puntiagudas y cortas (9% de longitud del cuerpo). Existen 38 a 56 surcos ventrales ubicados entre las aletas pectorales, terminando mucho antes que el ombligo. Es esta área del vientre donde ballena boba es de color blanco grisáceo

Cuerpo de color gris azulado oscuro en el dorso y los costados, apariencia “galvanizada” debido a las numerosas cicatrices gris pálidas en los flancos y la parte ventral lo que junto con la superficie brillante de la piel da a ballena boba un distintivo aspecto metálico cuando emerge del agua, estas cicatrices son provocadas por pequeños tiburones en aguas cálidas.. El color gris azulado se extiende a las superficies ventrales de las aletas pectorales y de la aleta caudal.

Cuando emerge para respirar lo hace casi horizontalmente exponiendo una larga extensión del dorso y la aleta dorsal,. permaneciendo visible en la superficie por tiempo más largo que otras especies. El soplo de Ballena Sei o Boba o rorcual de Rudolphi tiene la forma de un cono invertido, similar al de Ballena de Aleta y Ballena Azul, pero no tan alto como ninguna de ellas, 3 metros es lo usual. Al sumergirse Ballena Sei no arquea la espalda como Ballena de Aleta o levanta la aleta caudal sobre la superficie del agua



como Ballena Azul sino que se desliza suavemente dejando una tenue marca en el agua calma.

En terreno es difícil distinguir Ballena Sei o Boba o Rorcual de Rudolphi (*Balaenoptera borealis*) de Ballena Bryde (*Balaenoptera edeni*).

Cuando hay duda hay dos posibles distinciones:

- Ballena Sei o Boba o rorcual de Rudolphi (*Balaenoptera borealis*), un solo surco en la cabeza, aleta dorsal alta, puntiaguda y más inclinada, se zambulle suavemente sin arquearse. Apariencia uniformemente oscura.
- Ballena Bryde (*Balaenoptera edeni*) tres surcos o crestas en el rostro, aleta dorsal pequeña, a menudo mellada, se arquea bastante alto antes de sumergirse, las áreas ventrales blancas a menudo visibles.

#### DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT



■ Sei Whale Distribution (approx.)

Especie cosmopolita que prefiere las aguas oceánicas lejos de la costa que cerca de ella. generalmente evita las áreas más frías cerca del hielo, no se extiende hacia los polos tanto como Ballena Azul y Ballena de Aleta, penetra a las aguas frías del Océano Austral más tarde que esas especies. Efectúa migraciones entre áreas de reproducción cálidas y áreas de alimentación más frías.

Es el más veloz de su familia, puede nadar a 30 nudos (60 km/hora), aunque su velocidad crucero es menor y constante si no es perturbada. Es muy difícil verla saltar fuera del agua.

Se reproduce y alumbra en aguas cálidas durante los meses de invierno y se alimenta en aguas frías durante los meses de verano. No es una especie gregaria, usualmente se encuentra en parejas, sola o en grupo de hasta cinco individuos. Se congrega sólo en zonas de alimentación.

#### ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

La dieta principal de Ballena Sei o Boba o Rorcual de Rudolphi es el krill (*Euphausia superba*) aunque también consume cefalópodos, copépodos, anfípodos (*Parathemisto*



*gadichaudii*) y peces pequeños como sardinas o anchoas. Esta especie se comporta en forma variada en su alimentación, pero lo más frecuente es que nade de forma regular por la superficie para capturar el alimento, no se abalanza por sorpresa como otros rorcuales.

El período de gestación es de 12 meses. Hay cuidado maternal con período de lactancia de seis meses El intervalo entre nacimientos es de dos años. Ballena Sei o Boba o Rorcual de Rudolphi forma lazos firmes con su pareja, puede que sea monógamo. El registro de sonidos de voz son: ciclos de sonidos pulsares metálicos. Longevidad: alrededor de 70 años

#### II. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

##### SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

Población estimada actual: 65.000 individuos de los cuales 25.000 son la población de Australia

- *Balaenoptera borealis* está clasificada como **En Peligro** por la **Lista roja de IUCN** de 2002.
- Las poblaciones del hemisferio sur (ecuador a antártida) están listadas en **Apéndice I de CITES**, su comercio internacional esta prohibido.
- La especie está incluida en **ASCOBANS** (Agreement on the Conservation of Small Cetaceans of the Baltic and North Seas) con el auspicio de la Convención de Especies Migratorias (**CMS**) o Convención de Bonn
- Listada en **Apéndice I** de la **Convención de especies Migratorias (CMS) o Convención de Bonn**
- En **Apéndice I** de **CMS – ACCOBAMS** (Acuerdo para la conservación de cetáceos del Mar Negro, Mar Mediterráneo y Área Contigua atlántica)
- **UNEP- WCMC** (Rama del programa del ambiente de las Naciones Unidas para la información de la biodiversidad y su evaluación) a través del Grupo de Especialistas de Cetáceos categoriza a Ballena Sei o Boba o Rorcual de Rudolphi como **En Peligro**.
- **Convención de Berna** cataloga a Ballena Sei en **Anexo II**.
- Listado en **Anexo II** del **SPAW** (Specially Protected Areas and Wildlife) **Protocol**
- Listada como **Vulnerable** en **Libro Rojo de los Vertebrados de España** en 1992.
- En Estados Unidos **US Fish and Wildlife Service** la categoriza **En Peligro** en todo su rango de distribución
- En Australia es **Vulnerable**

##### PRINCIPALES AMENAZAS

###### Amenazas naturales

- Como todos los cetáceos, puede ser predado por orca (*Orcinus orca*) y tiburón blanco (*Carcharodon sp.*)

###### Amenazas antrópicas

- Enmallamiento en redes de deriva
- Potencialmente amenazado por la contaminación de los océanos incluyendo aumento de desechos plásticos en el mar, derrames de petróleo, vertimiento de riles en cursos de agua que van al mar o en el mar mismo.
- Pueden ser heridas o muertas por colisión con embarcaciones
- Los cetáceos son altamente sensitivos a la contaminación acústica lo que da como resultado cambios en su conducta y distribución en respuesta a sonidos no naturales



como pulsaciones bajo el agua efectuado por sonar de submarinos, pruebas de sismos hechos con pistolas de aire para prospecciones, aproximaciones de embarcaciones de reconocimiento

- Calentamiento global y cambio climático puede producir caída de su principal alimento en el hemisferio sur (krill).

#### LEGISLACIÓN INTERNACIONAL

- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)

### III.ANTECEDENTES NACIONALES

#### LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

##### Distribución en Chile

Se encuentra a lo largo de Chile en el área oceánica en todo el país. En verano hay concentraciones para alimentación en el seno Skyring en el Estrecho de Magallanes y avistamientos cerca de la costa, costa afuera del noroeste de la Isla de Chiloé, asociadas con Ballena Azul (*Balaenoptera musculus*).

Ballena Sei o Boba o Rorcual de Rudolphi se considera **En Peligro por la UICN**

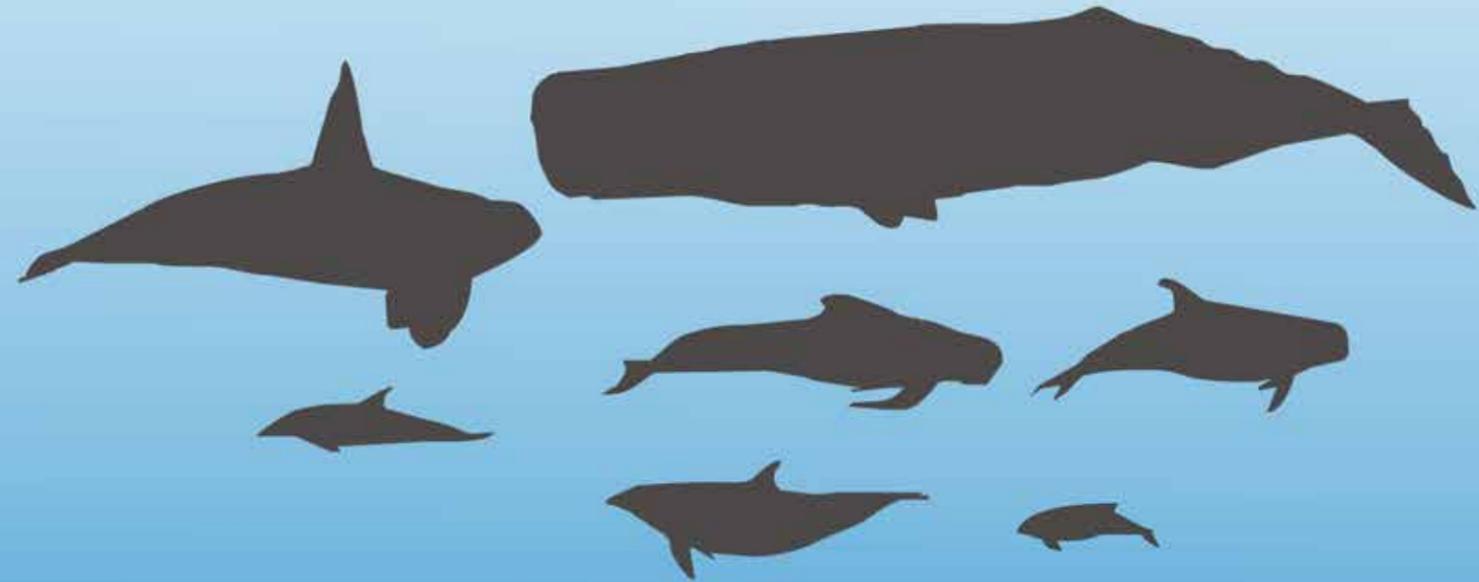
**Decreto Nº 225** de 9 de noviembre de 1995 que establece veda extractiva por 30 años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies.

Convenios internacionales suscritos por Chile donde Ballena boba o rorcual de Rudolphi está incluido o considerado implícitamente

- **CITES** Apéndice I (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres)
- **CMS** Apéndice I (Conservación de las Especies Migratorias de Fauna Silvestre)
- **CCAMLR** (Convención para la conservación de los Recursos Marinos Vivos Antárticos)
- **CBI** (Comisión Ballenera Internacional)

##### Referencias

- Aguayo-Lobo Anelio. Los cetáceos y sus perspectivas de conservación Estud. Oceanol.18: 35-43, 1999
- Fichas FAO de Identificación de Especies para los Fines de Pesca. Océano Austral. Área de la Convención CCAMLR Áreas de pesca 48,58 y 88. Volumen II. Roma 1988
- Gibbons, Jorge, Francisca Gazitúa y Claudio Venegas. Cetáceos en el Estrecho de Magallanes y Senos Otway, Skyring y Almirantazgo. Anales Instituto Patagonia, Serie Sc. Nat.(Chile), 2000. 28: 107-118.
- Galletti, Bárbara, Carole A. Carlson y Elsa Cabrera. Presence of sei whales during 2004 and 2005 in Northwestern Chiloé Island, southern Chile. Draft paper: do not cite without permission of the authors. Citado con permiso de la autora. [en línea]
- Sielfeld, Walter. Las Áreas Protegidas de la XII Región de Chile en la perspectiva de los mamíferos marinos. Estud. Oceanol. 16: 87-107 1997.
- Watson, Lyall. Sea Guide to Whales of the World. 1981.



# Orden Cetacea

## Suborden Odontoceti



## BALLENA PICUDA DE CUVIER



### I. ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN: Ballena Picuda de Cuvier

NOMBRE EN INGLÉS: Goosebeack's Whale (Cuvier's) Cuvier's beaked whale

NOMBRE CIENTÍFICO: *Ziphius cavirostris*. (G. Cuvier, 1823)

### CARACTERÍSTICAS

Ballena Picuda de Cuvier es un cetáceo de cuerpo fusiforme, robusto y compacto, de largo promedio 6.5 metros con un máximo de 7 metros. El peso varía entre 3 y 5 toneladas. Los machos alcanzan longitudes corporales menores que las hembras. Las aletas pectorales son pequeñas y de forma lanceolada, la aleta dorsal pequeña y falcada está ubicada en el tercio posterior del animal. La cabeza que se continúa sin distinción de cuello con el tórax es relativamente pequeña, con rostro corto y robusto, termina en un hocico que no se diferencia del melón. Los machos presentan, aún con la boca cerrada, un par de dientes visibles en la punta de la mandíbula inferior.

El cuerpo presenta patrones diferentes de coloración dependiendo de la edad, sexo e incluso localización geográfica. En las aguas del Indo pacífico la Ballena Picuda de Cuvier varía desde color amarillo oscuro a café. El dorso es generalmente más oscuro que la zona ventral, aunque hay individuos con colores en reversa, esto es, oscuro el vientre y claro el dorso, la cabeza continúa aclarándose con la edad, especialmente en machos. En aguas del Atlántico, Ballena Picuda de Cuvier presenta color gris azulado, la cabeza es siempre más clara, tiene manchas oscuras alrededor del ojo. La pigmentación de la piel de los juveniles es generalmente café o gris con la cabeza y la zona ventral ligeramente más clara y los adultos más claros de color, en ocasiones casi blancos.

Todos los individuos tienen cicatrices ondulantes dobles provocadas por los dientes de otros individuos, principalmente en el dorso de machos adultos. Aparecen también manchas ovales claras en la región ventral producidas por lampreas y crustáceos parásitos.



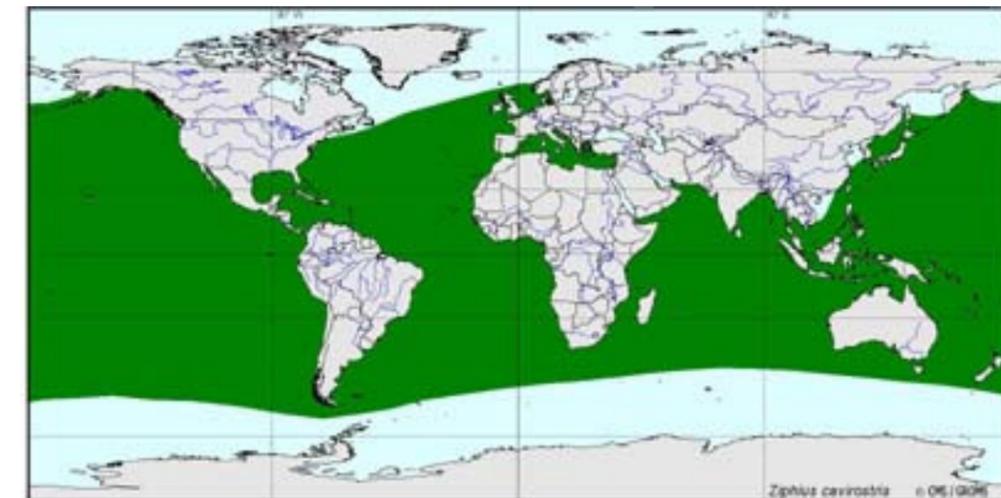
El color casi blanco de los adultos puede inducir a confusión con otras especies como Delfín Gris (calderón gris) *Grampus griseus*

La posibilidad de confusión con otra especie de Zífido existe, pero

- si no se puede ver el hocico,
- el animal claramente está operando como un grupo cohesionado
- en aguas templadas, entonces hay altas probabilidades que se esté en presencia de Ballena Picuda de Cuvier

### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y HÁBITAT

Ballena Picuda de Cuvier se encuentra en todos los mares del mundo y sólo está ausente en las regiones circumpolares. Su distribución se ha determinado en función de avistamientos ocasionales y al registro de varamientos. Parece que tienen una presencia extensa en los océanos Pacífico, Atlántico e Índico así como en mares cerrados como el Mediterráneo y el Mar de Japón. Se encuentra residente en aguas de Hawai. Especie de hábitos poco costeros que prefiere las aguas profundas a partir de los 1.000 metros y cañones submarinos. Se observa cerca de la costa en zonas con estrecha plataforma continental que alcanzan rápidamente grandes profundidades.



El grupo social es pequeño y cohesionado, de 2 a 15 ejemplares, es común ver individuos solitarios. Es un animal esquivo, evita el acercamiento a embarcaciones sumergiéndose, excepto en Hawai donde se muestra curioso. En ocasiones efectúa saltos fuera del agua cayendo en forma estrepitosa. Cuando emerge se ve el melón, el hocico no se ve nunca. El soplo está dirigido ligeramente hacia delante y a la izquierda, es bajo y poco conspicuo. Se sumerge suavemente en forma muy vertical a grandes profundidades y emerge también suavemente.

El conocimiento de Ballena Picuda de Cuvier se ha obtenido de varamientos, este es el zífido que más comúnmente vara, aunque tiene un grupo social cohesionado, los varamientos son individuales generalmente, aunque se han producido varamientos en masa debido a la utilización de sonares de baja frecuencia. (Islas Canarias)



## ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

Ballena Picuda de Cuvier es un predador oportunista que se alimenta fundamentalmente de cefalópodos y peces de aguas profundas que succiona porque carece de dientes de agarre y troce, también se alimenta de estrellas de mar y crustáceos.

Ambos sexos maduran cuando miden 5 metros. No tiene temporada de reproductiva definida, las crías pueden nacer en cualquier época del año. Longevidad se considera 35 años y más.

## II. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

### SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

No se conoce población estimada actual, se infiere que no es tan rara a pesar de los pocos avistamientos:

- a) por la cantidad de varamientos que ocurren
  - b) porque muestra evasión a las embarcaciones sumergiéndose
- Listada en **Apéndice II** de **CITES**. En el Apéndice II de esta Convención figuran especies que no están necesariamente amenazadas de extinción, pero podrían llegar a estarlo a menos que se controle estrictamente su intercambio o comercio.
  - Ballena Picuda de Cuvier listada en **Apéndice I** de **CMS – ACCOBAMS** (Acuerdo para la conservación de cetáceos del Mar Negro, Mar Mediterráneo y Área Contigua Atlántica)
  - Catalogada como **Insuficientemente conocida** por **UICN**
  - **UNEP- WCMC** (Rama del programa del ambiente de las Naciones unidas para la información de la biodiversidad y su evaluación) a través del Grupo de especialistas de cetáceos categoriza a Ballena Picuda de Cuvier como **Insuficientemente conocida**.
  - **Convención de Berna** cataloga a Ballena Picuda de Cuvier en Anexo II.
  - Listado en **Anexo II** del **SPAW** (Specially Protected Areas and Wildlife) **Protocolo del CEP** (Caribbean Environment Programme) o **Convenio de Cartagena**
  - En Australia se considera **Insuficientemente Conocida**

### PRINCIPALES AMENAZAS

#### Amenazas naturales

No se conoce amenazas naturales

#### Amenazas antrópicas

- Enmallamiento en redes de deriva y otras redes, perdidas o abandonadas en aguas internacionales
- Captura directa por parte de estados que no respetan la mora de captura de cetáceos
- Captura incidental en pesquerías de albacora
- Potencialmente amenazado por la contaminación de los océanos incluyendo aumento de desechos plásticos en el mar, Ballena Picuda de Cuvier puede ingerir plástico accidentalmente mientras se alimenta por succión al no poder “seleccionar” su alimento. Derrames de petróleo, vertimiento de riles en cursos de agua que van al mar o en el mar mismo.
- Pueden ser heridas o muertas por colisión con embarcaciones



- Los cetáceos son altamente sensibles a la contaminación acústica lo que da como resultado cambios en su conducta y distribución en respuesta a sonidos no naturales como pulsaciones bajo el agua efectuado por sonar de submarinos, se considera que en Ballena Picuda de Cuvier las pulsaciones de sonar producen resonancia lo que conlleva a ruptura de tejidos alrededor del cerebro y oídos, lo que tiene como resultado varamientos masivos como por ejemplo en el mar Jónico en el Mediterráneo en pruebas militares de OTAN, ejercicio navales en afueras de Bahamas, ejercicios navales en Gran Canaria; en pruebas de sismos hechos con pistolas de aire para prospecciones, aproximaciones de embarcaciones de reconocimiento o embarcaciones de alta velocidad para avistamiento de cetáceos.
- Los varamientos de Delfín Nariz de Botella (*Tursiops truncatus*) y de Ballena Picuda de Cuvier (*Ziphius cavirostris*) han aumentado en forma evidente en los últimos 20 años, las causas relacionadas con estos varamientos fueron enmalle y enredo en redes, capturas accidentales y cetáceos baleados o arponeados, sonidos de sonar de baja frecuencia.

### LEGISLACIÓN INTERNACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

- **CMS – ACCOBAMS** (acuerdo para la conservación de cetáceos del Mar Negro, Mar Mediterráneo y Área Contigua Atlántica) protege a todos los cetáceos que puedan ingresar al sector ocasional o accidentalmente
- En el Reino Unido protegido por **Wildlife and Countryside Act 1981** en **Anexo 5**
- **Convención de Berna** (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats) cataloga a Ballena Picuda de Cuvier en **Anexo II**.
- **EU Hábitats Directory** lo incluye en **Anexo 4** que significa que está **Estrictamente Protegido**.
- Todos los cetáceos (ballenas y delfines) están listado en el **Anexo A del EU Council Regulation 338/97**; es por esta razón que son tratados por la Unión Europea como si estuvieran incluidos en el Apéndice I de CITES, esto es, prohibida su comercialización.

#### En Australia

- Todos los cetáceos están protegidos por leyes estatales dentro de las tres primeras millas marinas y por leyes Australianas dentro de toda su Zona Económica Exclusiva (200 millas marinas).

#### En España

Las medidas de conservación específicas propuestas:

- “Conservación del hábitat y de las áreas de productividad biológicas de peces y crustáceos”
- “Regular o eliminar las capturas en redes de deriva y otras actividades pesqueras insostenibles por el impacto irreversible en la población”
- “Estudio del impacto del tráfico marítimo sobre la especie”
- “Campaña de sensibilización y educación dirigidas al entorno del tráfico marítimo y entorno profesional y familiar de los pescadores
- “Seguimiento y control de las artes de pesca”



### III ANTECEDENTES NACIONALES

#### LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

##### Distribución en Chile

En Chile hay registros de varamientos en Valparaíso 33°2'S y Lolleo, 33°35'S en la V región, Punta Iglesia de Piedra, Cobquecura 36°08'S, VIII región; Magallanes, Tierra del Fuego en Cabo Espíritu Santo y Punta Catalina, XII región.

En Chile Ballena Picuda de Cuvier se considera **Insuficientemente Conocida**

**Decreto Nº 225** de 9 de noviembre de 1995 que establece veda extractiva por 30 años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies.

Convenios internacionales suscritos por Chile en donde Ballena Picuda de Cuvier está incluido o considerado implícitamente

- **CITES** Apéndice I y II (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres)
- **CBI** (Comisión Ballenera Internacional)

Para el sur de América del sur: **CMS** recomienda para los cetáceos pequeños:

- Identificar áreas de conflicto entre cetáceos y pesquerías
- Monitorear la magnitud de la pesca incidental y directa de cetáceos
- Impacto de mamíferos marinos en pesquerías, especialmente de pesca artesanal.
- Urge la creación en cada país de Áreas Marinas Protegidas eficientemente administradas
- Involucrar al sector privado en la solución de problemas de conservación
- Posibles efectos de la corriente de El Niño en las poblaciones de cetáceos, en relación con su hábitat y sus presas.

##### Referencias

- Aguayo-Lobo Anelio. Los cetáceos y sus perspectivas de conservación Estud. Oceanol.18: 35-43, 1999
- Brito, José L y Julio C. Reyes. 1990 Nuevos registros para Chile de la Ballena picuda de Cuvier Ziphius cavirostris, Cuvier, 1823 (Cetacea : Ziphiidae) Estud. Oceanol. 9: 77-81
- Gibbons, Jorge, Francisca Gazitúa y Claudio Venegas. Cetáceos en el Estrecho de Magallanes y Senos Otway, Skyring y Almirantazgo. Anales Instituto Patagonia, Serie Sc. Nat.(Chile), 2000. 28: 107-118.
- Hucke-Gaete. R ed. (2000) Review on the conservation status of small cetaceans in southern South America. UNEP/CMS Secretariat, Bonn, Germany
- Sielfeld, Walter. Las Áreas Protegidas de la XII Región de Chile en la perspectiva de los mamíferos marinos. Estud. Oceanol. 16: 87-107 1997.
- Schlatter, Roberto P. y Rodrigo Hucke-Gaete. 1999. importancia de la cooperación internacional para la conservación de aves y mamíferos marinos presentes en Chile. Estud. Oceanol. 18: 13-24.
- The Action Plan for Australian Cetaceans.2007 – Cuvier's beaked whale – deh.gov.au Department of the Environment and Water Resources [en línea]
- Venegas, Claudio y Walter Sielfeld. 1978. Registros de *Mesoplodon layardii* y otros cetáceos en Magallanes. Anales del Instituto de la Patagonia, Punta Arenas (Chile) Vol. 9: 171-178
- Watson, Lyall. Sea Guide to Whales of the World. 1981.



## CACHALOTE



### I ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN: Cachalote

NOMBRE EN INGLÉS: Sperm whale

NOMBRE CIENTÍFICO: *Physeter macrocephalus* (Linnaeus, 1758)

#### CARACTERÍSTICAS

Cachalote es un cetáceo grande, con dientes en su mandíbula inferior y orificios de encaje en la superior, de 11 a 18 metros de longitud, con un peso de 20 a 50 toneladas su cabeza es extremadamente grande, (un tercio de su largo) de perfil cuadrado, presenta una pequeña joroba en lugar de aleta dorsal seguida de varios "nudillos" sobre el pedúnculo caudal. Posee una sola abertura en el espiráculo. El cuerpo es arrugado y puede tener algunas cicatrices. La piel es de color gris oscuro acerado. Posee aletas pectorales anchas y cortas y una gran aleta caudal.

Existe un marcado dimorfismo sexual. Los machos son considerablemente más grandes y pesados que las hembras, los primeros miden entre 16 a 18 metros y pesan hasta 50 toneladas, las hembras miden de 11 a 14 metros y pesan de promedio 25 toneladas.

Es relativamente simple identificar esta especie en avistamientos. Aparece primero su gran cabeza chata en un ángulo para exponer su espiráculo que está situado a la izquierda del centro. La primera exhalación después de un buceo profundo es muy sonora, se puede escuchar hasta a un kilómetro de distancia produciendo un soplo en diagonal diferente de cualquier otro cetáceo. El soplo visto desde atrás o desde delante se tuerce hacia la izquierda; cuando se ve de lado es de 3 a 5 metros de alto en un ángulo de 45° hacia delante. La zambullida es casi vertical, momento en que la aleta caudal es desplegada sobre la superficie antes de iniciar el buceo.

Cuando sólo el dorso y la aleta caudal extendida se ven a la distancia existe posibilidad de confundir con ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*).

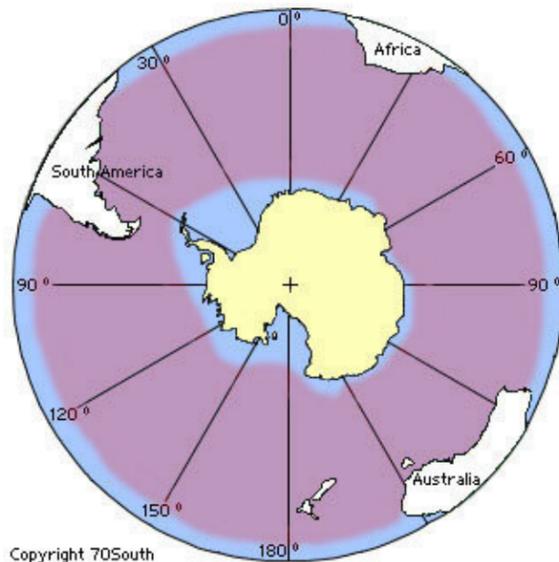


Cuando hay duda hay dos posibles distinciones:

- Cachalote (*Physeter macrocephalus*): espiráculo en la punta de una cabeza lisa, suave, soplo en ángulo, resopla más de 20 veces, aleta caudal entera oscura.
- Ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*): el espiráculo está situado en la parte alta de la cabeza nudosa, soplo vertical; resopla menos de 10 veces, dorso triangular, aleta caudal con marcas blancas por debajo.

#### DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT

Habita en todos los océanos del mundo excepto en el ártico, se encuentra más frecuentemente en cualquier zona del hemisferio sur desde el ecuador hasta los 65° a 70° de latitud sur en la zona antártica. Sus hábitats son los mares abiertos, de aguas profundas, aunque si la profundidad es mayor de 200 metros puede ser avistado ocasionalmente más cerca de la costa



Cachalote prefiere los bordes de fosas abisales, cañones submarinos y lugares de fuertes corrientes que fluyan en direcciones opuestas donde se zambulle 1.000 a 3.000 metros en busca de alimento.

El grupo familiar consiste entre 10 a 20 individuos, mayoritariamente hembras con crías. *Physeter macrocephalus* es una especie altamente migratoria, las hembras se mantienen unidas durante toda la vida, los machos juveniles abandonan el grupo convirtiéndose en animales solitarios, migrando hacia aguas polares durante el verano mientras las hembras permanecen agrupadas en aguas tropicales o subtropicales. En invierno, los machos regresan a latitudes bajas para la temporada de reproducción. Acústicamente se caracterizan por la emisión de pulsos de sonido, denominados "codas" se cree que los usa para ecolocación y comunicación.

#### ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

Se alimenta principalmente de calamar gigante o kraken (*Moroteuthis robusta*), pulpo y jibia (*Dosidicus gigas*) que obtiene a grandes profundidades. Su dieta puede incluir tiburones, raya (*Raya rhina*) y bacalao (*Dissostichus eleginoides*).



La hembra *Physeter macrocephalus* da a luz cada cuatro a seis años, el período de gestación es de 12 a 18 meses cuando nace una cría, pero se ha registrado nacimiento de dos crías a la vez. Hay cuidado maternal por dos o tres años. Los machos llegan a su mayor tamaño a los 50 años. Longevidad aproximada de la especie 70 años

#### II SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

##### SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

Se estima que la población global puede fluctuar entre 200.000 y 2.000.000 de individuos.

- *Physeter macrocephalus* está clasificado como especie **Vulnerable** por la **Lista Roja de IUCN** de 2003
- Listado en **Apéndice I** de **CITES** su comercio internacional esta prohibido.
- Todos los cetáceos (ballenas y delfines) están listado en el **Anexo A del EU Council Regulation 338/97**; es por esta razón que son tratados por la Unión Europea como si estuvieran incluidos en el Apéndice I de CITES, esto es, prohibida su comercialización.
- En Gran Bretaña todos los cetáceos están completamente protegidos por el **Wildlife and Countryside Act de 1981** que dice que es ilegal matar, herir, capturar o molestar ballenas y delfines en aguas del Reino Unido.
- En Irlanda del Norte protegidos por **Wildlife Order** de 1985

En Estados Unidos

- Listado como federalmente **En Peligro** y protegido desde 1970.
- En **American Endangered Species Act** calificado como **Vulnerable**

- Listado en **Apéndice I** de **CMS** (Convención para la Conservación de las Especies Animales Migratorias o de Bonn)

En Australia

- Todos los cetáceos están protegidos por leyes estatales dentro de las tres primeras millas marinas y por leyes Australianas dentro de toda su Zona Económica Exclusiva (200 millas marinas).
- Cachalote es una especie sujeta a regulaciones IWC, protegidos dentro del Santuario del Océano Índico y Santuario del Océano austral

#### PRINCIPALES AMENAZAS

Amenazas naturales

- Pueden ser atacados por Orca (*Orcinus orca*), por Falsa Orca (*Pseudorca crassidens*)
- Su alimentación se ve reducida cuando la temperatura del agua es mayor que lo habitual como en los años de El Niño

Amenazas antrópicas

- Esta especie fue cazada exhaustivamente para la obtención de ámbar gris, aceite y espermaceti. Ámbar gris es una sustancia que se forma alrededor de picos de calamar semi digeridos que se encuentran en el estómago de cachalote, usado como fijador en la industria de perfume. Espermaceti es una cera que se encuentra en la cabeza, usada en la confección de cosméticos y velas.



- Enmallamiento en redes de arrastre.
- Conflicto de competencia en pesquerías de bacalao
- Potencialmente amenazado por la contaminación de los océanos y la ingestión de plásticos
- Pueden ser heridos o muertos por colisión con embarcaciones
- Perturbación acústica: puede ser particularmente sensitivo a la contaminación acústica, lo que da como resultado cambios en su conducta y distribución en respuesta a sonidos no naturales de baja frecuencia (pulsaciones bajo el agua efectuados por sonar de submarinos, pruebas de sismos hechos con pistolas de aire, aproximaciones de embarcaciones de reconocimiento.)
- Competencia en pesquerías de calamares y bacalao de profundidad .

#### LEGISLACIÓN INTERNACIONAL

- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)

#### III ANTECEDENTES NACIONALES

##### LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

###### Distribución en Chile

Se distribuye frente a las costas de Chile en toda su extensión, varios avistamientos en el norte de Chile (29°S a 29°16'S) al suroeste de reserva Nacional Pingüinos de Humboldt en la profundidad de 1000 metros. "Frecuente en el Estrecho de Magallanes en Punta Dungeness, Puerto Espora, Banco Orange y Bahía Inútil, se sugiere que aún cuando la especie es fundamentalmente pelágica oceánica atlántica y pacífica, utiliza habitualmente el estrecho de Magallanes como ruta de migración".

*Physeter macrocephalus* está catalogado como **Vulnerable** de acuerdo a IUCN

**Decreto Nº 225** de 9 de noviembre de 1995 que establece veda extractiva por 30 años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies

Convenios internacionales suscritos por Chile en donde Cachalote está incluido o considerado implícitamente:

- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)
- Comisión Ballenera Internacional. (**CBI**)
- Convención para la Conservación de los Recursos Marinos Vivos Antárticos (**CCMALR**)

###### Referencias

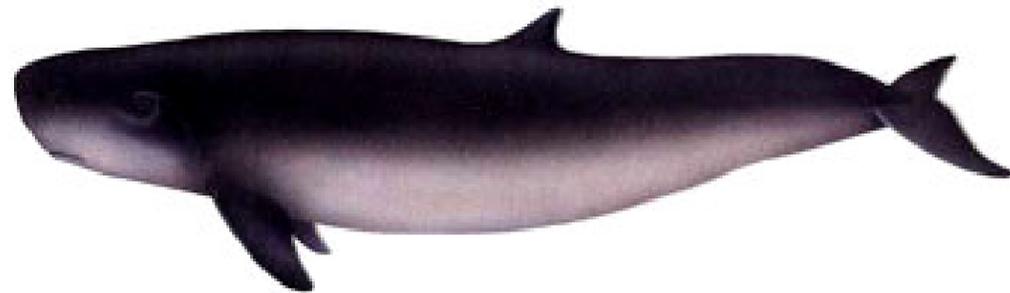
- Aguayo-Lobo, Anelio Los cetáceos y sus Perspectivas de Conservación. Estud. Oceanol. 18: 35-43, 1999
- Bannister, J.L., C.M. Kemper, R.M. Warneke , The Director of National Parks and Wildlife. Biodiversity Group. Environment Australia, 1996
- Capella, Juan, Yerko Vilina y Jorge Gibbons. Observación de Cetáceos en Isla Chañaral y Nuevos Registros para el Área de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt, Norte de Chile. Estud. Oceanol. 18: 57-64, 1999



- Sielfeld, Walter Las Áreas Protegidas de la XII Región de Chile en la Perspectiva de los Mamíferos Marinos. Estud. Oceanol.16: 87-107. 1997
- Schlatter, Roberto P. y Rodrigo Hucke-Gaete. Importancia de la Cooperación Internacional para la Conservación de Aves y Mamíferos Marinos Presentes en Chile. Estud. Oceanol. 18; 13-24,1999.
- Venegas y Sielfeld. (op.cit.)
- Watson, Lyall. Sea Guide to Whales of the World. 1981



## CACHALOTE ENANO



### I. ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN: Cachalote enano

NOMBRE EN INGLÉS: Dwarf sperm whale

NOMBRE CIENTÍFICO: *Kogia sima* (Owen, 1866)

#### CARACTERÍSTICAS

Cachalote Enano es un cetáceo pequeño, robusto, de 2.4 a 2.7 metros de largo y de 154 a 272 kilogramos de peso. Posee una gran cabeza (aproximadamente un sexto del largo del cuerpo) ligeramente bulbosa, el espiráculo está ubicado a la izquierda del centro de la frente; su mandíbula inferior es colgante y retraída hacia atrás lo que le da perfil de tiburón, acentuado por la gran aleta dorsal situada en la mitad del dorso y por una marca blanquecina vertical que se conoce como "agalla falsa" que presenta a ambos lados de la cabeza entre el ojo y la aleta pectoral respectivos.

Las aletas pectorales son anchas y cortas, la aleta caudal es plana con pedúnculo caudal muy marcado. La coloración de la piel varía entre gris azulado oscuro a café ennegrecido en el dorso y gris pálido en la parte ventral con un tinte rosáceo que puede ser brillante en el centro del vientre. Presenta nada o muy pocas cicatrices o marcas.

En avistamientos, Cachalote Enano (*Kogia sima*) puede ser confundido con Cachalote Pigmeo (*Kogia breviceps*); cuando hay duda están las siguientes distinciones:

- Cachalote Enano (*Kogia sima*) mide hasta 2.7 metros de largo, aleta dorsal falcada, (el borde posterior arqueado) grande en proporción, más de 20 centímetros de alto, situada a menudo en el punto medio del dorso.
- Cachalote Pigmeo (*Kogia breviceps*) mide hasta 3.4 metros de largo, aleta dorsal pequeña en proporción, menos de 20 centímetros de alto, generalmente situada en el tercio posterior del dorso.

#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y HÁBITAT

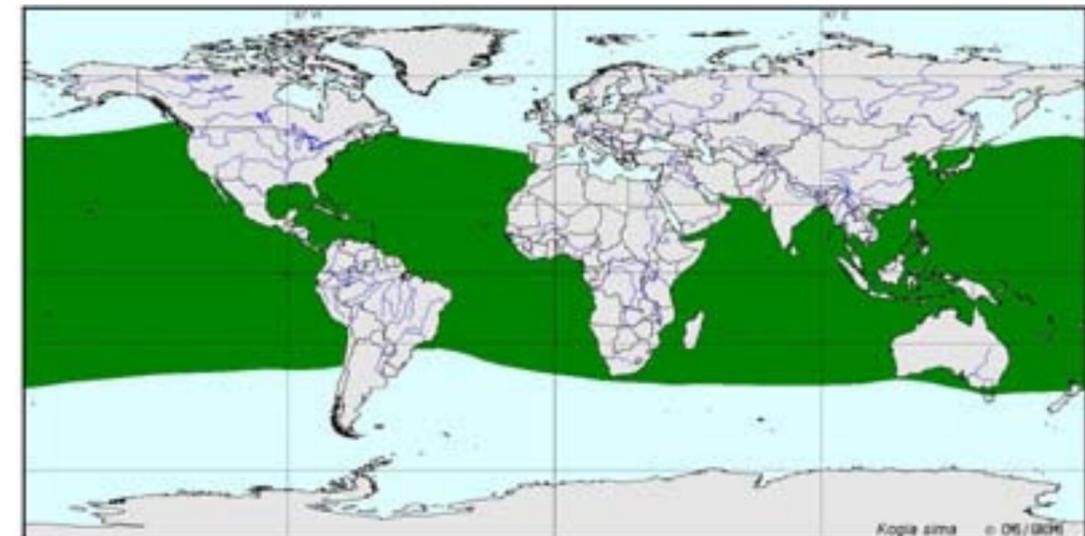
Se distribuye siempre mar afuera de costas tropicales y templadas cálidas en todos los océanos. Predominantemente una especie de aguas profundas que posiblemente se concentra en los bordes de la cornisa continental. (más cerca de la costa que cachalote pigmeo)



El rango de distribución incluye

- Atlántico oeste desde Virginia hasta Río Grande do Sul en Brasil incluyendo las Antillas,
- Atlántico este desde el mar Mediterráneo hasta Cape Province;
- Océano Índico desde Cape Province al norte hasta Omán, al este por lo menos hasta Lombok en Indonesia y al sur hasta el sur de Australia
- Pacífico oeste desde la prefectura de Chiba en la costa este de Honshu y las Islas Marianas hasta el sur el golfo de Hauraki en Nueva Zelandia
- Pacífico Este desde la isla de Vancouver hasta Valparaíso, Chile

Las especies Cachalote Enano (*Kogia sima*) y Cachalote Pigmeo (*Kogia breviceps*) se encuentran también en el sur de América del sur



Cachalote Enano es un animal tímido y poco demostrativo, flota sin moverse en la superficie del agua, indiferente a su entorno, si se le sorprende, puede dejar una estela color óxido de materia fecal antes de zambullirse. El tamaño del grupo es pequeño a menudo menos de cinco individuos, aunque se ha registrado grupos de 10 individuos.

Cachalote Enano (*Kogia sima*) al igual que Cachalote Pigmeo (*Kogia breviceps*) se ha conocido principalmente debido a los avistamientos. No es común verlo en el mar excepto en condiciones de extremada calma.

No se avista con facilidad debido más que nada a su carácter introvertido, que a su rareza. Sube a la superficie lentamente y cuando se sumerge, al contrario de otros cetáceos, simplemente desaparece de la vista. No se aproxima a las embarcaciones. Ocasionalmente puede saltar verticalmente fuera del agua y dejarse caer de espaldas con la cola hacia abajo o de vientre.

#### ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

Se alimenta a grandes profundidades. La forma y posición de la boca indica que este cetáceo puede alimentarse muy cerca del fondo del océano principalmente de cefalópodos como *Octopoteuthis sp*, *Moroteuthis ingens*, *Moroteuthis robsoni*, *Illex*



*argentinus*, *Ornitoteuthis antillarum*, *Semirossia tenera*, lo mismo que de peces y crustáceos.

Se conoce poco del ciclo reproductivo de cachalote enano. Machos y hembras son sexualmente maduros cuando su talla es 2.1 a 2.2 metros. Se infiere que el tiempo de gestación es de 9 meses con período de crianza de 4 a 5 meses. La hembra da a luz una cría que mide cerca de 1 metro al nacer. No se conoce su longevidad.

## II SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

### SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

Debido a la falta de avistamientos en el mar, por su comportamiento más que por abundancia o escasez, no hay estimaciones de población para Cachalote Enano (*Kogia sima*), aunque se estima que el tamaño de la población en el Mar Sulu es de 650 individuos.

Los varamientos en diferentes partes del mundo: Nova Scotia, Golfo de México, Columbia Británica, Canadá, las Azores, Ecuador, Las Antillas, la costa de Francia y Japón confirman una distribución global.

- Cachalote Enano no está listado como Amenazado o En Peligro por la **IUCN**
- Listado en **Apéndice II** de **CITES**
- Todos los cetáceos (ballenas y delfines) están listado en el **Anexo A del EU Council Regulation 338/97**; es por esta razón que son tratados por la Unión Europea como si estuvieran incluidos en el Apéndice I de CITES, esto es, prohibida su comercialización.
- **UNEP- WCMC** (Rama del programa del ambiente de las Naciones unidas para la información de la biodiversidad y su evaluación) a través del Grupo de especialistas de cetáceos categoriza a Cachalote Enano como especie de **Bajo Riesgo- de Menor Preocupación (LR – lc)**
- **Convención de Berna** cataloga solamente a las crías del Mediterráneo en Anexo II.
- Listado en **Anexo II** del **SPAW** (Specially Protected Areas and Wildlife) **Protocol** del **CEP** (Caribbean Environment Programme) o **Convenio de Cartagena**

Estados Unidos.

- no está listado como Amenazado o En Peligro

### PRINCIPALES AMENAZAS

#### Amenazas naturales

Se cree que Cachalote Enano es predado por Delfín Nariz de Botella (*Tursiops truncatus*).

#### Amenazas antrópicas

- Captura directa en pequeña escala
- Captura incidental en redes de enmalle
- Reportes de captura accidental en redes de deriva.
- Debido a su pequeño tamaño y su costumbre de flotar, puede ser herido o muerto por colisión con embarcaciones
- Amenazado por la contaminación de los océanos y la ingestión de plásticos



## LEGISLACIÓN INTERNACIONAL

- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)

## III ANTECEDENTES NACIONALES

### LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

#### Distribución en Chile

Hay registro de avistamientos desde Valparaíso al norte, aunque se infiere que está mar afuera a lo largo de todo Chile.

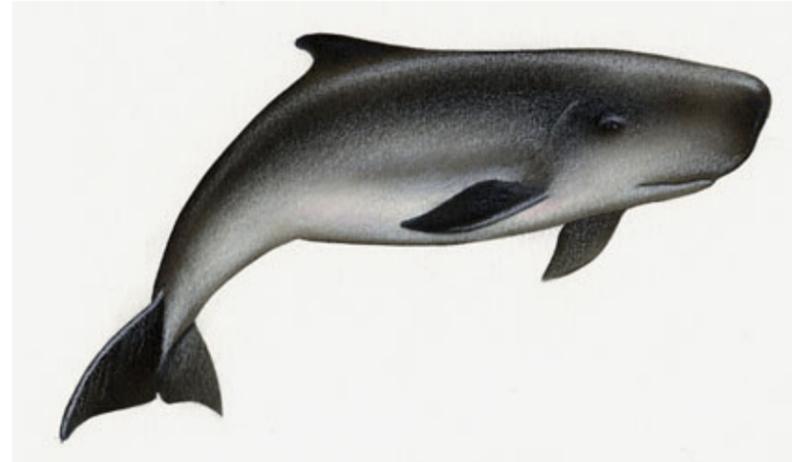
**Decreto Nº 225** de 9 de noviembre de 1995 que establece veda extractiva por 30 años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies.

#### Referencias

- Aguayo-Lobo, Anelio 1999 Los cetáceos y sus Perspectivas de Conservación. Estud. Oceanol. 18: 35-43,
- Estado del Conocimiento de Conservación y Preservación de Especies de Aves y Mamíferos Marinos de Chile. Estud. Oceanol. Vol. 18. Universidad de Antofagasta. 1999
- Hucke-Gaete. R ed. (2000) Review on the conservation status of small cetaceans in southern South America. UNEP/CMS Secretariat, Bonn, Germany
- Watson, Lyall. Sea Guide to Whales of the World. 1981



## CACHALOTE PIGMEO



### I. ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN: Cachalote pigmeo

NOMBRE EN INGLÉS: Pygmy sperm Whale

NOMBRE CIENTÍFICO: *Kogia breviceps* (de Blainville, 1838)

Cachalote Pigeo es un cetáceo pequeño, robusto, de 3 a 3.4 metros de largo y de 360 a 410 kilogramos de peso. Su nariz es abultada, llena con espermaceti, lo mismo que su pariente más grande Cachalote (*Physeter macrocephalus*) pero la relación cabeza - cuerpo de *Kogia breviceps* es sólo de 15%. (Espermaceti es una cera que se encuentra en la cabeza, era usada en la confección de cosméticos y velas.)

La cabeza cónica junto con su mandíbula inferior, colgante, pequeña y retraída le da apariencia de tiburón. Posee el rostro más corto entre los cetáceos y el cráneo es marcadamente asimétrico, el espiráculo se encuentra en el lado izquierdo de la cabeza; a cada lado de ésta, entre el ojo y la aleta pectoral respectiva, posee una marca blanquecina vertical conocida como "agalla falsa".

Las aletas pectorales son anchas y cortas ubicadas muy adelante, la aleta dorsal es pequeña, falcada, situada en el tercio posterior del dorso, su aleta caudal es plana con ambos lados muy marcados. La coloración de la piel es gris azulado oscuro a café ennegrecido en el dorso y el vientre claro con tinte rosáceo. Raramente presenta cicatrices en la piel.

En avistamientos Cachalote Pigeo (*Kogia breviceps*) puede ser confundido con Cachalote Enano (*Kogia sima*), en este caso se diferencian por:



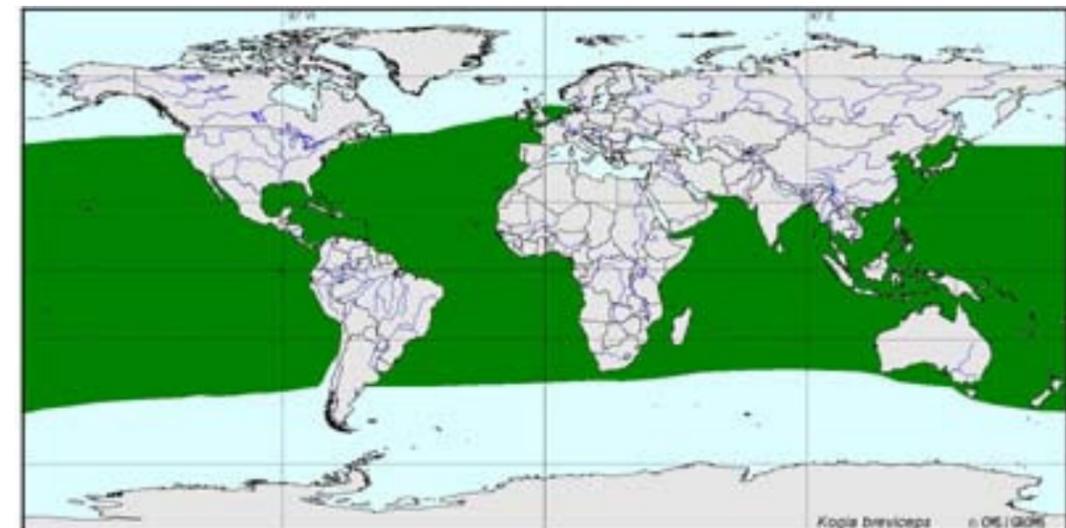
- Cachalote Enano (*Kogia sima*) mide hasta 2.7 metros de largo, aleta dorsal falcada, (el borde posterior arqueado) grande en proporción, más de 20 centímetros de alto, situada a menudo en el punto medio del dorso.
- Cachalote Pigeo (*Kogia breviceps*) mide hasta 3.4 metros de largo, aleta dorsal pequeña en proporción, menos de 20 centímetros de alto, generalmente situada en el tercio posterior del dorso.

### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y HÁBITAT

Esta es una especie oceánica que vive preferentemente más allá del borde de la cornisa continental en aguas tropicales y templadas alrededor del mundo. (más lejos de la costa que cachalote enano).

El rango de distribución incluye

- Pacífico este desde el estado de Washington al norte a las Islas de Juan Fernández, y Arica (Chile) al sur
- Pacífico oeste desde Miyagi en Japón al norte, incluyendo Hawaii al mar de Tasmania al sur.
- Atlántico oeste desde el norte en Nueva Escocia y las Islas Azores hasta Uruguay al sur.
- Atlántico este desde Netherlands hasta Cape Province.



Cachalote Pigeo es un animal lento y cauto de movimientos especialmente cerca de la superficie. Sube suavemente a respirar donde produce un soplo no visible, estos cetáceos expelen el agua hacia delante y horizontalmente en vez de vertical, salta o se da vueltas muy raramente. Es más probable encontrarlo descansando en el océano con parte de la cabeza expuesta y la cola colgando fláccidamente. Se dice que es fácil acercarse a él hasta casi tocarlo aunque no se aproxima a las embarcaciones. Si se le sorprende, se zambulle dejando una estela color óxido de materia fecal. Ocasionalmente puede saltar fuera del agua dejándose caer de espaldas. El tamaño del grupo es pequeño de no más de 5 a 6 individuos.

Cachalote Pigeo (*Kogia breviceps*) al igual que Cachalote Enano (*Kogia sima*) se ha conocido principalmente debido a los varamientos, se vara de a uno o en par (madre e hijo).



## ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

Se alimenta a grandes profundidades, principalmente de cefalópodos (*Heteroteuthis dispar*, *Abralia sp*, *Octopoteuthis sp*, *Moroteuthis sp*, *Histioteuthis sp*, *Illex argentinus*) y en menor grado de peces de aguas profundas y camarones

Se conoce poco del ciclo reproductivo de Cachalote Pigmeo. Se considera que el período de gestación es de nueve meses, y que la cría nace en la primavera. Hay alguna evidencia que estos cetáceos se reproducen anualmente. Longevidad en la naturaleza 17 años.

## II SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

### SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

Debido a la falta de avistamientos en el mar, por su comportamiento tímido e inconspicuo más que por abundancia o escasez, no hay estimaciones de población para Cachalote Pigmeo. Los varamientos en diferentes partes del mundo: en Europa, Hawaii, Isla Sable, Nueva Escocia, España, Veracruz, México, Chile, Francia, Micronesia y al sur de Australia confirman la distribución global.

- Cachalote Pigmeo está listado como **Insuficientemente Conocido** por la IUCN
- Listado en **Apéndice II** de CITES
- Todos los cetáceos (ballenas y delfines) están listados en el **Anexo A del EU Council Regulation 338/97**; es por esta razón que son tratados por la Unión Europea como si estuvieran incluidos en el Apéndice I de CITES, esto es, prohibida su comercialización.
- **UNEP- WCMC** (Rama del programa del ambiente de las Naciones unidas para la información de la biodiversidad y su evaluación) a través del Grupo de especialistas de cetáceos categoriza a cachalote pigmeo como especie de **Bajo Riesgo- de Menor Preocupación (LR – lc)** en Red List 1996

Estados unidos

- No está listado como Amenazado o En Peligro

### PRINCIPALES AMENAZAS

Amenazas naturales

- Se cree puede ser predado por delfín nariz de botella (*Tursiops truncatus*)

Amenazas antrópicas

- Captura directa en pequeña escala
- Captura incidental en redes de enmalle
- Captura incidental ocasionales .
- Amenazado por Contaminantes organo clorados
- Contaminación ambiental con petróleo f
- Muerte por ingestión de bolsas de plástico
- Colisión con embarcaciones



## III ANTECEDENTES NACIONALES

### LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Distribución en Chile

Se distribuye costa afuera desde el límite norte de Chile (18°22' S aprox) hasta los 33° S (Archipiélago de Juan Fernández), aunque su registro puede variar más al sur dependiendo de eventos de la Corriente de El Niño

**Decreto N° 225** de 9 de noviembre de 1995 que establece veda extractiva por 30 años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies.

Para América del sur: **CMS** recomienda para los cetáceos pequeños:

- Identificar áreas de conflicto entre cetáceos y pesquerías
- Monitorear la magnitud de la pesca incidental y directa de cetáceos
- Impacto de mamíferos marinos en pesquerías, especialmente de pesca artesanal.
- Urge la creación de Áreas Marinas Protegidas en cada país eficientemente administradas
- Involucrar al sector privado en la solución de problemas de conservación
- Posibles efectos de la corriente de El Niño en las poblaciones de cetáceos, en relación con su hábitat y sus presas.

Referencias

- Hucke-Gaete. R ed. (2000) Review on the conservation status of small cetaceans in southern South America. UNEP/CMS Secretariat, Bonn, Germany
- MacDonald, D. Ed 1984. The Encyclopaedia of mammals
- Watson, Lyall. Sea Guide to Whales of the World. 1981



## CALDERÓN DE ALETA CORTA



### I. ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN: Calderón de Aleta Corta

NOMBRE EN INGLÉS: short finned pilot whale

NOMBRE CIENTÍFICO: *Globicephala macrorhynchus* (Gray, 1846)

#### CARACTERÍSTICAS

Calderón de Aleta Corta es un cetáceo de cuerpo esbelto aunque corpulento, de gran tamaño. Las hembras alcanzan a los 5.5 metros y los machos hasta 6.5 metros. El peso puede sobrepasar las dos toneladas.

Calderón de Aleta Corta, es casi imposible de distinguir en el mar de otra especie de calderón, Calderón Negro (*Globicephala melas*) casi idéntico en tamaño y morfología. La diferencia morfológica notable es que las aletas en Calderón de Aleta Corta son generalmente más cortas, un 15% del largo total del cuerpo, están terminadas en punta y no presentan el "codo" tan característico de Calderón Negro.

Otra distinción es el tamaño y forma de la cabeza, que parece ser más grande y robusta que en Calderón Negro, aunque el cuerpo de Calderón de Aleta Corta es marginalmente más corto y liviano que el anterior. Esta diferencia de la cabeza es especialmente marcada en los machos adultos en quienes el melón llega a colgar por arriba delante de la boca varios centímetros.

La aleta dorsal, muy ancha en su base está situada por delante de la mitad del cuerpo, es falcada con el extremo distal redondeado. Su forma y tamaño depende de la edad y sexo del animal. Igual que en calderón negro la aleta dorsal de los machos adultos, presenta una base más larga, y su borde posterior es fuertemente cóncavo. La aleta dorsal de las hembras es más recta, no tan arqueada.

La coloración de Calderón de Aleta Corta es negra en el dorso, flancos y vientre. En el vientre presenta una mancha grisácea en forma de ancla de intensidad y extensión variables, tras de la aleta dorsal aparece una mancha grisácea también de forma variable. Muchos individuos presentan además una banda o línea de color gris a cada lado de la cabeza, detrás de cada ojo. Los individuos más jóvenes son de color café o gris claro, y



los adultos de color negro azabache o gris oscuro. Los machos presentan en ocasiones cicatrices y señales en el cuerpo.

Calderón Negro (*Globicephala melas*) y Calderón de Aleta Corta (*Globicephala macrorhynchus*) se confunden en el mar, porque sus aletas pectorales, característica que los distingue, son difíciles de ver. Puede también confundirse con Falsa Orca (*Pseudorca crassidens*), estas tres especies son oscuras. Pueden distinguirse como sigue:

- *Globicephala melas* cabeza cuadrada, cuerpo robusto, aleta dorsal de base amplia, falcada. Detrás de la aleta dorsal mancha de color gris oscuro. Son indiferentes a las embarcaciones, raramente se acerca a ellas, nunca monta las olas.
- *Globicephala macrorhynchus*: nunca monta las olas que forma una embarcación, son indiferentes a las embarcaciones. Se puede distinguir de la anterior porque los machos adultos tienen una hendidura en el dorso que separa el cuerpo de la cabeza a la altura del espiráculo demarcando el "pescuezo"
- *Pseudorca crassidens*: cabeza ahusada, cuerpo más fino, aleta dorsal angosta en la base, puntiaguda. Todo el dorso negro. A menudo se acerca y monta las olas frente a las embarcaciones.

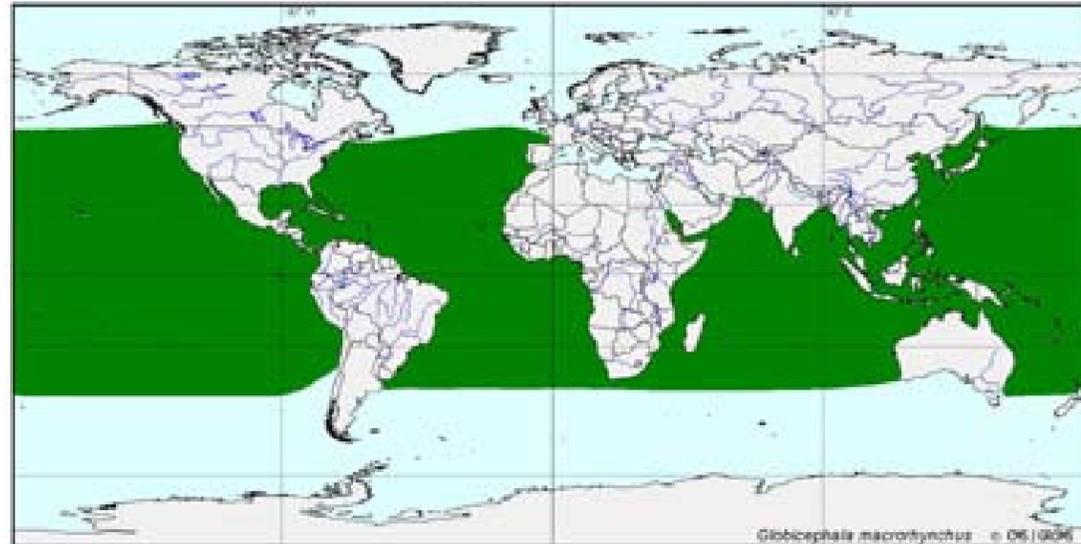
#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y HÁBITAT

Calderón de Aleta Corta prefiere aguas profundas bordeando la plataforma continental y cercanías de cañones submarinos profundos. Es una especie más bien pelágica, pero se acerca a la costa y aguas someras en busca de alimento. Es una de las especies de cetáceos que experimenta varamientos masivos, se asume por no adaptarse bien a aguas de poca profundidad y por su fuerte ligazón con el grupo.

*Globicephala macrorhynchus* se encuentra en aguas tropicales y cálidas de mundo, pero no está presente en el Mediterráneo. Se considera que su distribución geográfica es alrededor del 50°N hasta el 40° S. Hay registros de individuos errantes en la península de Alaska (57° N, 156° W).

Probablemente, debido al fenómeno de El Niño que trae aguas cálidas hacia el sur, hay registros de Calderón de Aleta Corta en Paposó (25° 3' S) Chile.

La unidad social de *Globicephala macrorhynchus* es de fuertes conexiones, de línea matrilineal, lo componen alrededor de 40 individuos, ocasionalmente el número sube hasta unos cientos. Le gusta asociarse con otros cetáceos y aunque es una especie social, no son normalmente acrobáticos, prefiere moverse lentamente y flota como un tronco en la superficie. El fuerte resoplido es visible cuando el mar está calmo. Vocalizan con chasquidos y silbidos.



## ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

Su alimento principal son los cefalópodos de varias especies aunque también se alimenta de peces pelágicos si hay disponibilidad. En las islas Canarias, se alimenta de los cefalópodos: *Todarodes sagittatus*, *Cranchia* y juveniles de *Megalocranchia*. En otros lugares, de los cefalópodos: *Loligo opalescens*, *Histioteuthis dofleini*, *Histioteuthis heteropsis*, *Octopoteuthis deletron*, *Gonatus sp.* Y *Moroteuthis robusta*.

La hembra de Calderón de Aleta Corta llega a la madurez sexual aproximadamente a los seis años de edad o cuando su tamaño llega a los 4 metros de longitud, el macho de esta especie adquiere su madurez sexual a los 12 años de edad o cuando llega a medir 4.6 metros de longitud. En época reproductiva los machos Calderón de Aleta Corta pelean en competencia por las hembras, tienen conducta agresiva con la hembra produciéndole heridas e infecciones ocasionales.

La hembra da a luz cada 3 a 5 años, la gestación dura 12 a 15 meses. El recién nacido mide 1.8 metros y pesa aproximadamente 100 kilogramos. Hay cuidado maternal con período de lactancia por 22 meses. La hembra es fértil hasta los 35 años, pero puede continuar alimentando a su cría o a otras crías hasta por 15 años adicionales, sugiriendo una compleja estructura social donde las hembras añosas ayudan a la mejor supervivencia de su grupo. Longevidad entre 40 y 65 años.

## II SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

### SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

**IUCN** considera que el estado de conservación de *Globicephala macrorhynchus* es **Bajo Riesgo dependiente de conservación** (taxa que son el foco de un programa de conservación específico de hábitat o específico de taxón, la cesación del cual daría como resultado que el taxón puede entrar en una de las categorías amenazadas en un período de cinco años)

Globalmente solo una población de Calderón de Aleta Corta se considera **En Riesgo**, la de fuera de las costas del norte de Japón. Para evaluar su estado de conservación en alguna otra parte hay **Información Insuficiente**.

1. El tamaño de la población fuera de California se estima entre 200 y 4.000 individuos
2. En el este del Pacífico tropical se estima la población en 160.000 individuos.
3. Alrededor de 1.000 Individuos fuera de la costa oeste de América del Norte
4. Fuera de las costas del norte de Japón es de 5.300 individuos y de 53.000 para el sur de Japón

- Listado en **Apéndice II** de **CITES**
- Listado en **Anexo IV** (estrictamente protegido) de la **Directiva Hábitat de la Comunidad Europea**.
- No está incluido en la **Convención de Especies Migratorias CMS** (Convención de Bonn), pero se recomienda su inclusión en el **Apéndice II**
- Todos los cetáceos (ballenas y delfines) están listados en el **Anexo A del EU Council Regulation 338/97**; es por esta razón que son tratados por la Unión Europea como si estuvieran incluidos en el Apéndice I de CITES, esto es, prohibida su comercialización.
- En Gran Bretaña todos los cetáceos están completamente protegidos por el **Wildlife and Countryside Act de 1981** que dice que es ilegal matar, herir, capturar o molestar ballenas y delfines en aguas del Reino Unido.
- En Irlanda del Norte protegidos por **Wildlife Order** de 1985
- En España: en **Catálogo Nacional de Especies Amenazadas** la población del Atlántico peninsular catalogada de **Interés Especial**

## PRINCIPALES AMENAZAS

### Amenazas naturales

- No tiene predadores naturales

### Amenazas antrópicas

- Caza directa para consumo humano
- Captura incidental en diferentes pesquerías en redes de deriva
- Enmallamiento y capturas accidentales
- Perturbación por presencia de embarcaciones de avistamiento de cetáceos
- Bio acumulación de DDT y sustancias organocloradas.

## LEGISLACIÓN INTERNACIONAL

- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)

## II. ANTECEDENTES NACIONALES

### LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

#### Distribución en Chile

La distribución más al sur de esta especie es el registro en Punta Paso Malo (21°55' S) en la segunda Región.



**Decreto N° 225** de 9 de noviembre de 1995 que establece veda extractiva por 30 años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies.

Convenios internacionales suscritos por Chile en donde Calderón de Aleta Corta está incluido o considerado implícitamente:

- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)
- Comisión Ballenera Internacional (**CBI**)

#### Referencias

- Aguayo-Lobo, Anelio. 1999. Los cetáceos y sus perspectivas de conservación. *Estud. Oceanol.* 18: 35-43
- Guerra Correa, Carlos y Koen van Waerebeek, George Portflitt Kandora y Guillermo Luna Jorquera. Primer registro para Chile de calderón de aleta corta (*Globicephala macrorhynchus* Gray, 1846) *Estud. Oceanol.* 6:97 – 102. 1987
- Guerra Correa, Carlos, Koen van Waerebeek, George Portflitt Kandora, Guillermo Luna Jorquera. Presencia de cetáceos frente a la segunda región de Chile. *Estud. Oceanol.* 6: 87 – 96. 1987
- Schlatter, Roberto y Rodrigo Huckle-Gaete. Importancia de la Cooperación Internacional Para la Conservación de Aves y Mamíferos Marinos Presentes en Chile. *Estud. Oceanol.* 18: 13 – 24, 1999
- Watson, Lyall. *Sea Guide to Whales of the World*. 1981



## CALDERÓN NEGRO



### I ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN: Calderón Negro

NOMBRE EN INGLÉS: Long-finned pilot whale

NOMBRE CIENTÍFICO: *Globicephala melas* (Traill, 1809)

Calderón Negro es un cetáceo esbelto aunque corpulento, de tamaño considerable. Los machos adultos alcanzan los 6 a 6.5 metros en tanto las hembras miden de 4 a 5.5 metros. El peso puede sobrepasar las 2 toneladas.

Además del tamaño hay cierto dimorfismo sexual que se muestra en otros rasgos morfológicos tales como en la cabeza; aunque globosa en todos los individuos, el melón es más abultado en los machos. La frente abultada se repliega sobre el labio superior algo marcado. Las comisuras bucales están inclinadas hacia arriba.

La aleta dorsal de base alargada está situada por delante de la mitad del cuerpo, y su borde posterior es fuertemente cóncavo (falcada) en los machos. La aleta dorsal de las hembras es más recta y por tanto no tan arqueada.

Las aletas pectorales, situadas por debajo cerca de la cabeza, son extremadamente largas (cerca de 20% de la longitud corporal total) terminadas en punta y con un borde curvo a modo de "codo" que se acentúa con la edad

La coloración de Calderón Negro cambia con la edad, los individuos jóvenes son de color café o gris claro, los adultos de color negro azabache o gris oscuro. La parte ventral muestra una mancha de color gris claro en forma de ancla que empieza en la garganta y



termina detrás del ano. Detrás de la aleta dorsal hay otra mancha de color gris que se nota de cerca, pero no en avistamientos.

Calderón Negro (*Globicephala melas*) y Calderón de Aleta Corta (*Globicephala macrorhynchus*) se confunden en el mar, porque sus aletas pectorales, característica que los distingue, son difíciles de ver. Puede también confundirse con Falsa Orca (*Pseudorca crassidens*), estas tres especies son oscuras. Pueden distinguirse como sigue:

- *Globicephala melas* cabeza cuadrada, cuerpo robusto, aleta dorsal de base amplia, falcada. Detrás de la aleta dorsal mancha de color gris oscuro. Son indiferentes a las embarcaciones, raramente se acerca a ellas, nunca monta las olas.
- *Globicephala macrorhynchus*: nunca monta las olas que forma una embarcación, son indiferentes a las embarcaciones. Se puede distinguir de la anterior porque los machos adultos tienen una hendidura en el dorso que separa el cuerpo de la cabeza a la altura del espiráculo demarcando el "pescuezo"
- *Pseudorca crassidens*: cabeza ahusada, cuerpo más fino, aleta dorsal angosta en la base, puntiaguda. Todo el dorso negro. A menudo se acerca y monta las olas frente a las embarcaciones.

Otra característica de reconocimiento en avistamientos es que un grupo de Calderón Negro flota en la superficie probablemente durmiendo, y cuando se mueven, lo hacen lentamente. El sople de respiración es invisible.

#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y HÁBITAT

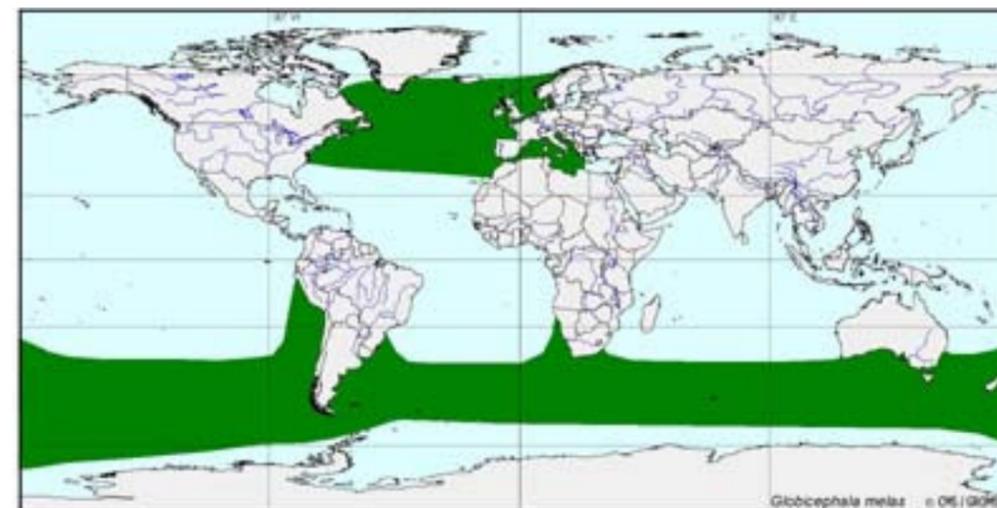
Habita en aguas templadas y subpolares de cierta profundidad, algunas veces en aguas pelágicas y en otras cerca de la costa, es frecuente observarlo en la cornisa continental, puede acercarse a la costa e incluso penetrar en los ríos en busca de alimento.

Parece haber dos poblaciones no conectadas, una circumpolar antártica cuyo rango llega en el norte hasta Sao Paulo en Brasil, Cape Province en el sur de África, Iles Crozet, Heard Island, la costa sur de Australia, Great Barrier Island en Nueva Zelanda, y Arica (19°S) en Chile y al sur llega hasta la Convergencia antártica 47°S a 62° S y se ha registrado cerca de Scott Island (67° S, 179° W) y en el sector centro del Pacífico a 68° S, 120° W. Otra en el Atlántico norte: desde Ungava Bay, Disko en el oeste de Groenlandia, 68° N en el este de Groenlandia, Islandia, las islas Feroes, y Nordland en Noruega, al sur de Carolina del Norte, las Acores, Madeira y Mauritania, incluyendo el oeste del Mediterráneo

Es una especie social, con asociación matrilineal con 60% de hembras. A menudo se asocian con otros cetáceos menores Delfín Nariz de Botella (*Tursiops truncatus*) y mayores: Ballena Minke o Rorcual Pequeño (*Balaenoptera acutorostrata*), Ballena de Aleta o Rorcual Común (fin whale) (*Balaenoptera physalus*) y Cachalote (sperm whale) (*Physeter macrocephalus*)



La unidad social de *Globicephala melas* es de 100 individuos, pero algunos grupos pueden ser hasta de 1 200 individuos. La manada es estable, como en Orca (*Orcinus orca*) y no, grupo inestable, característico de muchos delfines menores



#### ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

La dieta de Calderón Negro se compone fundamentalmente de varias especies de cefalópodos, especialmente calamares y de cardúmenes de peces pelágicos de tamaño mediano.

En el oeste del Atlántico Norte la presa principal es el calamar *Illex illecebrosus*, aunque se alimenta de bacalao del Atlántico (*Gadus morhua*) o de turbot de Groenlandia (*Rheinhardtius hippoglossoides*). Además de sardina (*Clupea harengus*), jurel del Atlántico (*Scomber scombrus*) merluza (*Merluccius bilinearis*) y Tollo de cachos (*Squalus acanthias*)

Se cree que son polígamos. Tras una gestación de 12-13 meses nace una cría que mide 1.7 metros y pesa 75 kilos aproximadamente. Los nacimientos ocurren en cualquier momento del año pero en ambos hemisferios con clímax en verano. Hay cuidado maternal con período de lactancia de 23 a 27 meses. El intervalo entre partos es de alrededor de 4.5 a 5 años, es más corto en hembras más jóvenes que pueden quedar preñadas mientras aún amamantan a su cría anterior. Longevidad: entre 35 y 60 años. Esta especie es conocida por los varamientos masivos que repetidas veces se han producido en varios puntos del planeta.

#### II SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

##### SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

Globalmente se considera que el estado de conservación de *Globicephala melas* es **Insuficientemente Conocido. (IUCN)**. Hay poca información de las poblaciones de Calderón Negro.

1. Costa afuera en el este de Newfoundland se estima en 13 000 individuos.



2. En el Atlántico nordeste: en este de Groenlandia, Islandia, Jan Mayen, las islas Faroes y fuera de las costas británicas e Irlanda se estiman en alrededor de 778.000 individuos
  3. Las estimaciones para aguas antárticas son del orden de 200 000 individuos.
- Listado en **Apéndice II** de **CITES**
  - Listado en **Anexo IV** de la **Directiva Hábitat de la Comunidad Europea**. Las poblaciones de los mares Báltico y del Norte están incluidas en el **Apéndice II** de la **Convención de Especies Migratorias CMS** (Convención de Bonn)
  - En **Apéndice III** de la **Convención de Berna**
  - Todos los cetáceos (ballenas y delfines) están listado en el **Anexo A del EU Council Regulation 338/97**; es por esta razón que son tratados por la Unión Europea como si estuvieran incluidos en el Apéndice I de CITES, esto es, prohibida su comercialización.
  - En Gran Bretaña todos los cetáceos están completamente protegidos por el **Wildlife and Countryside Act de 1981** que dice que es ilegal matar, herir, capturar o molestar ballenas y delfines en aguas del Reino Unido.
  - En Irlanda del Norte protegidos por **Wildlife Order** de 1985
  - En Gran Bretaña, Calderón Negro está en **Plan de Biodiversidad de Especies Prioritarias**
  - En España: en **Catálogo Nacional de Especies Amenazadas**: de **Interés Especial**.

#### PRINCIPALES AMENAZAS

##### Amenazas naturales

No tiene predadores, *Globicephala melas* es predador tope

##### Amenazas antrópicas

- Caza ilegal directa que ocurrió antaño
- Vulnerables a capturas accidentales en redes de enmalle, arrastre y de deriva
- Captura incidental.
- Sobreexplotación de calamares, su principal fuente alimenticia, lo hace vulnerable a disminución de alimento.
- Bio acumulación de Mercurio, Cadmio y sustancias organocloradas.

#### LEGISLACIÓN INTERNACIONAL

- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)

### III. ANTECEDENTES NACIONALES

#### LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

##### Distribución en Chile

Se distribuye fuera de las costas de Chile en toda su extensión, y hasta los 60° latitud sur. En Magallanes es la especie que presenta varamientos más frecuentemente.

**Decreto Nº 225** de 9 de noviembre de 1995 que establece veda extractiva por 30 años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies.



Convenios internacionales suscritos por Chile en donde Calderón Negro está incluido o considerado implícitamente:

- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)
- Comisión Ballenera Internacional (**CBI**)
- Convención Para la Conservación de las Especies Migratorias de Fauna Silvestre (**CMS**) o de Bonn en 1979

CMS recomienda para América del Sur:

- Identificar áreas de conflicto entre cetáceos y pesquerías
- Monitorear la magnitud de la pesca incidental y directa de cetáceos
- Impacto de mamíferos marinos en pesquerías, especialmente de pesca artesanal.
- Urge la creación de Áreas Marinas Protegidas en cada país eficientemente administradas
- Involucrar al sector privado en la solución de problemas de conservación
- Posibles efectos de la corriente de El Niño en las poblaciones de cetáceos, en relación con su hábitat y sus presas.

#### Referencias

- Capella, Juan, Yerko Vilina y Jorge Gibbons. 1999. Observación de cetáceos en Isla Chañaral y nuevos registros para el área de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt, norte de Chile. *Estud. Oceanol.* 18:57-64
- Fischer, W. Y J.C. Hureau (eds) 1988. Fichas FAO de Identificación de Especies para los fines de Pesca. OCEANO AUSTRAL. Área de la convención CMMLR. Áreas de pesca 48,58 y 88. Vol.II Roma
- Gibbons Jorge, Francisca Gacitúa y Claudio Venegas. Cetáceos en el Estrecho de Magallanes y senos Otway, Skyring y Almirantazgo. *Anales Instituto Patagonia, Serie Cs. Nat. (Chile)*, 2000. 28:107-118.
- Schlatter, Roberto P. Y Rodrigo Hucke-Gaete. Importancia de la Cooperación Internacional para la Conservación de Aves y Mamíferos Marinos Presentes en Chile. *Estud. Oceanol.* 18: 13-24, 1999
- Venegas, Claudio y Walter Sielfeld. Registros de *Mesoplodon Layardii* y otros cetáceos en Magallanes. *ANS, INST. PAT., Punta Arenas. Chile, Vol.9, 1978.*
- Watson, Lyall. *Sea Guide to Whales of the World.* 1981



## DELFIN OSCURO



### I. ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN: Delfín Oscuro

NOMBRE EN INGLÉS: Dusky dolphin

NOMBRE CIENTÍFICO: *Lagenorhynchus obscurus* (Gray, 1828)

#### CARACTERÍSTICAS

El Delfín Oscuro es un cetáceo pequeño, moderadamente robusto, de 2 metros de largo y 100 kilos de peso promedio. El rostro es corto, virtualmente sin pico y está demarcado del melón.

El Delfín Oscuro tiene un complejo patrón de coloración en su cuerpo. Dorso y cola es color plomo oscuro, una banda oscura en forma de llama de dos puntas cruza diagonalmente los flancos desde la aleta dorsal hasta la base de la cola por debajo. Color blanco y gris en vientre y garganta complementan esta figura. Delfín Oscuro (*Lagenorhynchus obscurus*) puede ser confundido con Delfín Austral (*Lagenorhynchus australis*), aunque este último es algo más grande y robusto

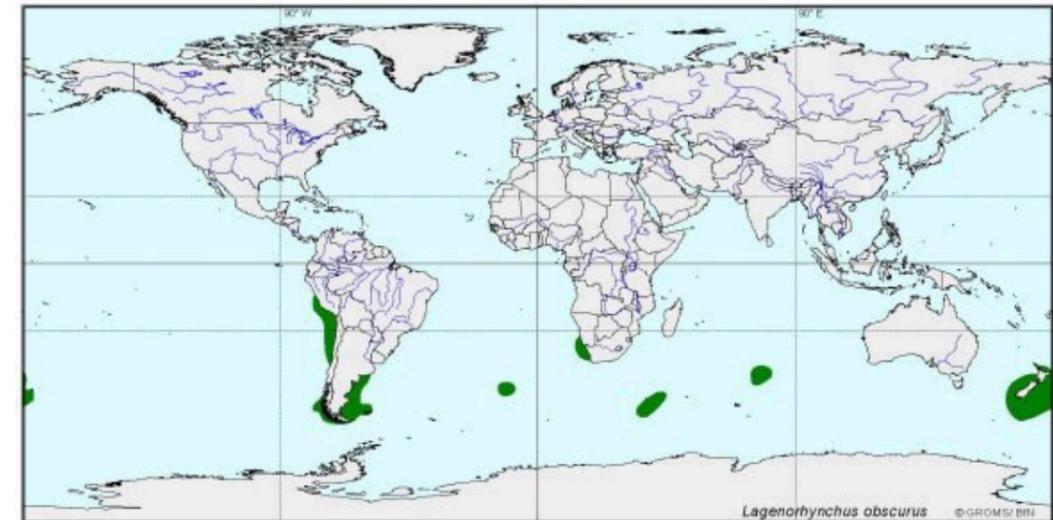
#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y HÁBITAT

Delfín Oscuro se distribuye en aguas costeras de Chile, Argentina y las islas Falklands, Namibia y la costa oeste del sur de África y la costa este de Nueva



Zelandia. Hay poblaciones residentes mar afuera en Tasmania y Nueva Gales del Sur y en varias islas pequeñas en el sur del Atlántico y Océano Índico.

Delfín Oscuro forma unidades de 6 a 15 individuos, pero son comunes grupos de 20 a 100 delfines o agregaciones masivas de hasta 1000 individuos. Son sociales, viajan con otros cetáceos, y acrobáticos, dan saltos y giros fuera del agua y montan las crestas de las olas. Esta especie meso pelágica se encuentra en áreas costeras o de la plataforma continental asociadas con corrientes frías en aguas del hemisferio sur.



#### ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

Delfín Oscuro se alimenta de anchoveta (*Engraulis ringens*) principalmente, además de jibia (*Dosidicus gigas*), calamar (*Loligo gahi*), caballa (*Scomber japonicus*), merluza común (*Merluccius gayi*), sardina (*Sardinops sagax*) y camarón (*Heterocarpus reedi*).

El patrón de apareamiento de esta especie es algo promiscuo, con machos adultos en competencia por tener acceso a las hembras. No parece formarse lazos de pareja, pero la cohesión social dentro de la manada es fuerte

Los nacimientos ocurren en medio del invierno en el límite norte (más cálido) de su rango de distribución, la gestación es de alrededor de 9 meses. Delfín Oscuro produce una cría por vez que pesa 5 kilos al nacer. Hay cuidado maternal por 18 meses. No hay información de rango de vida o de edad de madurez sexual.



## II. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

### SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

Globalmente se considera que el estado de conservación de Delfín Oscuro es **Insuficientemente Conocido**, se desconoce también abundancia de la población en el mundo.

- Delfín Oscuro está clasificado como con **Datos Deficientes** en la **Lista Roja de IUCN**
- Listado en **Apéndice II** de **CITES**. En el Apéndice II de esta Convención figuran especies que no están necesariamente amenazadas de extinción, pero podrían llegar a estarlo a menos que se controle estrictamente su intercambio o comercio.
- Todos los cetáceos (ballenas y delfines) están listados en el **Anexo A del EU Council Regulation 338/97**; es por esta razón que son tratados por la Unión Europea como si estuvieran incluidos en el Apéndice I de CITES, esto es, prohibida su comercialización
- Listado en **Apéndice II de CMS** (Convención para la Conservación de las Especies Animales Migratorias o de Bonn) Apéndice II lista a las especies migratorias que están en estado de conservación desfavorable y que requieren de acuerdos internacionales para su conservación y manejo, lo mismo que aquellas que tienen un estado de conservación que se beneficiaría significativamente de la cooperación internacional que se obtiene de un acuerdo internacional
- Considerado en **CBI** (Comisión Ballenera Internacional)

Globalmente está prohibida la pesca directa de todos los cetáceos menores

### PRINCIPALES AMENAZAS

#### Amenazas naturales

Delfín Oscuro no tiene predadores, él es un predador tope. Su enemigo natural es Orca (*Orcinus orca*).

#### Amenazas antrópicas

- Esta especie es vulnerable a pesca incidental en redes de enmalle
- Caza ilegal directa para consumo humano
- Se ha utilizado en forma ilegal Delfín Oscuro como carnada para tiburón

### LEGISLACIÓN INTERNACIONAL

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)



## III ANTECEDENTES NACIONALES

### LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

#### Distribución geográfica en Chile

Se extiende desde la Primera a Duodécima regiones de Chile. Hay registros en Arica, Iquique, Mejillones, Valparaíso, Valdivia y región de Magallanes

**Decreto N° 225** de 9 de noviembre de 1995 que establece veda extractiva por 30 años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies.

Convenios internacionales suscritos por Chile en donde Delfín Oscuro está incluido o considerado implícitamente:

- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)
- Comisión Ballenera Internacional (**CBI**)
- Convención Para la Conservación de las Especies Migratorias de Fauna Silvestre (**CMS**) o de Bonn en 1979

### Referencias

- Aguayo-Lobo, Anelio. 1999. Los cetáceos y sus perspectivas de Conservación. *Estud. Oceanol.* 18: 35-43
- Capella, Juan, Yerko Vilina y Jorge Gibbons. 1999. Observación de cetáceos en Isla Chañaral y nuevos registros para el área de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt, norte de Chile. *Estud. Oceanol.* 18:57-64
- Cassens, I. K. Van Werebeek, P.B. Best, A. Crespo, J. Reyes and M.C. Milinkovitch. 2003. The Phylogeography of Dusky Dolphins (*Lagenorhynchus obscurus*): A Critical Examination of Network Methods and Rooting Procedures. *Molecular Ecology*, 12:1781-1792.
- Ponce Francisco y Jorge A. Oporto Barría. Período 2000-2004. Informe Nacional sobre el Avance de las Investigaciones de los Mamíferos Marinos en Chile. Subsecretaría de Pesca
- Schlatter, Roberto P. Y Rodrigo Hucke-Gaete. Importancia de la Cooperación Internacional para la Conservación de Aves y Mamíferos Marinos Presentes en Chile. *Estud. Oceanol.* 18: 13-24, 1999
- Sielfeld K. Walter y Claudio Venegas. 1978. Observaciones de delfínidos en los canales australes de Chile. *ANS. INST. PAT.*, Punta Arenas, (Chile), Vol. 9. 145-152
- Van Waerebeek, Koen. 1993. Características Externas del Delfín Oscuro *Lagenorhynchus obscurus* (Gray, 1828) de aguas peruanas *Estud. Oceanol.* 12: 37-53 .
- Watson, Lyall. *Sea Guide to Whales of the World.* 1981



## DELFIN AUSTRAL



Foto: Sonja Heinrich

### I. ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN: Delfín Austral

NOMBRE EN INGLÉS: Blackchin dolphin (Peale's)

NOMBRE CIENTÍFICO: *Lagenorhynchus australis* (Peale, 1848)

### CARACTERÍSTICAS

*Lagenorhynchus australis* es un delfín robusto que puede pesar hasta 115 kilogramos y medir hasta 2.18 metros los machos; 100 kilogramos y 1.80 metros las hembras. La cabeza de color gris oscuro es roma con un pico levemente marcado.

La aleta dorsal es falcada, particularmente grande y de color grisáceo, las aletas pectorales son oscuras y relativamente pequeñas. Tiene listados gris claros a los lados del pedúnculo caudal, que están separados de la zona ventral por una línea gruesa y oscura. La zona ventral es blanca. Posee también una brillante mancha blanca en las "axilas". Los delfines más jóvenes son de colores grises más claros que los adultos.

Delfín Austral (*Lagenorhynchus australis*) y Delfín Oscuro (*Lagenorhynchus obscurus*) son difíciles de diferenciar en terreno pero,

- Delfín Austral tiene aleta caudal de dos tonos
- Delfín Oscuro no tiene mancha blanca en las "axilas"

Otra característica de reconocimiento en avistamientos es que el patrón de conducta del grupo de Delfín Austral es moverse en paralelo a la costa. Generalmente nadan lentamente con súbitos arranques de actividad.



### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y HABITAT

Es una especie de distribución restringida a las aguas templadas del sur de América del Sur, en el Pacífico su distribución norte es fuera de la costa de Valdivia (38° S), en el Atlántico la distribución norte es el golfo de San José, Argentina (44° S). En el sur hay registros a los 59° 10'S en el Paso de Drake, Canal Beagle e Islas Falklands

Delfín Austral se encuentra a menudo cerca de la costa, donde puede ser fácilmente observado. Ocupa dos hábitats principales: costas abiertas golpeadas por las olas en la placa continental poco profunda (somera) en el norte y bahías protegidas profundas y canales en el sur y el oeste. En el sur, Delfín Austral prefiere habitar lugares rocosos, con aguas con fuerte corriente como son las entradas de canales y estrechos donde haya franjas de alga *Macrocystis pyrifera* (huirto canutillo). Aunque Delfín Austral se ha observado en aguas de al menos 300 metros de profundidad, parece preferir aguas costeras menos profundas.



Esta especie se observa en grupos de entre 5 a 30 individuos. Les gusta correr las olas, saltando del agua en salidas largas y de bajo ángulo. También nada rápido y salta alto en el aire para caer estrepitosamente de espaldas en el agua. No se cree que Delfín Austral experimente varamientos masivos.

El grupo tiende a salir junto a la superficie en una especie de patrón rítmico.

Se asocia comúnmente con Delfín Gris (*Grampus griseus*) y Tonina Overa (*Cephalorhynchus commersonii*)

### ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

Delfín Austral se alimenta de moluscos, cefalópodos, crustáceos y peces, sus presas más frecuentes son: congrio dorado (*Genypterus blacodes*) jibia (*Loligo gahi*) lamprea (*Myxine australis*), bacalao austral (*Salibota australis*). La alimentación de Delfín Austral parece estar asociada con especies demersales o de fondo, que caza cerca o en la cobertura de algas.



Las crías nacen desde primavera a otoño, octubre a abril con período de gestación de 10 a 12 meses. Cuidado maternal con período de lactancia por 18 meses, el neonato se independiza de su madre a los dos años. No se conoce edad de madurez sexual. El ejemplar más viejo de Delfín Austral registrado es de trece años, pero no se sabe su longevidad.

## II. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

### SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

Globalmente se considera que el estado de conservación de Delfín Austral es **Insuficientemente Conocido**. Se estima que *Lagenorhynchus australis* es abundante a través de todo su rango de distribución, pero no hay datos disponibles de su población global.

- **IUCN** lo clasifica como especie con **Datos Insuficientes**
- Listado en **Apéndice II** de **CITES**. En el Apéndice II de esta Convención figuran especies que no están necesariamente amenazadas de extinción, pero podrían llegar a estarlo a menos que se controle estrictamente su intercambio o comercio.
- Listado en **Apéndice II de CMS (Convención para la Conservación de las Especies Animales Migratorias o de Bonn)** (Apéndice II lista a las especies migratorias que están en estado de conservación desfavorable y que requieren de acuerdos internacionales para su conservación y manejo, lo mismo que aquellas que tienen un estado de conservación que se beneficiaría significativamente de la cooperación internacional que se obtiene de un acuerdo internacional)
- Delfín Austral es una especie sujeta a regulaciones de la **Comisión Ballenera Internacional (CBI)**
- Globalmente está prohibida la pesca directa de todos los cetáceos menores

### PRINCIPALES AMENAZAS

Amenazas naturales

No tiene predadores naturales

Amenazas antrópicas

- Esta especie es vulnerable de pesca incidental en redes de enmalle
- Capturas accidentales
- Mortalidad incidental o accidental en trabajos en prospecciones petroleras.
- Residuos de contaminantes orgánicos clorados

### LEGISLACIÓN INTERNACIONAL

- Convención Sobre el Comercio Internacional de especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (**CITES**)

## III. ANTECEDENTES NACIONALES

### LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Distribución en Chile

Delfín Austral tiene registro desde Con Cón (32°55' S) hasta el paso de Drake (59° 10' S) y Estrecho de Magallanes. Área/stocks en X, XI y XII regiones. Se ha encontrado un grupo



residente en los alrededores de la isla Tabón, comuna de Calbuco en 41°54'30"S. (05.04.2007)

El estado de conservación para Delfín Austral es **Vulnerable en la 12ª región e Insuficientemente Conocido para el resto del país**. En la 12ª región es la especie más comúnmente avistada junto con Tonina Overa (*Cephalorhynchus commersonii*)

**Decreto Nº 225** de 9 de noviembre de 1995 establece veda extractiva por 30 años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies.

Convenios internacionales suscritos por Chile en donde Delfín Austral está incluido o considerado implícitamente:

- Convención Sobre el Comercio Internacional de especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (**CITES**)
- Convención de Especies Migratorias **CMS** (Convención de Bonn)
- Convención Ballenera Internacional. **CBI**

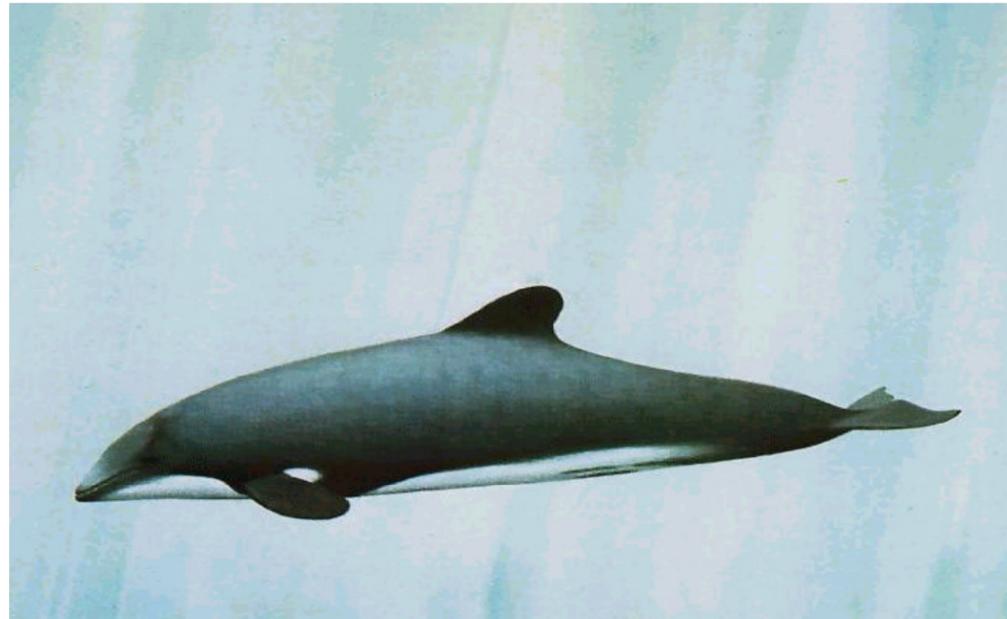
**CMS Convención de Especies Migratorias o Convención de Bonn** recomienda para América del Sur:

- Identificar áreas de conflicto entre cetáceos y pesquerías
- Monitorear la magnitud de la pesca incidental y directa de cetáceos
- Impacto de mamíferos marinos en pesquerías, especialmente de pesca artesanal.
- Involucrar al sector privado en la solución de problemas de conservación
- Posibles efectos de la corriente de El Niño en las poblaciones de cetáceos, en relación con su hábitat y sus presas.

### Referencias

- Aguayo-Lobo. Los cetáceos y sus perspectivas de conservación. Estud. Oceanol. 18: 35-43, 1999.
- Departamento de Mar- Dirección del Medio Ambiente. Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile .2005. (Compiladores). Chile, Progress report on cetacea research, april 2004 to march 2005, with statistical data for the season 2004-2005.
- Gibbons Jorge, Francisca Gacitúa y Claudio Venegas. Cetáceos en el Estrecho de Magallanes y senos Otway, Skyring y Almirantazgo. Anales Instituto Patagonia, Serie Cs. Nat. (Chile), 2000. 28:107-118.
- Hucke-Gaete. R ed. (2000) Review on the conservation status of small cetaceans in southern South America. UNEP/CMS Secretariat, Bonn, Germany
- Schlatter, Roberto P. Y Rodrigo Hucke-Gaete. 1999 Importancia de la Cooperación Internacional para la Conservación de Aves y Mamíferos Marinos Presentes en Chile. Estud. Oceanol. 18: 13-24
- Sielfeld, Walter 1997. Las Áreas Protegidas de la XII Región de Chile en la Perspectiva de los Mamíferos Marinos. Estud. Oceanol. 16: 87-107
- Estado del Conocimiento de Conservación y Preservación de Especies de Aves y Mamíferos Marinos en Chile. Estudios Oceanológicos. Volumen 18 – 1999
- Watson, Lyall. Sea Guide to Whales of the World. 1981

## TONINA NEGRA O DELFÍN CHILENO



### I. ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN: **Tonina Negra, Delfín Chileno**

NOMBRE EN INGLÉS: Chilean dolphin (Black)

NOMBRE CIENTÍFICO: ***Cephalorhynchus eutropia*** (Gray, 1846)

### CARACTERÍSTICAS

Tonina Negra o Delfín Chileno es un mamífero marino pequeño (1.65 m de largo) y robusto (63 Kg promedio de peso). Esta especie es de características generales muy parecida a *C. Commersonii*, no obstante su coloración en toda la zona dorsal es negra. Presenta una cabeza cónica, un rostro relativamente corto y ancho con un hocico más largo y fino que el de tonina overa. El pico emerge del rostro sin un surco que lo separe de la cabeza. Aletas pectorales pequeñas y redondeadas en los extremos y aleta dorsal inclinada hacia atrás, triangular (falcada) y extremo redondeado.

Posee una coloración negra o gris oscura en la parte dorsal, la región ventral presenta una zona de color blanco entre el ano y las aletas pectorales, otra mancha en la zona gular (de la garganta) y una tercera mancha blanca semicircular por detrás y sobre las aletas pectorales.

### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y HÁBITAT

Es una especie endémica de Chile y la menos conocida de su género.

El rango de distribución de Delfín Chileno o Tonina Negra está restringido a aguas costeras frías y someras (menos de 200 metros de profundidad) del Pacífico oriental en las costas de Chile desde Valparaíso (33°S) a Isla Navarino, Canal Beagle y Cabo de Hornos (55°15'S) hasta cerca de la entrada este del Estrecho de Magallanes. Su distribución parece ser continua aunque puede haber áreas de abundancia local como: fuera de Playa Frailes, Valdivia, Golfo de Arauco y cerca de la Isla de Chiloé. Se sabe que esta especie ingresa al Río Valdivia y otros ríos.

Es de lento desplazamiento, no es atraído por embarcaciones y es visto habitualmente en grupos de 2 a 10 delfines. Forma grupos grandes de hasta 50 individuos en la parte norte de su rango geográfico. Hay avistamientos de grupos más grandes, incluyendo un reporte de una manada de 15 millas de largo cerca de la costa a los 39°22'S (en las afueras de Valdivia)



### ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

*Cephalorhynchus eutropia* se alimenta de crustáceos (*Munida subrugosa*), cefalópodos (*Loligo gahi*) y peces incluyendo sardinas (*Strangomera bentincki*), anchoveta (*Engraulis ringens*), róbalo (*Eteginops macrovinus*). Se alimenta también de alga verde (*Ulva lactuca*) (Goodall, 1994)

No se conoce tiempo de gestación, lactancia y longevidad, pero se cree son similares en extensión a su similar Tonina Overa (*Cephalorhynchus commersonii*) que tiene una gestación de entre 10 meses a un año y una longevidad de 20 años

### II SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

#### SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

La población total de Delfín Chileno o Tonina Negra parece ser muy pequeña, unos cuantos miles cuando máximo. Se sugiere que la especie está escaseando, lo que es imposible de refutar sin un catastro poblacional.

IUCN considera a Delfín Chileno o Tonina Negra como **Inadecuadamente Conocida**

**CITES** categoriza a esta especie en **Apéndice II**

Globalmente está prohibida la pesca directa de todos los cetáceos menores

**PRINCIPALES AMENAZAS**

## Amenazas naturales

No tiene predadores, es una especie predador tope.

## Amenazas antrópicas

- Esta especie es vulnerable a pesca incidental en redes de enmalle

**LEGISLACIÓN INTERNACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**

- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)

**ANTECEDENTES NACIONALES****LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**

## Distribución en Chile

El Delfín Chileno es una especie endémica de Chile, que se distribuye en la zona centro sur y austral de Chile, desde aproximadamente la latitud de Valparaíso(33° S) hasta el sur de la isla Navarino (55° S) y Cabo de Hornos. Se considera una especie costera pues muchos de los avistamientos han ocurrido cerca de la costa, aún cuando existe muy poco esfuerzo científico en aguas oceánicas. Habita en la región de canales entre Chiloé y el Cabo de Hornos por el sur y en la costa abierta, bahías y estuarios desde Chiloé hacia el norte, penetrando en ocasiones varios kilómetros río arriba. En el área entre Valdivia y Chiloé la especie es más frecuente de observar, en tanto en el extremo sur y norte de su distribución sería más escasa.

## Estado de conservación

Especie no categorizada por Comisión de Clasificación de Especies, pero UICN la considera **Inadecuadamente Conocida**

**Decreto Nº 225** de 9 de noviembre de 1995 que establece veda extractiva por 30 años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies.

Convenios internacionales suscritos por Chile en donde Tonina Negra o Delfín Chileno está incluido o considerado implícitamente:

- *Cephalorhynchus eutropia* está Incluido en **Apéndice II** de la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**). En el Apéndice II de esta Convención figuran especies que no están necesariamente amenazadas de extinción, pero podrían llegar a estarlo a menos que se controle estrictamente su intercambio o comercio.
- Comisión Ballenera Internacional (**CBI**)

## Para su conservación:

1. Que en Chile se obtenga información sobre enmallamiento de cetáceos en captura incidental.

2. Establecer en la región programas para reducir la mortalidad de cetáceos con nuevas alternativas de pesca.

## Referencias

- Capella, Juan, Jorge E. Gibbons y Yerko A. Vilina 1999. Nuevos registros del delfín chileno *Cephalorhynchus eutropia* (Gray, 1846) en Chile central, extremo norte de su distribución. *Estud. Oceanol.* 18: 65-67
- Aguayo-Lobo, Anelio. 1999. Los cetáceos y sus perspectivas de conservación. *Estud. Oceanol.* 18: 35-43.
- Gibbons, Jorge, Francisca Gazitúa y Claudio Venegas. 2000. cetáceos en el Estrecho de Magallanes y senos Otway, Skyring y Almirantazgo. *Anales Instituto Patagonia, Serie Cs. Nat. (Chile)* 28:107-118
- Schlatter, Roberto P. y Rodrigo Huckle-Gaete. 1999. Importancia de la cooperación internacional para la conservación de aves y mamíferos marinos presentes en Chile. *Estud. Oceanol.* 18: 13-24.
- Sielfeld, Walter. 1997. Las áreas protegidas de la XII Región de Chile en la Perspectiva de los Mamíferos Marinos. *Estud. Oceanol.* 16: 87-107 .
- Watson, Lyall. *Sea Guide to Whales of the World* .1981



## DELFIN COMÚN



### I. ASPECTOS GENERALES

NOMBRE COMÚN: Delfín Común

NOMBRE CIENTÍFICO: *Delphinus delphis* (Linnaeus, 1758)

#### CARACTERÍSTICAS

El Delfín Común es un mamífero marino cuyo cuerpo es delgado y de elevada hidrodinamia, muy adaptado para nadar a alta velocidad, el dorso es oscuro (café, negro, gris o púrpuro), los flancos están divididos en dos regiones: la anterior de color amarillenta, la posterior de color gris. El color oscuro del dorso baja en forma de "V" en los flancos bajo la aleta dorsal lo que forma áreas de colores con forma de reloj de arena. El vientre es blanco y se extiende alto en los costados, más alto que en otros delfines. La aleta dorsal es falcada o triangular. La cabeza, redonda pero no voluminosa con la frente que posee suave inclinación, labios negros, con frecuencia con la punta blanca.

*Delphinus delphis* mide entre 1.7 a 2.4 metros y puede pesar entre 70 y 110 kilogramos. Es una especie gregaria que viaja por el mar en manadas de varios cientos hasta miles de delfines, dependiendo del tiempo del día o la temporada del año, sin embargo algunas observaciones sugieren que una unidad social permanente se compone de menos de treinta delfines. Es una especie muy activa, a menudo se observan estos grupos grandes de bulliciosos delfines irrumpiendo fuera del agua a medida que avanzan a gran velocidad, hacen piruetas y vueltas en el aire, a veces sincronizados. El Delfín Común tiene una velocidad de travesía de 10 kilómetros por hora, pero puede llegar a 65 kilómetros por hora.

*Delphinus delphis* es un animal muy sociable, comúnmente asociado con otras especies de cetáceos, migran de norte a sur con el cambio de estaciones. Esta especie es altamente vocalizada, emite chasquidos para ecolocación, silbidos para coordinación de grupo. Se puede oír por encima del ruido del mar, que emiten otros variados sonidos como chirridos, chillidos, gorjeos o crujidos mientras cabalgan en la cresta de las olas cuando nadan frente a las embarcaciones.



Pueden sumergirse a 280 metros de profundidad y permanecer sumergidos por 8 minutos. Sin embargo, permanecen bajo la superficie del agua entre 2 segundos y dos minutos.

#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y HABITAT

El Delfín Común es el cetáceo más ampliamente distribuido, se encuentra alrededor del mundo en mares templados, tropicales y sub tropicales.

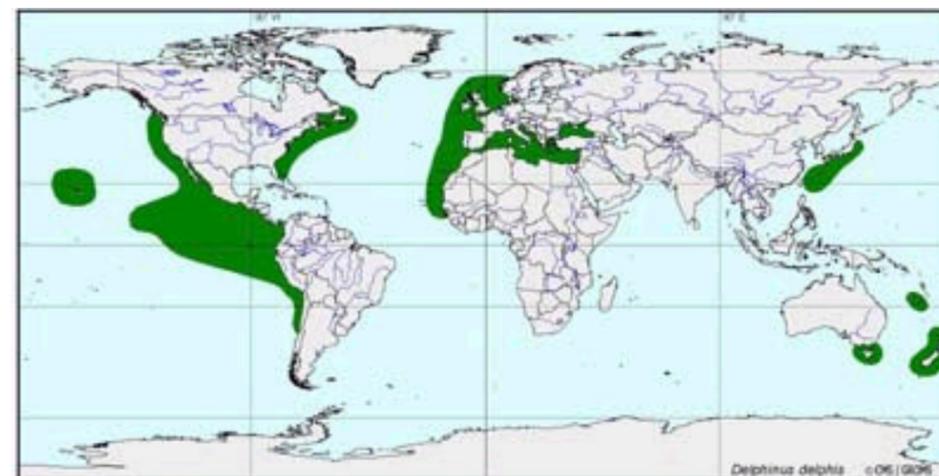
En el Océano Atlántico: en el Atlántico occidental se encuentra en la plataforma continental desde Nova Scotia a Florida, en el Caribe y las Antillas Menores y a lo largo de las costas de América del Sur desde Venezuela a Uruguay. Es errante en Groenlandia e Islandia.

En el Atlántico oriental, en el Mar del Norte y aguas del Reino Unido, el Golfo de Vizcaya y las Azores, en la costa de África, desde Marruecos al Golfo de Guinea, en aguas de Namibia y cerca del Cabo de Buena Esperanza. Hay poblaciones en el mar Mediterráneo y en el Mar Negro

En el Océano Pacífico: en el Pacífico occidental, el rango geográfico del delfín común incluye las aguas de Japón, las Filipinas, Indonesia y Micronesia, el Mar de Coral cerca de Australia y las costas de Tasmania y Nueva Zelanda.

En el Pacífico oriental, el rango incluye la costa oeste de los Estados Unidos, de América Central y las costas de América del sur hasta el sur de Chile.

En el Océano Índico el delfín común está en aguas de Sri Lanka e India, en el mar Arábigo, el Golfo de Omán y el Golfo de Adén, las costas de Natal, Sudáfrica y Madagascar.



#### ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

El alimento de Delfín Común consiste principalmente en peces pelágicos sardina (*Sardinops pilchardus*), jurel (*Trachurus sp*), anchoveta (*Engraulis ringens*), boquerón (*Engraulis ingracolus*), bacaladilla (*Micromesistius poutassou*), merluza (*Merluccius gayi*), merluza europea (*Merluccius merluccius*) y cefalópodos (*Loligo sp.*, *Sepia sp.*).



Este mamífero marino llega a la madurez sexual entre los 5 y los 7 años con una actividad reproductiva alta en primavera y otoño. El período de gestación es de un año cuando nace una cría que tiene cuidado maternal por 6 meses. El intervalo de nacimiento es entre uno y dos años. Vive entre 15 y 30 años.

## II. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

### SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

Aunque globalmente **IUCN** considera a *Delphinus delphis* como **Preocupación Menor** (LC), regionalmente **IUCN** especifica como **De Cuidado** algunas poblaciones de delfín común.

- En el Mar Negro: la población de Bulgaria es **Vulnerable**, el stock de Ucrania es catalogado con **Datos Deficientes**, el stock de Rumania está **En Peligro**.
- La población del Mediterráneo está Listada como **En Peligro**.
- En Estados Unidos de América, el Delfín Común no está listado como En Peligro o Amenazado.

Globalmente se considera que el estado de conservación de Delfín Común es **Insuficientemente conocido**, se desconoce el número de esta especie en el mundo. Globalmente está prohibida la pesca directa de todos los cetáceos menores

### PRINCIPALES AMENAZAS

#### Amenazas naturales

No tiene predadores, es un carnívoro tope en la cadena trófica. Sus enemigos naturales son la orca (*Orcinus orca*) y tiburón (*Carcharodon sp.*).

#### Actividades antrópicas

- Pesca directa.
- Captura incidental en pesquerías de atún y/o por enredo en redes pesqueras
- Contaminación de los océanos
- Deterioro o destrucción de hábitat

### LEGISLACIÓN INTERNACIONAL

- Categorizado en Apéndice II por **CITES**. En el Apéndice II de esta Convención figuran especies que no están necesariamente amenazadas de extinción, pero podrían llegar a estarlo a menos que se controle estrictamente su intercambio o comercio.

## III. ANTECEDENTES NACIONALES

#### Distribución en Chile

Se extiende desde la Primera a Undécima Regiones

A pesar de sus hábitos oceánicos, su presencia en aguas costeras ha sido informada en Antofagasta y Coloso (23°40'S) y en Zapallar (32°34'S)

### LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN



- **Decreto Supremo Nº 225** de 9 de noviembre de 1995 que establece veda extractiva por treinta años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para ésta y otras especies de mamíferos, aves y reptiles marinos.
- *Delphinus delphis* está Incluido en Apéndice II de la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**). En el Apéndice II de esta Convención figuran especies que no están necesariamente amenazadas de extinción, pero podrían llegar a estarlo a menos que se controle estrictamente su intercambio o comercio.

### REFERENCIAS

- Aguayo-Lobo, Anelio. 1999. Los Cetáceos y sus Perspectivas de Conservación. Departamento Científico Instituto Antártico Chileno. Estud. Oceanol. 18: 35-43.
- Capella, Juan, Yerko Vilina y Jorge Gibbons. 1999. Observación de cetáceos en Isla Chañaral y nuevos registros para el área de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt, norte de Chile. Estud. Oceanol. 18:57-64
- Ponce Martínez, Francisco y Jorge Oporto Barría Período 2000-2004. Informe Nacional Sobre el Avance de las Investigaciones de los Mamíferos Marinos en Chile. Subsecretaría de Pesca
- Watson, Lyall. 1981. Sea Guide to Whales of the World. Hutchinson and Co. Publishers.



## DELFIN COMÚN DE ROSTRO LARGO



### I ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN: Delfín Común de Rostro Largo

NOMBRE EN INGLÉS: Long beaked common dolphin

NOMBRE CIENTÍFICO: *Delphinus capensis* (Gray, 1828)

### CARACTERÍSTICAS

Delfín Común de Rostro Largo es un cetáceo de cuerpo delgado y largo adaptado para nadar a alta velocidad. Mide de 1.7 a 2.4 m de longitud y peso entre 70 y 110 kilogramos. Presenta el hocico más largo que el Delfín Común y mayor número de dientes. La aleta dorsal es alta y moderadamente falcada (curvada hacia atrás.) La coloración de su piel se caracteriza porque posee un diseño parecido a la forma de un reloj de arena en los flancos. La zona dorsal es oscura formando una "V" en la zona detrás de la aleta dorsal. La zona ventral es color crema, generalmente se extiende hacia arriba a la altura de la aleta dorsal.

Las dos especies de delfines comunes son difíciles de distinguir en avistamientos, cuando hay duda entre Delfín Común (*Delphinus delphis*) y Delfín Común de Rostro Largo (*Delphinus capensis*), las características distintivas son:

Delfín Común de Rostro Largo (*Delphinus capensis*)

- posee un pico más largo,
- melón menos abultado,



- cuerpo más delgado,
- un patrón de color más apagado,
- una franja más ancha entre la mandíbula inferior y la aleta ventral, y
- Menos tendencia a tener manchas blancas en las aletas.

No vive por mucho tiempo en cautividad. En varamientos o después de muerto, Delfín Común de Rostro Largo *Delphinus capensis* se distingue por tener mayor número de dientes que Delfín Común *Delphinus delphis*

### DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT

Poblaciones separadas se encuentran en aguas costeras templadas, tibias y tropicales alrededor del mundo. Su distribución global no es bien conocida debido a la antigua confusión con Delfín Común, pero se han identificado ejemplares en las costas de los siguientes países:

- Costa de Este de América del sur: desde Venezuela al norte de Argentina
- Oeste de África: desde Sahara Occidental a Gabón
- Costas de Sudáfrica desde oeste de Province Cape a Natal
- Aguas costeras alrededor de Madagascar
- Alrededor de Islas Kuria Muria fuera de Omán
- Corea y sur de Honshu al sur de Taiwán
- Nueva Zelandia
- California hasta costa de Baja California
- Costa de Perú y norte de Chile hasta los 28°S
- Costa de Fujian, China



Delfín Común de Rostro Largo (*Delphinus capensis*) prefiere aguas someras y tibias, se encuentra más cerca de la costa que Delfín Común (*Delphinus delphis*). En Chile y Perú, su presencia está limitada a la plataforma continental y relacionada con la presencia de Delfín Oscuro (*Lagenorhynchus obscurus*).

La agrupación de Delfín común de Rostro Largo va desde menos de 12 ejemplares hasta miles de individuos. Este delfín corre en las olas, muestra una gran capacidad acrobática



y actividad aérea. En los años siguientes al evento de el Niño de 1982-1983, Delfín común de Rostro largo se encontró en mayor cantidad que Delfín Común en el rango del este del Pacífico

## ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

Delfín Común de Rostro Largo se alimenta de sardina (*Sardinops corulea*, *Sardinops sagax*, *Sardinops ocellatus*) anchoveta (*Engraulis mordax*, *Engraulis ringens*, *Engraulis capensis*) bonito (*Sarda chilensis*) y calamares y jibias (*Loligo opalescens*, *Loligo gayi*, *Loligo v. reynaudii*). No parece haber diferencias entre la alimentación de Delfín Común (*Delphinus delphis*) y Delfín Común de Rostro Largo (*Delphinus capensis*). Este último presenta una conducta grupal y cooperativa al cazar, como otros cetáceos.

Debido a la antigua confusión con Delfín común, se conoce poco de Delfín Común de Rostro largo, parámetros como distribución completa, reproducción, comportamiento en el mar y abundancia son poco conocidos. Aunque se infiere que tiene iguales conductas que Delfín Común que llega a la madurez sexual entre los 5 y los 7 años con una actividad reproductiva alta en primavera y otoño. El período de gestación es de un año cuando nace una cría que tiene cuidado maternal por 6 meses. El intervalo de nacimiento es entre uno y dos años. Vive entre 15 y 30 años.

## II SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

### SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

El estado de conservación de Delfín Común de Rostro Largo a nivel global se considera de **Bajo riesgo de menor preocupación**.

La población de California entre la costa y 550 km mar afuera se estima en 9.500 individuos para Delfín Común de Rostro Largo en comparación con 226.000 para Delfín Común. No se tiene antecedentes de estimación de la población global debido a confusión de Delfín Común de Rostro Largo con Delfín común, sin embargo se sabe que la densidad de población de *Delphinus capensis* es menor que *Delphinus delphis*.

*Delphinus capensis* **no está** categorizado por

- **CMS** (Convention on Migratory Species) o por
- **CITES** (Convention on International Trade in Endangered species of Wild Fauna and Flora, Convención sobre el comercio Internacional de Especies amenazadas de Fauna y Flora Silvestres)
- **IUCN** (The International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources o The World Conservation Union) categoriza a Delfín Común de Rostro Largo como **Bajo Riesgo de menor preocupación (LR/lc)** en la Lista Roja de Especies Amenazadas de 1996.
- **UNEP- WCMC** (Rama del programa del ambiente de las Naciones unidas para la información de la biodiversidad y su evaluación) a través del Grupo de especialistas de cetáceos categoriza a Delfín común de Rostro Largo como especie de **Bajo Riesgo de Menor Preocupación (LR – lc)**

Estados Unidos.

- no está listado como Amenazado o En Peligro

Globalmente está prohibida la pesca directa de todos los cetáceos menores



## PRINCIPALES AMENAZAS

### Amenazas naturales

Sus enemigos naturales son la orca (*Orcinus orca*) y tiburón (*Carcharodon sp.*).

### Amenazas antrópicas

- Pesca directa por pescadores
- Comúnmente enmallado en redes agalleras
- En el océano Índico, enmalle en redes agalleras, de arrastre y redes de cerco
- Captura incidental en pesquerías de atún y/o por enredo en redes pesqueras (es la tercera especie de cetáceos que muere de esta forma a nivel mundial)
- Contaminación de los océanos
- Deterioro o destrucción de hábitat

## LEGISLACIÓN INTERNACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)
- EU Council Regulation

### En el Caribe

Todas las especies de cetáceos están en el SPAW Protocol del CEP

### En Australia

- Todos los cetáceos están protegidos por leyes estatales dentro de las tres primeras millas marinas y por leyes Australianas dentro de toda su Zona Económica Exclusiva (200 millas marinas).

### En Europa

- Por estar listado en el **Anexo A del EU Council Regulation 338/97**; es tratado por la Unión Europea como si estuviera incluido en el Apéndice I de CITES, esto es, prohibida su comercialización.
- Todas las especies de cetáceos están protegidas por **ACCOBAMS** (acuerdo para la Conservación de Cetáceos del Mar Negro, Mar Mediterráneo y área Atlántica contigua)

Para el sur de América del sur: **CMS Convención de Especies Migratorias o convención de Bonn** recomienda para los cetáceos pequeños:

- Identificar áreas de conflicto entre cetáceos y pesquerías
- Monitorear la magnitud de la pesca incidental y directa de cetáceos
- Impacto de mamíferos marinos en pesquerías, especialmente de pesca artesanal.
- Urge la creación de Áreas Marinas Protegidas en cada país eficientemente administradas
- Involucrar al sector privado en la solución de problemas de conservación
- Posibles efectos de la corriente de El Niño en las poblaciones de cetáceos, en relación con su hábitat y sus presas.



### III. ANTECEDENTES NACIONALES

#### LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

##### Distribución en Chile

Hay registro de avistamientos de Delfín Común de Rostro Largo (*Delphinus capensis*) desde el límite norte con el Perú hasta los 28°S, (ca. Caldera, 3ª región) aunque se infiere que podría estar hasta la undécima región, o 40°S, puesto que hasta hace algún tiempo se ha considerado a *Delphinus delphis* y *Delphinus capensis* como la especie *Delphinus delphis*.

A pesar de sus hábitos oceánicos se ha registrado presencia de Delfín Común (*Delphinus delphis*), con quien Delfín común de Rostro Largo (*Delphinus capensis*) se confunde, en aguas costeras en Antofagasta y Coloso (23°40'S) y en Zapallar (32°34'S) por lo que se proponen áreas marinas protegidas para la conservación de cetáceos en Chile en aguas adyacentes a Zapallar (V Región) y Antofagasta (II región), algunos de estos ejemplares podrían ser de *Delphinus capensis*

**Decreto Nº 225** de 9 de noviembre de 1995 que establece veda extractiva por 30 años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies.

##### Referencias

- Aguayo-Lobo, Anelio. 1999. Los Cetáceos y sus Perspectivas de Conservación. Departamento Científico Instituto Antártico Chileno. Estud. Oceanol. 18: 35-43.
- Culik, Boris. 2004. *Delphinus capensis* (Gray, 1828). Pp. 49-51. Review on small cetaceans.
- Hucke-Gaete, R ed. (2000) Review on the conservation status of small cetaceans in southern South America. UNEP/CMS Secretariat, Bonn, Germany
- IUCN Red List of Threatened Species: *Delphinus capensis* en iucnredlist.org (en línea) Sanino Gian Paolo, Koen van Waerebeek y José Yáñez. .2003. Revisión de la distribución del género *Delphinus* y registros documentados de *Delphinus capensis*, en Chile. Pp. 97-102. Boletín del Museo nacional de historia natural Nº especial 52. Santiago de Chile. Sistema Nacional de Información sobre biodiversidad.



## DELFIN CRUZADO



### I. ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN: Delfín Cruzado

NOMBRE CIENTÍFICO: *Lagenorhynchus cruciger* (Quoy y Gaimard, 1824)

#### CARACTERÍSTICAS

Delfín Cruzado es un cetáceo pequeño, un delfín estilizado pero robusto, que mide entre 1.4 y 1.9 metros las hembras y machos son del mismo tamaño, peso promedio de 85 kilogramos. Posee una aleta dorsal alta y encorvada de borde posterior generalmente muy cóncavo, pero ocasionalmente de forma triangular. Hocico redondeado con un pico muy corto y romo, pero bien definido.

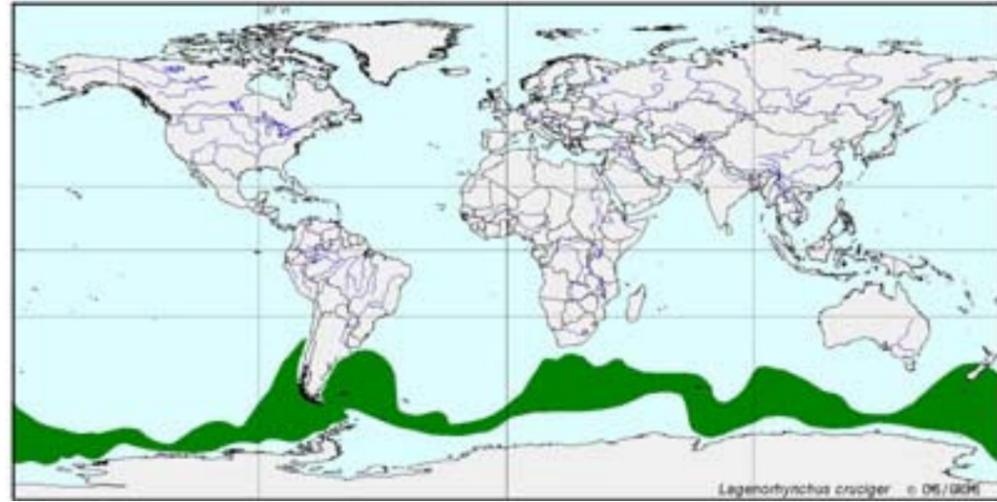
Dorso básicamente negro, vientre y garganta blancos. Dos grandes áreas blancas a cada lado, conectadas en la mitad del cuerpo por una franja angosta (en forma de reloj de arena), mandíbulas, aletas pectorales y aleta caudal negras.

#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y HÁBITAT

Delfín Cruzado es el único delfín pequeño que se observa al sur de la Convergencia Antártica. Tiene distribución circumpolar en aguas pelágicas, se encuentra también en las aguas frías de la Corriente Circumpolar Antártica, la mayoría de los registros están entre los 45°S y 65°S. Rara vez se observa cerca de la costa, prefiere las aguas más frías de mar abierto donde su rango de distribución parece ser bastante extenso. Se encuentra en el Atlántico sur y el Pacífico sur y en las corrientes frías asociadas con los vientos de deriva del Oeste. El avistamiento más austral es a 67°38'S; 179°57' E en el Pacífico Sur



El grupo tiende a ser pequeño lo cual es inusual para un delfín oceánico pequeño. Aunque se ha visto una manada de 100 individuos, es más común el grupo de 1 a 14 individuos. Delfín Cruzado se asocia con varias otras especies de cetáceos como Ballena de Aleta (*Balaenoptera physalus*), Ballena Sei o Boba (*Balaenoptera borealis*), Orca (*Orcinus orca*), Calderón Negro (*Globicephala melas*) y Delfín Liso del Sur (*Lissodelphis peronii*)



## ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

Delfín Cruzado se alimenta de peces como el mictóforo *Krefftichtys andersonii*, cefalópodos: *Onichoteuthidae* y *Enoploteuthidae* y crustáceos. La alimentación ocurre en medio de grandes agrupaciones de aves marinas y otros cetáceos y directamente en el plankton y parches de krill.

Se conoce muy poco de las actividades de reproducción de Delfín Cruzado, pero se infiere similar a otros miembros del género *Lagenorhynchus*, tendría período de gestación de 12 a 13 meses y nacimiento de las crías en invierno tardío y primavera (agosto – octubre). Cuidado materno con período de lactancia de 12 meses e intervalo de nacimiento de crías de 2.5 años. No hay información de rango de vida o madurez sexual.

*Lagenorhynchus cruciger* a menudo juega alrededor de las grandes ballenas con las que se mezcla (rorcuales), y monta las olas que dejan estos animales, conducta que en el pasado ayudó a los balleneros a ubicar a Ballena de Aleta o Rorcual Común (*Balaenoptera physalus*) para cazarla.

Delfín Cruzado es un nadador turbulento y rápido con velocidades que exceden los 12 nudos (24 a 25 kilómetros por hora). Monta las estelas de olas de proa y popa de botes rápidos y embarcaciones, nadando en forma ondulante. Cuando nada rápido Delfín Cruzado puede viajar muy cerca de la superficie, pero sin abandonar el agua, creando gran rociada a su alrededor

## II. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE



## SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

Globalmente se considera que el estado de conservación de *Lagenorhynchus cruciger* es **Insuficientemente Conocido**. La población global es de alrededor de 140.000 individuos. Aunque no hay registros del estado de conservación de esta especie, aparentemente es relativamente común en aguas frías australes.

En Australia

No tiene asignada categoría alguna, pero se cree que la especie está posiblemente segura

- Listado en **Apéndice II** de **CITES**
- No está incluido en la **Convención de Especies Migratorias CMS** (Convención de Bonn)
- **IUCN** no tiene listado a Delfín Cruzado.
- Globalmente está prohibida la pesca directa de todos los cetáceos menores

## PRINCIPALES AMENAZAS

Amenazas naturales

Delfín Cruzado es predado por orca (*Orcinus orca*)

Amenazas antrópicas

- No ha existido captura dirigida o explotación dirigida de esta especie.
- Captura incidental ha sido limitada
- Calentamiento global y de la temperatura de los océanos.

## LEGISLACIÓN INTERNACIONAL

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)

## III. ANTECEDENTES NACIONALES

### LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Distribución en Chile

Su distribución más al norte es fuera de las costas de Valparaíso (33°S; 74°55'W) se cree que está presente a través de todo el mar chileno, en la corriente fría de Humboldt. Hay avistamientos en aguas cercanas al Cabo de Hornos y en aguas exteriores a los canales fueguinos entre los 55°S y 57°S y registros ubicados especialmente entre los 45° y 65° S hasta límite de hielos flotantes de la península antártica.

**Decreto Nº 225** de 9 de noviembre de 1995 establece veda extractiva por 30 años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies.

Convenios internacionales suscritos por Chile en donde Delfín Cruzado está incluido o considerado implícitamente:

- Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (**CITES**)
- Convención de Especies Migratorias **CMS** (Convención de Bonn)



- Convención Ballenera Internacional. **CBI**

**CMS Convención de Especies Migratorias o Convención de Bonn** recomienda para América del Sur:

- Identificar áreas de conflicto entre cetáceos y pesquerías
- Monitorear la magnitud de la pesca incidental y directa de cetáceos
- Impacto de mamíferos marinos en pesquerías, especialmente de pesca artesanal.
- Urge la creación de Áreas Marinas Protegidas en cada país eficientemente administradas
- Involucrar al sector privado en la solución de problemas de conservación
- Posibles efectos de la corriente de El Niño en las poblaciones de cetáceos, en relación con su hábitat y sus presas.

#### Referencias

- Estado del conocimiento de conservación y preservación de especies de aves y mamíferos marinos de Chile. Universidad de Antofagasta. Estudios Oceanológicos Volumen 18 – 1999
- Fichas FAO de identificación de especies para los fines de pesca. Océano Austral. Área de la Convención CCAMLR. Áreas de pesca 48 – 58 – 88. Ed: W. Fischer. Servicio de Recursos Marinos. Dirección de ambientes y Recursos Pesqueros. Departamento de Pesca de la FAO ROMA, Italia. 1988.
- Gacitúa, Francisca, Jorge Gibbons y Jaime Cárcamo. 1999. Descripción de un ejemplar de delfín cruzado. *Lagenorhynchus cruciger* (delphinidae) encontrado en el Estrecho de Magallanes. *Anales Instituto Patagonia. Serie Cs.Nat. (Chile) 27: 73-82.*
- Hucke-Gaete, Rodrigo ed. (2000) Review on the conservation status of small cetaceans in southern South America. UNEP/CMS Secretariat, Bonn, Germany, 24 pp.
- Schlatter, Roberto y Rodrigo Hucke-Gaete. Importancia de la Cooperación Internacional Para la Conservación de Aves y Mamíferos Marinos Presentes en Chile. *Estud. Oceanol. 18: 13 – 24, 1999*
- Sielfeld, Walter. Las áreas protegidas de la XII Región de Chile en la Perspectiva de los Mamíferos Marinos. *Estud. Oceanol. 16: 87-107 1997*
- Watson, Lyall *Sea Guide to Whales of the World. 1981*



## DELFIN GIRADOR



### I. ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN: Delfín Girador

NOMBRE EN INGLÉS: Spinning dolphin

NOMBRE CIENTÍFICO: *Stenella longirostris* (Gray, 1828)

#### CARACTERÍSTICAS

Delfín Girador es un cetáceo pequeño de cuerpo delgado, de largo promedio 1.80 metro, y peso promedio de 75 kilogramos. El macho es ligeramente más grande que la hembra. Su hocico es largo y delgado y las aletas pectorales son largas y puntiagudas con variaciones de gris con lados inferiores blancos. Posee 45 a 65 dientes muy finos y afilados en ambas mandíbulas. Todas las demás características varían dependiendo de la población geográfica que se considere.

La aleta dorsal es triangular aunque puede ser ligeramente falcada, varía en las distintas poblaciones geográficas y se erecta con la edad. El Delfín Girador que vive en aguas abiertas es morfológicamente diferente de aquel que habita en aguas cercanas a tierra.

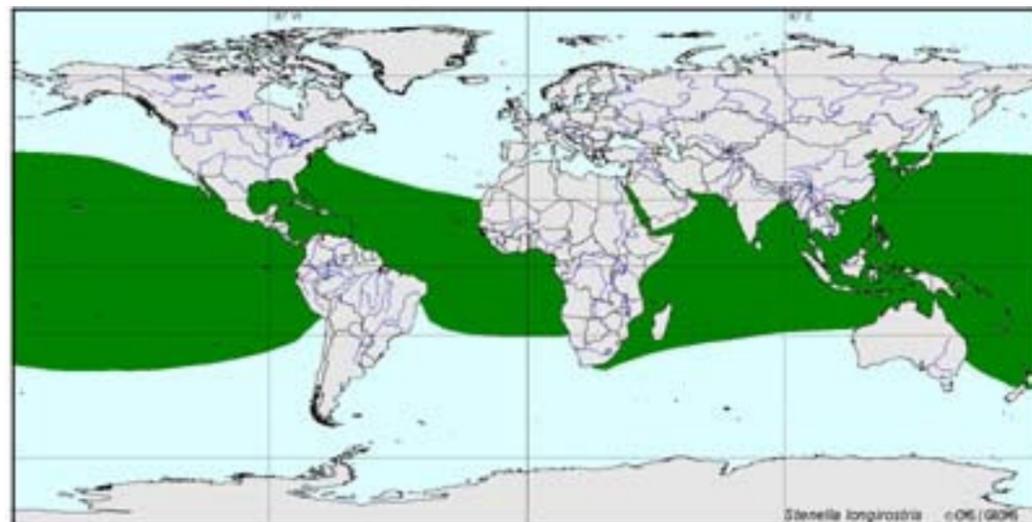
La forma del cuerpo y la coloración también varía geográficamente. Estas diferencias son más pronunciadas en Delfín Girador que en cualquier otro cetáceo. Básicamente la coloración tiene un patrón de color de tres tonalidades. El dorso es gris oscuro, color gris perla los flancos y blanco el vientre. Una banda oscura corre desde el ojo a la aleta pectoral, delineada por encima con una delgada línea clara. El macho presenta una protuberancia más atrás del ano. Se comunican entre sí por ecolocación, por caricias mutuas y por patrones de acrobacias aéreas

#### DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT



Delfín girador se encuentra principalmente alrededor de islas oceánicas en aguas tropicales y subtropicales en los océanos Atlántico Índico y Pacífico entre 30-40°N y 20-30°S. También se encuentran en algunas áreas de aguas templadas. En aguas tropicales, los registros de Delfín Girador están asociados con aguas interiores, islas o bancos. *Stenella longirostris* es una especie pelágica. Es más común encontrarlo en aguas profundas, pero también en áreas interiores donde el agua sea clara y en aguas someras y profundas lejos de tierra firme.

Es difícil diferenciarlo de otra especie, por su gran variación morfológica, pero tiene una conducta distintiva única. Se mueve en grandes grupos que cuando se encuentra con una embarcación explota en acción, nadando con frenesí hacia la embarcación y alejándose de ésta, agitando el agua con sus brinco, la mayoría hace una serie de salidas largas y rítmicas de bajo ángulo, pero uno o más individuos de la manada saltan fuera del agua y giran sobre sí mismos y caen estrepitosamente al agua.



Delfín Girador forma grupos numerosos, de 1.000 o más individuos, pero es común verlo en manadas de 200 ejemplares o menos. Son muy sociales dentro de su grupo (la asociación madre-hijo es persistente). Delfín Girador es una especie gregaria, viaja frecuentemente junto a otras especies de delfín y con Ballena Jorobada (*Megaptera novaeangliae*). En el Pacífico este tropical, Delfín Girador nada junto con atún aleta amarilla (*Thunnus albacares*), lo que tiene como resultado la captura incidental de Delfín Girador en redes atuneras.

#### ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

A diferencia de la mayoría de otros delfines, Delfín Girador se alimenta de noche, principalmente de peces pelágicos pequeños, además de jibias, calamares y camarones (se sumerge hasta 300 metros para obtenerlos)

Delfín Girador se reproduce cuando sus niveles hormonales son altos, lo que ocurre una o dos veces al año, es una especie altamente sexual. El período de gestación es de 11 meses promedio. Las hembras adultas (5 a 10 años) alumbran una cría cada dos o tres años. Alimentación y cuidado maternal por uno a dos años.



## II SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

### SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

Diferentes autores consideran que existen por lo menos cuatro poblaciones de *Stenella longirostris*. La más reciente estimación de población global (1999) es de 584 mil para el Delfín Girador del Este, 992.400 para Delfín Girador de Viente Blanco, y 339 mil ejemplares para la población del Pacífico Este Tropical. El número actual de la especie se ha reducido significativamente en las últimas décadas por la práctica de pesca de cerco en redes atuneras en el océano Pacífico, una reducción de 1.3 millones de ejemplares entre 1959 y 1972, i.e. 91.732 ejemplares por año.

- Delfín Girador está clasificado en **Apéndice II** de **CITES**. En el Apéndice II de esta Convención figuran especies que no están necesariamente amenazadas de extinción, pero podrían llegar a estarlo a menos que se controle estrictamente su intercambio o comercio.
- **IUCN** (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) en **Lista Roja** de los cetáceos del mundo, categoriza a Delfín Girador como **Bajo riesgo- dependiente de conservación (LR-cd)** (2000) lo que significa que esta especie caería en una categoría de mayor amenaza o incluso llevarla al borde de extinción si no se hacen esfuerzos de conservación.
- **UNEP- WCMC** (Rama del programa del ambiente de las Naciones Unidas para la información de la biodiversidad y su evaluación) a través del **Grupo de Especialistas de Cetáceos** categoriza a delfín Girador como **Bajo Riesgo dependiente de conservación (LR-cd)**
- La especie está incluida en **ASCOBANS** (Agreement on the Conservation of Small Cetaceans of the Baltic and North Seas) con el auspicio de la Convención de Especies Migratorias (**CMS**) o Convención de Bonn
- Listada en **Apéndice II** de la **Convención de especies Migratorias (CMS) o Convención de Bonn**
- Listado en **Anexo II** del **SPAW** (Specially Protected Areas and Wildlife) Protocol
- En Australia es **Insuficientemente Conocido**
- Globalmente está prohibida la pesca directa de todos los cetáceos menores

### PRINCIPALES AMENAZAS

#### Amenazas naturales

Predadores conocidos de Delfín Girador son: tiburones (*Carcharodon sp.*), Orca (*Orcinus orca*), y posiblemente Falsa Orca (*Pseudorca crassidens*), Orca Pigmea (*Feresa attenuata*) Calderón Negro o de Aleta Larga (*Globicephala melas*) y Calderón de Aleta Corta (*Globicephala macrorhynchus*).

#### Amenazas antrópicas

- Captura directa con redes agalleras o arpón.
- Captura incidental en pesca de Atún Aleta Amarilla
- Captura incidental en pesquería de camarones con redes de arrastre
- Captura incidental en redes de enmalle
- Interacción con pesquerías
- Contaminación con organo clorados, (DDT, Dieldrin) productos del desarrollo de la agricultura y de la industria
- El desarrollo turístico que afecta el hábitat.

Los problemas que enfrentan los cetáceos pequeños en general son:

- Son fáciles de capturar
- Su hábitat es vulnerable



- El desarrollo de mercado de cetáceos ( se comercia la captura incidental) y la demanda causa más captura directa deliberada
- Dificultades para monitorear y regular la muerte incidental
- Falta de manejo internacional.

#### LEGISLACIÓN INTERNACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)

#### III ANTECEDENTES NACIONALES

##### LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

###### Distribución en Chile

Puede encontrarse entre la Primera y Cuarta regiones en islas oceánicas, Archipiélago de Juan Fernández.

**Decreto Nº 225** de 9 de noviembre de 1995 que establece veda extractiva por 30 años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies.

Convenios internacionales suscritos por Chile en donde delfín Girador está incluido o considerado implícitamente

- **CITES** Apéndice II (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres)
- **CBI** (Comisión Ballenera Internacional)

Para el sur de América del sur: **CMS** recomienda para los cetáceos pequeños:

- Identificar áreas de conflicto entre cetáceos y pesquerías
- Monitorear la magnitud de la pesca incidental y directa de cetáceos
- Impacto de mamíferos marinos en pesquerías, especialmente de pesca artesanal.
- Urge la creación de Áreas Marinas Protegidas en cada país eficientemente administradas
- Involucrar al sector privado en la solución de problemas de conservación
- Posibles efectos de la corriente de El Niño en las poblaciones de cetáceos, en relación con su hábitat y sus presas.

###### Referencias

- Culik, Boris M. 2004. Review on small cetaceans CMS Marine Mammals Action Plan. Regional Seas reports and Studies N° 17
- Hucke-Gaete. 2000. Recommendation on Cetaceans in Southern South America. Appendix 1
- Schlatter, Roberto R. y Rodrigo Hucke-Gaete Importancia de la Cooperación Internacional para la Conservación de Aves y Mamíferos Marinos Presentes en Chile. Estud. Oceanol. 18: 13-24, 1999
- Watson, Lyall. 1981. Sea Guide to Whales of the World..



## DELFIN GRIS



#### I ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN: Delfín Gris

NOMBRE EN INGLÉS: Grey dolphin (Risso's)

NOMBRE CIENTÍFICO: **Grampus griseus** (Cuvier, 1812)

#### CARACTERÍSTICAS

Delfín Gris es un mamífero marino robusto, los adultos (ambos sexos) pueden medir hasta cuatro metros de largo y pesar hasta 500 kilogramos. Su cabeza es grande bulbosa y plana, no tiene hocico. Uno de los rasgos característicos de *Grampus griseus* es una ranura vertical en la frente del melón que bisecta su cabeza. La aleta dorsal es alta, falcada y termina en una punta ligeramente redondeada. Las aletas pectorales son largas y puntiagudas

La coloración de la piel cambia dramáticamente con la edad. Los juveniles tienen el dorso gris o café, después se oscurecen a casi negro y a medida que maduran (la aleta dorsal permanece oscura) las superficies laterales y dorsales se van cubriendo con cicatrices lineales blancas, probablemente como resultado de peleas entre ellos o con calamares y jibias (su principal alimento). Todos los Delfines Grises tienen este proceso de cicatrizaciones blanqueadas a medida que maduran. Los delfines más añosos pueden llegar a tener la superficie dorsal completamente blanca. Muchos individuos tienen también cicatrices ovales de succión o cicatrices de parásitos en los flancos y vientre.

#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y HÁBITAT

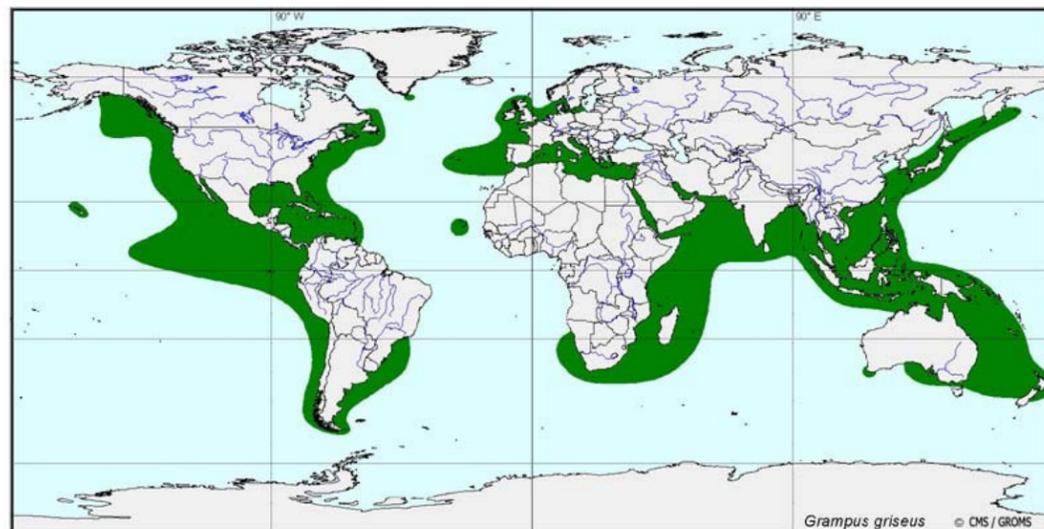


Esta especie tiene una amplia distribución, habita en aguas profundas oceánicas y en aguas de la ladera continental 400-1000 metros de profundidad, desde los trópicos a regiones templadas en ambos hemisferios. Los registros indican que Delfín Gris ocurre más o menos entre las latitudes 60°N y 60°S donde la superficie del agua sea por encima de los 10°C

Delfín Gris es pelágico. Se concentra en áreas donde la topografía del suelo marino es abrupta con sectores de corrientes y surgencias que incrementan la productividad marina y posibilidades de mayor alimentación. De ahí su distribución geográfica discontinua y en parches y con abundancia localizada

Su rango de distribución se extiende

- En el Océano Pacífico Este desde los 146° Longitud N en el norte del golfo de Alaska y la Isla Stuart (50°N) en la Columbia Británica, hasta el Cabo de Hornos en Chile.
- En el Océano Atlántico Oeste desde la península del Labrador hasta Venezuela y desde la altura de Río de Janeiro en Brasil hasta la Isla de los Estados al sur de Argentina
- En el Océano Atlántico Este desde Newfoundland, las islas Shetland, el mar del Norte, el mar Mediterráneo.
- Se encuentra además en Cape Province en Sudáfrica, Geographe Bay (33°S) en el oeste de Australia, Sydney en Nueva Gales del Sur, North Island en Nueva Zelandia y en Valparaíso, Chile.



La manada de Delfín Gris se compone de 3 a 50 animales, pero se registran grupos de cientos de individuos a menudo mezclados con otras especies de delfines. El Delfín Gris puede ser bastante agresivo con miembros de su propia especie, de ahí pueden provenir las cicatrices que muestran todos los adultos

#### ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

*Grampus griseus* se alimenta de crustáceos y cefalópodos (*Octopus vulgaris*), (*Argonauta argo*) jibias (*Dosidicus gigas*) y calamares (*Todarodes sagittatus*, *Omastrephes bartrami*). Ocasionalmente cazan peces. Las jibias parecen ser la causa de algunas de las cicatrices en la piel de estos cetáceos. Se alimenta principalmente de noche.



Se sabe poco acerca de la reproducción y crianza de Delfín Gris. Se considera que la gestación dura 12 meses, que los nacimientos ocurren durante los meses cálidos (Diciembre a Abril) en aguas afuera del sur de África. Nace una única cría que pesa alrededor de 59 kilos y mide entre 1.1 metros y 1.5 metros, cuidado maternal hasta que mide 2.12 metros. No se conocen los intervalos de preñez. Pueden vivir hasta 30 años. Se ha observado híbridos de esta especie y Delfín Nariz de Botella, en vida silvestre y en cautividad. Rango de vida: desconocido.

#### II SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

##### SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

Globalmente se considera que el estado de conservación de Delfín Gris es **Insuficientemente Conocido**. Se estima que *Grampus griseus* es abundante a través de todo su rango de distribución, pero no hay datos disponibles de su población global. Las pocas estimaciones de abundancia de esta especie, son sólo para algunos sectores de su rango de distribución.

1. Fuera de las costas de California donde se divisan habitualmente se estima una población de 13 000 – 30 000 individuos,
2. la población del golfo de México se estima en 2 199 animales,
3. El stock del Atlántico noroeste se cree que es de 22 916 animales.

- Listado en **Apéndice II** de **CITES**. En el Apéndice II de esta Convención figuran especies que no están necesariamente amenazadas de extinción, pero podrían llegar a estarlo a menos que se controle estrictamente su intercambio o comercio.
- Delfín Gris está clasificado como **Datos Insuficientes** en la **Lista Roja de IUCN de 2000**
- Listado en el **Anexo IV** de la **Directiva Hábitat de la Comunidad Europea**
- Las poblaciones de los mares Báltico y del Norte, están incluidas en el **Apéndice II** de la **Convención de Especies Migratorias CMS**(Convención de Bonn).
- En **Apéndice II** de la **Convención de Berna**
- Todos los cetáceos (ballenas y delfines) están listados en el **Anexo A del EU Council Regulation 338/97**; es por esta razón que son tratados por la Unión Europea como si estuvieran incluidos en el Apéndice I de CITES, esto es, prohibida su comercialización
- En Gran Bretaña todos los cetáceos están completamente protegidos por el **Wildlife and Countryside Act de 1981** y en Irlanda del Norte por **Wildlife Order** de 1985

En Australia:

- Todos los cetáceos están protegidos por leyes estatales dentro de las tres primeras millas marinas y por leyes Australianas dentro de toda su Zona Económica Exclusiva (200 millas marinas).
- Delfín Gris es una especie sujeta a regulaciones IWC International Whale Convention o Comisión Ballenera Internacional, protegidos dentro del Santuario del Océano Índico y Santuario del Océano austral
- Globalmente está prohibida la pesca directa de todos los cetáceos menores

#### PRINCIPALES AMENAZAS

Amenazas naturales



- No tiene predadores, *Grampus griseus* es predador tope.

#### Amenazas antrópicas

- Caza ilegal directa para consumo humano
- Vulnerable a captura incidental en espineles en pesquería de calamares, jibias, bacalao de profundidad
- Eventualmente se ha enredado en espineles de pesquería de jurel (*Trachurus symmetricus murphyi*)
- Son cazados por competitividad con pescadores

#### LEGISLACIÓN INTERNACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES)

#### III ANTECEDENTES NACIONALES

##### LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

###### Distribución en Chile

Parece ser continua a lo largo de la costa chilena entre los 20°13' S y 40° S. Los registros en Chile muestran un aumento durante el verano austral en el norte de Chile e indican preferencia por aguas sobre los 1000 metros de profundidad.

**Decreto Nº 225** de 9 de noviembre de 1995 que establece veda extractiva por 30 años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies.

Convenios internacionales suscritos por Chile en donde delfín gris está incluido o considerado implícitamente

- Convención sobre el Comercio Internacional de especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES)
- Comisión Ballenera Internacional (CBI)

#### Referencias

- Aguayo-Lobo. Los cetáceos y sus perspectivas de conservación. Estud. Oceanol.18: 35-43, 1999.
- Olavarría, Carlos, Anelio Aguayo-Lobo y Rolando Bernal. Distribución de Delfín Gris (*Grampus Griseus*, Cuvier, 1812) en Aguas Chilenas. Revista de Biología Marina y Oceanografía 36(1): 111 – 116, julio de 2001.
- Schlatter, Roberto P. Y Rodrigo Hucke-Gaete. Importancia de la Cooperación Internacional para la Conservación de Aves y Mamíferos Marinos Presentes en Chile. Estud. Oceanol. 18: 13-24, 1999
- Sielfeld, Walter. 1997. Las áreas protegidas de la XII Región de Chile en la Perspectiva de los Mamíferos Marinos. Estud. Oceanol. 16: 87-107 .
- Watson, Lyall. Sea Guide to Whales of the World. 1981



## DELFIN LISO DEL SUR



#### I ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN: Delfín Liso del Sur

NOMBRE EN INGLÉS: Southern right whale dolphin

NOMBRE CIENTÍFICO: *Lissodelphis peronii* (Lacépède, 1804)

#### CARACTERÍSTICAS

Delfín Liso del Sur es el único delfín que habita nuestro hemisferio que no tiene aleta dorsal. Ésta sirve de estabilizador en los delfines de cuerpo más alto que ancho lo que no ocurre en *Lissodelphis peronii* porque su cuerpo es aplanado dorsoventralmente y posee aletas pectorales justo en la parte más ancha de su cuerpo que lo mantiene en perfecto balance aún a alta velocidad.

Es un cetáceo de cuerpo esbelto con el dorso de color negro y el vientre de color blanco, esta área blanca se ensancha alto en los flancos posteriores y cubre la mayor parte de rostro y hocico. Mide entre 2 y 3 metros de largo y pesa entre 60 a 100 kilogramos. Los machos son más grandes que las hembras, puede llegar a pesar 116 kilos

#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y HABITAT

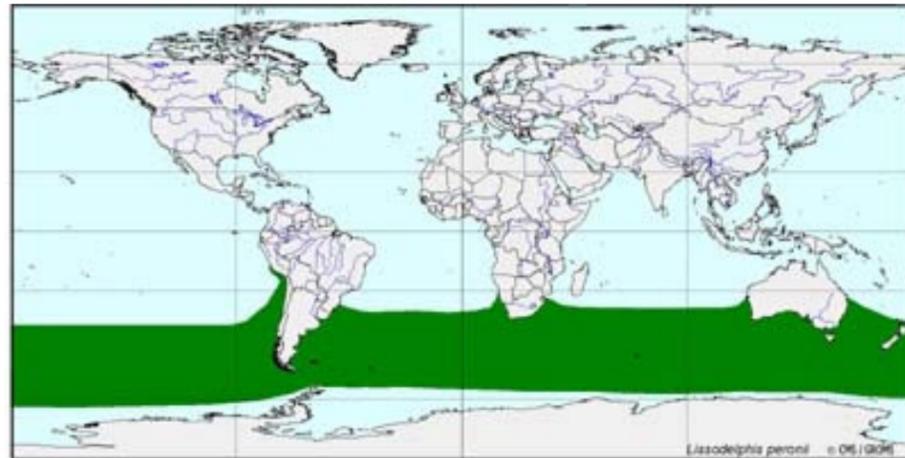
Esta especie es circumpolar en la zona subantártica principalmente al norte de la Convergencia Antártica, en la Corriente Circumpolar Antártica, entre 40°S y 55°S; su rango más al norte es 25° S fuera de las costas de Sao Paulo en Brasil, en el 23°S en la Corriente de Benguela fuera de las costas de Walvis Bay en Namibia, frente a África del Sur, alrededor de Nueva Zelanda, el Mar de Tasmania, las Islas Chatham, y hasta 12°30' S en la Corriente de Humboldt fuera de la costa de Pucusana en Perú.



Delfín Liso del Sur es una especie de aguas templadas a circumpolares, de mares abiertos, llega a la costa sólo en aquellas áreas costeras de aguas profundas. Es frecuente observarlo en la cornisa continental, en la parte norte de su distribución se le observa asociado a corrientes frías y condiciones de surgencias.

Es capaz de nadar a velocidades sostenidas de 12 nudos (25 km/hr). Le gusta correr las olas, saltando del agua en salidas largas y de bajo ángulo, coordinado con miembros de su grupo (muy unido) que puede ser desde 1 a 2000 individuos, con un promedio de 200 Delfines Lisos del Sur, no tiene reacciones notorias frente a embarcaciones. Se asocia con otros cetáceos: Calderón Negro (*Globicephala melas*), Calderón de Aleta Corta, (*Globicephala macrorhynchus*) Delfín Común (*Delphinus delphis*), Delfín Oscuro (*Lagenorhynchus obscurus*) y grandes ballenas.

No es probable confundir a *Lissodelphis peronii* con otra especie de cetáceo, debido a su falta de aleta dorsal, aunque con poca luz, es fácil confundirlo con pingüinos puesto que se mueven nadando suavemente de la misma forma ondulante.



## ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

La dieta de Delfín Liso del Sur consiste en peces mesopelágicos especialmente de la familia Myctophidae y cefalópodos como jibias y calamares, otro posible alimento puede ser eufáusidos.

No hay antecedentes de su biología reproductiva. Se ha registrado varamientos masivos (de hasta 77 individuos) en costa afuera de Tasmania.

## II SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

### SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

Globalmente se considera que el estado de conservación de *Lissodelphis peronii* es **Insuficientemente Conocida**, se desconoce el número de ejemplares de Delfín Liso del Sur existente. No hay estimaciones de tamaño de población en ninguna parte del hemisferio sur, aunque investigaciones preliminares sugieren que Delfín Liso del Sur puede ser uno de los cetáceos más comunes costa afuera del oeste de América del Sur.



Hay reportes que *Lissodelphis peronii* es muy común entre Valparaíso y 76°W, es decir, costa afuera de Chile.

- Listado en **Apéndice II** de **CITES**. En el Apéndice II de esta Convención figuran especies que no están necesariamente amenazadas de extinción, pero podrían llegar a estarlo a menos que se controle estrictamente su intercambio o comercio.
- **IUCN** lo categoriza como **Insuficientemente Conocido**
- Australia no lo ha listado por no tener información suficiente
- No está listado por **CMS** (Convención de Especies Migratorias o Convención de Bonn), pero la migración a lo largo de las costas de América del Sur sugieren que se cruzan los límites de naciones, por lo tanto se recomienda la inclusión en el **Apéndice II de CMS**. El rango de las naciones en América del sur es: Perú, Chile, Argentina, Uruguay y Brasil. Otros países con rango potencial son: Sudáfrica, Namibia, Madagascar, Australia, Nueva Zelandia y Francia con las islas Kerguelen.
- Globalmente está prohibida la pesca directa de todos los cetáceos menores

## PRINCIPALES AMENAZAS

### Amenazas naturales

Se cree que Delfín Liso del Sur es presa de Orca (*Orcinus orca*) y de grandes tiburones (*Carcharodon sp.*)

### Amenazas antrópicas

- Esta especie es vulnerable de captura incidental en redes de enmalle en pesquerías de pez espada y de calamares.
- Eventualmente y en forma ilegal se ha utilizado Delfín Liso del Sur para consumo humano
- Interacción en pesquerías de pez espada
- Posiblemente pueda enredarse en redes de deriva en aguas internacionales.
- Vulnerable de enmalle en redes agalleras
- Contaminación por acumulación de sustancias tóxicas en los tejidos

## LEGISLACIÓN INTERNACIONAL

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)

## III. ANTECEDENTES NACIONALES

### LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

#### Distribución en Chile

Hay registros que indican que *Lissodelphis peronii* es común desde Valparaíso al sur a lo largo de todo el país. Esta especie sigue el derrotero de la corriente de Humboldt por lo que varía su distribución norte dependiendo de la corriente de El Niño (ENSO).

**Decreto N° 225** de 9 de noviembre de 1995 que establece veda extractiva por 30 años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies.

Convenios internacionales suscritos por Chile en donde Delfín Liso del Sur está incluido o considerado implícitamente:



- Convención Sobre el Comercio Internacional de especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES)
- Convención Ballenera Internacional. CBI

#### Referencias

- Aguayo-Lobo, Anelio. 1999. Los Cetáceos y sus perspectivas de Conservación. Estud. Oceanol. 18: 35-43.
- Capella, Juan, Yerko Vilina y Jorge Gibbons. 1999. Observación de cetáceos en Isla Chañaral y nuevos registros para el área de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt, norte de Chile. Estud. Oceanol. 18:57-64
- Fichas FAO de identificación de especies para los fines de pesca. 1988. Océano Austral. Área de la Convención CCAMLR. Áreas de pesca 48 – 58 – 88. Ed: W. Fischer. Servicio de Recursos Marinos. Dirección de ambientes y Recursos Pesqueros. Departamento de Pesca de la FAO ROMA, Italia.
- Hucke-Gaete. R ed. (2000) Review on the conservation status of small cetaceans in southern South America. UNEP/CMS Secretariat, Bonn, Germany
- Schlatter, Roberto P. Y Rodrigo Hucke-Gaete. Importancia de la Cooperación Internacional para la Conservación de Aves y Mamíferos Marinos Presentes en Chile. Estud. Oceanol. 18: 13-24, 1999
- Sielfeld K. Walter y Claudio Venegas. 1978. Observaciones de delfínidos en los canales australes de Chile. ANS. INST. PAT., Punta Arenas, (Chile), Vol. 9. 145-152
- Venegas C, Claudio y Walter Sielfeld K. 1978. Registros de *Mesoplodon layardii* y otros cetáceos en Magallanes. Anales del Instituto de la Patagonia. Punta Arenas (Chile) Vol.9 pp 171-178
- Watson, Lyall. Sea Guide to Whales of the World. 1981



## DELFIN NARIZ DE BOTELLA



### I ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN: Delfín Nariz de Botella

NOMBRE CIENTÍFICO: *Tursiops truncatus* (Montagu, 1821)

### CARACTERÍSTICAS

Delfín Nariz de Botella es una de las especies de delfín más conocidas. Tiene talla mediana, cuerpo robusto, aleta dorsal alta, falcada y está bien definida. Las aletas pectorales son alargadas y con forma de paletas. Son grandes acróbatas y excelentes nadadores.

Las variaciones en la forma de la aleta dorsal junto con cicatrices y otras marcas en la piel ayudan a identificar a diferentes individuos. La coloración de la piel va de gris claro a negro en el dorso, con un tono más claro en los flancos y es blanco o rosáceo el vientre (posee una definida demarcación entre el melón y el hocico corto).

El largo de los adultos fluctúa entre 2 a 3.8 metros, el peso entre los 220 y 500 kilogramos, lo que varía geográficamente lo mismo que la talla.

Contrastando con la buena imagen que tiene, esta especie es bastante agresiva. Suele socializar con otras especies, aunque de todas las especies avistadas junto a ballenas, esta es la única que se ha observado ser rechazada por los grandes cetáceos

### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y HÁBITAT

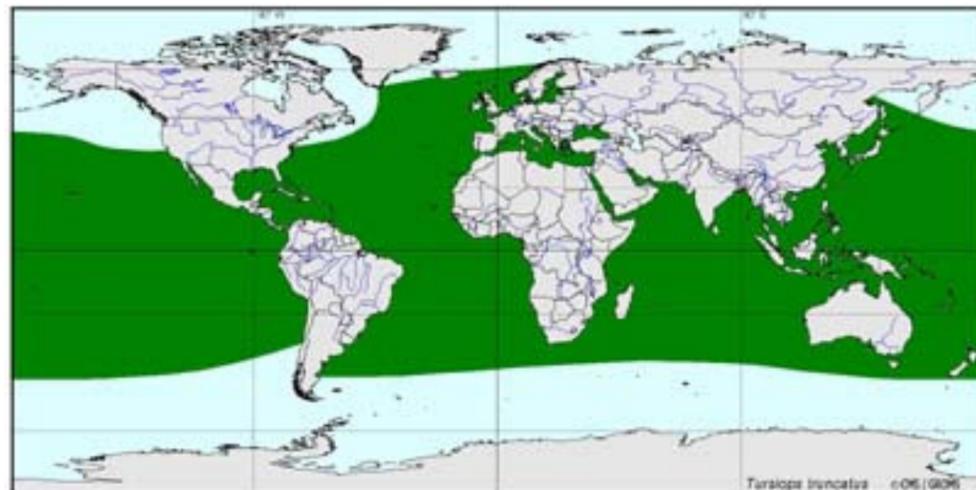
Es una especie cosmopolita. Se distribuye en océanos y mares de aguas cálidas y templadas. Aunque tiende a ser costero, también puede encontrarse en aguas pelágicas. Delfín Nariz de Botella se encuentra en hábitats muy diversos.



Ocasionalmente puede viajar aguas arriba en los ríos. La variedad de mar afuera, puede ser encontrada especialmente en los trópicos y ser residentes alrededor de islas oceánicas. Hay registros de Delfín Nariz de Botella a 800 kilómetros de la tierra más cercana.

El límite de distribución de esta especie parece tener relación con la temperatura del agua, entre 10°C a 32° C., donde habita el tipo de especies que son presas de Delfín Nariz de Botella.

La unidad social de *Tursiops truncatus* es de 15 individuos o menos, pero se agrega en manadas de hasta 1000 delfines. La cohesión del grupo es fuerte y se ayudan entre ellos para alimentación, cuidado de las crías, exploración y maniobras defensivas. Se asocia comúnmente con otros cetáceos



#### ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

Su dieta varía de acuerdo a la disponibilidad de alimento.

- En el Atlántico consume los peces: *Cynoscion regalis*, *Micropogonias undulatus*, *Leiostomus xanthurus* y *Bairdiella chrysoura*.
- Fuera de las costas del sur de África las presas más importantes son los peces: *Trachurus delagoae*, *Pomadasys olivaceum*, *Pagellus bellotti* y caballa (*Scomber japonicus*) y los cefalópodos *Sepia officinalis* y *Loligo Sp.*
- En el Pacífico se alimenta de sardina (*Sardinops sagax*) anchoveta (*Engraulis ringens*), merluza común (Merluccius gayi) jibia, (*Dosidicus gigas*), camarón, (*Heterocarpus reedi*) y anguila.
- En el Mediterráneo y las costas de España consume cefalópodos y merluza (*Merluccius merluccius*) que es la presa más importante

Esta especie presenta un comportamiento altamente sexual. Lo que incluye matar sus propias crías en el propósito de hacer receptiva a la cópula una hembra. La gestación de *Tursiops truncatus* es de 12 meses promedio, alumbran una sola cría, ayudada por otras hembras delfines, con intervalos de reproducción de 2 a 3 años. Hay cuidado maternal hasta el año y medio. Edad de madurez sexual de las hembras es de 5 a 12 años, la de los machos es de 9 a 13 años. Rango de vida 50 a 60 años en vida silvestre.



## II SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

### SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

Globalmente se considera que el estado de conservación de *Tursiops truncatus* es **Insuficientemente Conocido**. Hay pocas estimaciones de abundancia de esta especie, y sólo para algunos sectores de su rango de distribución.

1. En el norte del Golfo de México se estima la población de 35.000 a 45.000 individuos.
  2. Fuera de la costa nordeste de América del Norte, la población es aproximadamente de 10 000 a 13 000 individuos.
  3. NMFS informa que en el Pacífico tropical este, la estimación es de 243.500 ejemplares de Delfín Nariz de Botella.
  4. Las investigaciones de Japón informan de 316.935 individuos en el Pacífico noroeste.
- Listado en **Apéndice II** de **CITES**. En el Apéndice II de esta Convención figuran especies que no están necesariamente amenazadas de extinción, pero podrían llegar a estarlo a menos que se controle estrictamente su intercambio o comercio.
  - En **EEUU** está protegido por el **Acta de Mamífero Marino de 1972**, se permite capturar delfines sólo con un permiso especial.
  - Delfín Nariz de Botella está clasificado como **Datos Insuficientes** en la **Lista Roja de IUCN de 2000**
  - Listado en el **Anexo II y IV** de la **Directiva Hábitat de la Comunidad Europea**
  - Las poblaciones de los mares Báltico y del Norte, del oeste del Mediterráneo y del Mar Negro, están incluidas en el **Apéndice II** de la **Convención de Especies Migratorias CMS** (Convención de Bonn).
  - En **Apéndice II** de la **Convención de Berna**
  - Todos los cetáceos (ballenas y delfines) están listados en el **Anexo A del EU Council Regulation 338/97**; es por esta razón que son tratados por la Unión Europea como si estuvieran incluidos en el Apéndice I de CITES, esto es, prohibida su comercialización
  - En Gran Bretaña todos los cetáceos están completamente protegidos por el **Wildlife and Countryside Act de 1981** y en Irlanda del Norte por **Wildlife Order** de 1985
  - Globalmente está prohibida la pesca directa de todos los cetáceos menores

### PRINCIPALES AMENAZAS

#### Amenazas naturales

- No tiene predadores, *Tursiops truncatus* es predador tope

#### Amenazas antrópicas

- Caza ilegal directa para consumo humano
- Esta especie es vulnerable de pesca incidental en redes de enmalle en pesquerías de sardinas, anchoveta y otros peces
- Son cazados por competitividad con los pescadores

### LEGISLACIÓN INTERNACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)



### III. ANTECEDENTES NACIONALES

#### LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

##### Distribución en Chile

Se extiende desde la Primera a la Décima regiones. Se informa de la presencia de una agrupación (40 a 50 ejemplares) de Delfín Nariz de Botella residente en aguas adyacentes a Isla Chañaral (29°01'S – 71°37'O) y otro grupo o parte del grupo anterior en Isla Choros.

**Decreto Nº 225** de 9 de noviembre de 1995 que establece veda extractiva por 30 años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies.

Convenios internacionales suscritos por Chile en donde Delfín Nariz de Botella está incluido o considerado implícitamente

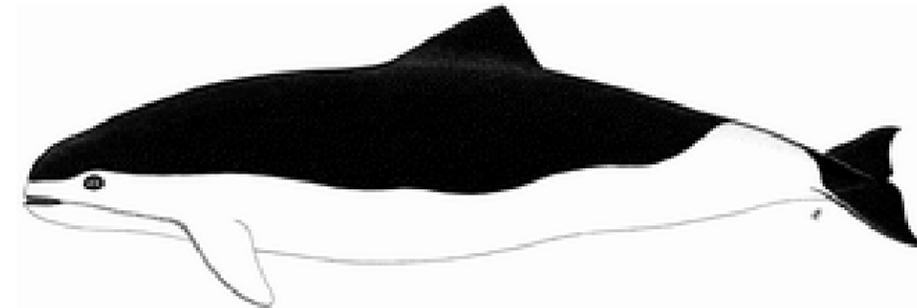
- Convención sobre el Comercio Internacional de especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)
  - Comisión Ballenera Internacional (**CBI**)
1. Se estableció Área Marina Protegida para la conservación de *Tursiops truncatus* en aguas adyacentes a Chañaral (III Región) lo que se efectuó a través de la creación de la Reserva Marina Los Choros, Damas e Isla Chañaral.
  2. Se propone estudiar los posibles efectos del fenómeno de El Niño en las poblaciones de cetáceos menores en relación con sus hábitats y su alimento-presa.

##### Referencias

- Aguayo-Lobo, 1999. Los Cetáceos y sus perspectivas de Conservación, Estud. Oceanol 18: 35-43
- Capella, Juan, Yerko Vilina y Jorge Gibbons. 1999. Observación de cetáceos en Isla Chañaral y nuevos registros para el área de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt, norte de Chile Estud. Oceanol. 18: 57-64.
- Estado del Conocimiento de Conservación y Preservación de Especies de Aves y Mamíferos Marinos de Chile. Estud. Oceanol. Vol. 18. Universidad de Antofagasta. 1999
- González, Jorge, Juan Capella, Jorge Gibbons. Delfines Nariz de Botella *Tursiops truncatus* (Montagu, 1821) Habitando Frente a Isla Chañaral, Provincia de Huasco, Chile. Estud. Oceanol. 8: 67-71. 1999
- Schlatter, Roberto y Rodrigo Hucke-Gaete. Importancia de la Cooperación Internacional Para la Conservación de Aves y Mamíferos Marinos Presentes en Chile. Estud. Oceanol. 18: 13 – 24, 1999
- Hucke-Gaete. R ed. (2000) Review on the conservation status of small cetaceans in southern South America. UNEP/CMS Secretariat, Bonn, Germany
- Watson, Lyall. Sea Guide to Whales of the World. 1981



## MARSOPA ANTEOJILLO



### I. ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN: Marsopa Anteojoillo

NOMBRE EN INGLÉS: Spectacled porpoise

NOMBRE CIENTÍFICO: *Phocoena dioptrica*, (Lahille, 1912)

#### CARACTERÍSTICAS

Marsopa Anteojoillo es un cetáceo pequeño, robusto, de largo promedio 1.5 metros con un máximo de 2.3 metros y peso entre 60 a 85 kilogramos. El macho ligeramente más grande que la hembra. De hocico típicamente romo, desprovisto de pico.

Las aletas pectorales son pequeñas, redondeadas en las puntas, situadas muy adelante. Son generalmente blancas, pero pueden ser oscuras. La aleta dorsal en el macho es grande y redondeada en tanto que en la hembra es más pequeña, ligeramente triangular.

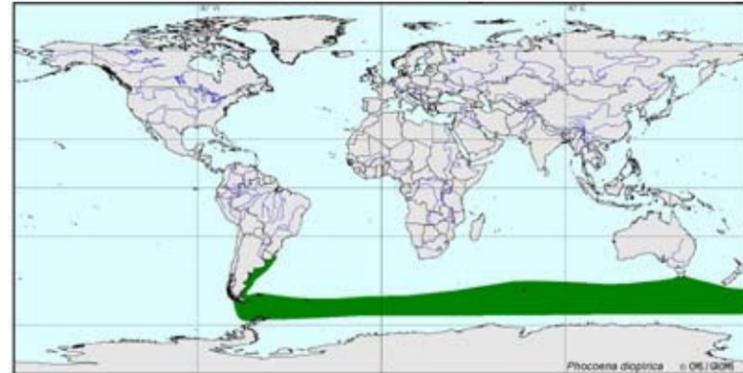
La coloración de la mitad superior del cuerpo es negra en el dorso y blanca en la mitad inferior, la boca es de coloración negra con una o dos líneas grisáceas que se extienden desde la comisura de la boca hasta las aletas pectorales, bien marcada. La delimitación entre el negro y el blanco pasa por encima del hocico y del ojo, éste está rodeado de un ancho anillo negro, labios oscuros. Los lóbulos de la aleta caudal son negros por encima y blanco por debajo

No es fácil confundirlo con otras especies de cetáceos cuando es un buen avistamiento, pero a la distancia puede haber confusión con Tonina Overa (*Cephalorhynchus commersonii*) o Marsopa Espinosa (*Phocoena spinipinnis*) puesto que comparten porciones de su rango geográfico.

#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y HÁBITAT

Marsopa Anteojoillo se encuentra sólo en el hemisferio sur. Tiene distribución circumpolar en aguas antárticas y subantárticas. Prefiere aguas entre 1º a 8º C, temperaturas frías influidas por corrientes frías. Es una especie costera que puede ingresar en canales y ríos. Vive cerca de la costa de islas mar afuera. Se encuentra hasta Brasil (32º S) en el

Atlántico y en aguas del Pacífico sureste hasta 32° S, (Valparaíso), en islas del océano austral, Georgia del sur, Auckland, Macquarie y Heard. Marsopa Anteojoillo ha sido avistada tanto cerca de la costa como muy lejos de ella, en aguas al este de América del sur, Kerguelen, sur de Tasmania y sur y sudeste de Nueva Zelanda, el avistamiento más austral es a los 58°05'S en el paso de Drake.



Marsopa Anteojoillo es un animal tímido y elusivo de las embarcaciones, es típicamente solitario, raramente en grupo de más de dos individuos. No se avista con facilidad debido más que nada a su carácter introvertido que a su rareza. Aunque es un nadador rápido, emerge lentamente a la superficie, cuando se sumerge, al contrario de otros cetáceos, simplemente desaparece.

#### ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

Marsopa Anteojoillo se alimenta principalmente de cardúmenes de peces pequeños (anchoveta) (*Engraulis sp*) crustáceos pequeños (estomatópodos) y calamares.

Se conoce poco el ciclo reproductivo de marsopa anteojoillo, los nacimientos probablemente sean a fines de la primavera o el verano (noviembre a febrero)

## II. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

### SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

Debido a la falta de avistamientos en el mar, por su comportamiento más que por su abundancia o escasez, no hay estimaciones de población para Marsopa Anteojoillo, pero aparentemente es común en aguas interiores de Tierra del Fuego.

- Listada en **Apéndice II** de **CITES**. En el Apéndice II de esta Convención figuran especies que no están necesariamente amenazadas de extinción, pero podrían llegar a estarlo a menos que se controle estrictamente su intercambio o comercio
- Clasificada como **Insuficientemente Conocida** en la Lista roja de los Cetáceos del Mundo de la IUCN
- **UNEP- WCMC** (Rama del programa del ambiente de las Naciones Unidas para la información de la biodiversidad y su evaluación) a través del Grupo de especialistas de cetáceos categoriza a marsopa anteojoillo como **Insuficientemente Conocida**.

## PRINCIPALES AMENAZAS

### Amenazas naturales

- Pueden ser atacadas por Orca (*Orcinus orca*)

### Amenazas antrópicas

- Enmallamiento en redes agalleras
- Enmallamiento en redes de deriva en aguas internacionales en mar abierto
- Interacción con pesquerías pelágicas
- Enmallamiento en redes de arrastre de media agua y de fondo
- Capturas incidentales en pesquerías en expansión en el océano austral especialmente en áreas adyacentes a islas subantárticas.
- Perturbación y contaminación resultado de exploraciones de petróleo y minerales en la costa y mar afuera
- Contaminación de sus hábitats teniendo como resultado acumulación de sustancias tóxicas en los tejidos.

Las redes agalleras son la amenaza más importante para las marsopas como grupo.

## LEGISLACIÓN INTERNACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

### En Australia

- Todos los cetáceos están protegidos por leyes estatales dentro de las tres primeras millas marinas y por leyes Australianas dentro de toda su Zona Económica Exclusiva (200 millas marinas).

Para el sur de América del sur: **CMS Convención de Especies Migratorias o Convención de Bonn** recomienda para los cetáceos pequeños:

- Identificar áreas de conflicto entre cetáceos y pesquerías
- Monitorear la magnitud de la pesca incidental y directa de cetáceos
- Impacto de mamíferos marinos en pesquerías, especialmente de pesca artesanal.
- Urge la creación de Áreas Marinas Protegidas en cada país eficientemente administradas
- Involucrar al sector privado en la solución de problemas de conservación
- Posibles efectos de la corriente de El Niño en las poblaciones de cetáceos, en relación con su hábitat y sus presas.

## III. ANTECEDENTES NACIONALES

### LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

#### Distribución en Chile

Registros en el Paso de Drake (58°05'S), Bahía Lomas en Tierra del Fuego chilena. Avistamientos cerca o al sur de la Convergencia Antártica. Puede encontrarse más al norte en áreas de la Corriente de Humboldt.

En todo el territorio nacional su estado de conservación es **Insuficientemente Conocido**

**Decreto Nº 225** de 9 de noviembre de 1995 que establece veda extractiva por 30 años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies.

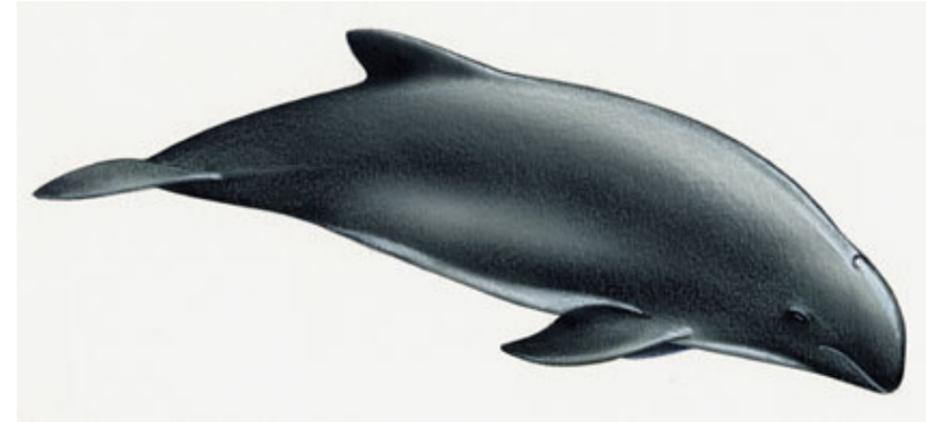
Convenios internacionales suscritos por Chile en donde Marsopa anteojoillo está incluido o considerado implícitamente

- **CITES** Apéndice I y II (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres)
- **CMS** Apéndice I (Conservación de las Especies Migratorias de Fauna Silvestre)
- **CCAMLR** (Convención para la conservación de los Recursos Marinos Vivos Antárticos)
- **CBI** (Comisión Ballenera Internacional)

#### Referencias

- Bannister, J.L., C.M. Kemper y R.M. Warneke. 1996. The action plan for Australian cetaceans (en línea) accessed February 15,2007
- Culik, Boris.2000. CMS (en línea). *Phocoena dioptrica* Lahille, 1912. Spectacled porpoise
- Goodall, R.N.P. y A.C.M. Schiavini. 1995. On the biology of the spectacle porpoise. *Australophocaena dioptrica*. Pp.411-453 in Biology of the Phocoenids. Bjorge, A. and G.P. Donovan (eds) Rep.int.Whal.Comm (Special issue 16). 552 pp. **NOTA: "El nombre correcto de la especie ahora es *Phocoena dioptrica*"**
- Fischer, W. Y J.C. Hureau (eds) 1988. Fichas FAO de Identificación de Especies para los Fines de la Pesca. Océano austral. Área de la Convención CCAMLR Áreas de Pesca 48,58 y 88. Volumen II. Roma.
- Hucke-Gaete. R ed. (2000) Review on the conservation status of small cetaceans in southern South America. UNEP/CMS Secretariat, Bonn, Germany
- Nixon, J. 2003 "Australophocaena dioptrica" (en línea) Animal Diversity Web.
- Schlatter, Roberto P. y Rodrigo Hucke-Gaete. Importancia de la Cooperación Internacional para la Conservación de Aves y Mamíferos Marinos Presentes en Chile. *Estud. Oceanol.* 18:13-24, 1999
- Venegas C, Claudio y Walter Sielfeld K . 1978. Registros de Mesoplodon layardii y otros cetáceos en Magallanes. *Anales del Instituto de la Patagonia, Punta Arenas (Chile)*, Vol. 9.
- Watson, Lyall. 1981. Sea Guide to Whales of the World.

## MARSOPA ESPINOSA



### I ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN: Marsopa Espinosa

NOMBRE EN INGLÉS: Black porpoise o Burmeister porpoise

NOMBRE CIENTÍFICO: *Phocoena spinipinnis* (Burmeister, 1865)

### CARACTERÍSTICAS

Marsopa Espinosa es un cetáceo pequeño, robusto, de 1.5 a 1.8 metro de largo y peso promedio entre 50 a 70 kilogramos. Su cabeza es redondeada, sin el pico característico de los delfines.

Las aletas pectorales son grandes, anchas en la base y puntiagudas. La aleta dorsal está ubicada en el tercio posterior del cuerpo, es pequeña, ancha en la base y puntiaguda, el borde anterior con una fila de tubérculos e inclinado hacia atrás, y el borde posterior convexo en vez de cóncavo. El color de piel es gris oscuro a negro en el dorso y flancos y color gris claro en la región ventral.

En avistamientos, Marsopa Espinosa (*Phocoena spinipinnis*) puede ser confundido con Delfín Chileno (*Cephalorhynchus eutropia*), ya que ambos son tímidos, casi del mismo tamaño y color

.La distinción es :

- *Cephalorhynchus eutropia* tiene una aleta dorsal más triangular y sin los tubérculos distintivos de Marsopa Espinosa.
- *Phocoena spinipinnis* posee una fila de tubérculos en el borde anterior de su aleta caudal, el borde posterior de la misma, es convexo y no cóncavo como la mayoría de los cetáceos.

Cuando emerge a respirar, Marsopa Espinosa apenas irrumpe fuera de la superficie, respira con poca perturbación del agua, no se nota su sople.



## DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y HÁBITAT

Marsopa Espinosa se encuentra sólo en aguas costeras de América del Sur. En el Atlántico desde el sur de Brasil, Santa Catarina (28°48' S) hasta Chubut (42° 25' S), Argentina, sigue alrededor de Tierra del Fuego, dando la vuelta hasta el Océano Pacífico, especialmente desde Valdivia (39°46' S) Chile, donde su distribución se extiende hasta el norte de Perú, Paita (05°11' S). En este rango habita aguas costeras de 150 metros de profundidad o menos y frecuenta estuarios y ríos. Hay registro de avistamientos hasta a 55 kilómetros de la costa.

El grupo consta generalmente de no más de ocho individuos, aunque Marsopa Espinosa puede ser uno de los cetáceos pequeños más abundantes alrededor de las costas de América del Sur, es poco conocido por ser un animal tímido y fácil de ser pasado por alto. No está claro si su presencia es continua en su rango de distribución, pero la población del Pacífico es la principal especie en el área y es más exitosa que la población del Atlántico.

Efectúa movimientos rápidos y espasmódicos, sin embargo es un nadador que no se nota, no salta fuera del agua, los pocos registros sugieren que el grupo pequeño se dispersa cuando se asusta o se les aproxima una embarcación y se reagrupa más tarde. Se piensa que se acerca muy cerca de la costa cuando anochece.



## ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

Marsopa Espinosa se alimenta de peces demersales y pelágicos tales como anchoveta (*Engraulis sp.*) merluza (*Merluccius gayi*) sardinas (*Sardinops sagax*) y jurel (*Trachurus murphyi*) y de calamares, eufásidos y camarones. La población que habita las costas de Chile se alimenta también de caracoles pequeños, crustáceos, cápsulas de huevos y moluscos.

La mayoría de los nacimientos ocurre en verano, en Perú ocurren a fines de verano y en otoño. No se conoce períodos de gestación o de cuidado maternal. Longevidad: desconocida



## II SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

### SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

No hay estimaciones actuales de abundancia de Marsopa Espinosa en su rango de distribución.

- *Phocoena spinipinnis* está clasificado como especie **Insuficientemente Conocida** por IUCN en la **Lista Roja de Especies Amenazadas**
- Listado en **Apéndice II** de CITES. En el Apéndice II de esta Convención figuran especies que no están necesariamente amenazadas de extinción, pero podrían llegar a estarlo a menos que se controle estrictamente su intercambio o comercio.
- Listado en **Apéndice II** de CMS (**Convention on Migratory Species**) (**Apéndice II** lista a las especies migratorias que están en estado de conservación desfavorable y que requieren de acuerdos internacionales para su conservación y manejo, lo mismo que aquellas que tienen un estado de conservación que se beneficiaría significativamente de la cooperación internacional que se obtiene de un acuerdo internacional)

### PRINCIPALES AMENAZAS

#### Amenazas naturales

Pueden ser atacados por Orca (*Orcinus orca*)

#### Amenazas antrópicas

- Captura directa ilegal
- Captura incidental en redes de enmalle en varias áreas del rango de distribución. Es la especie de cetáceo más dañada por la interacción pesquera dado que frecuentemente resulta enmallada en redes de pesca artesanal debido a su pequeño tamaño.
- Amenazado por la contaminación de las áreas costeras y la ingestión de plásticos
- Esta especie es vulnerable de pesca incidental en redes de enmalle en pesquerías de sardinas y anchovetas
- Enmallamientos en redes agalleras

### LEGISLACIÓN INTERNACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES)
- Convención de Especies Migratorias (Convención de Bonn)
- IUCN. Lista Roja de Especies Amenazadas

Para el sur de América del sur: CMS recomienda para los cetáceos pequeños:

- Identificar áreas de conflicto entre cetáceos y pesquerías
- Monitorear la magnitud de la pesca incidental y directa de cetáceos
- Impacto de mamíferos marinos en pesquerías, especialmente de pesca artesanal
- Urge la creación de Áreas Marinas Protegidas en cada país eficientemente administradas
- Involucrar al sector privado en la solución de problemas de conservación



- Posibles efectos de la corriente de El Niño en las poblaciones de cetáceos, en relación con su hábitat y sus presas.

### III ANTECEDENTES NACIONALES

#### LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

##### Distribución en Chile

- Se distribuye en las costas de Chile en toda su extensión, registros especialmente en aguas adyacentes a la desembocadura del río Loa (II Región), Bahía de Coliumo, Concepción (VIII Región), se informa la presencia de un grupo de marsopa espinosa residente en el Canal Beagle (55° S)

En todo el territorio nacional su estado de conservación es **Insuficientemente Conocido**

**Decreto Nº 225** de 9 de noviembre de 1995 que establece veda extractiva por treinta años hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies.

Convenios internacionales suscritos por Chile en donde Marsopa Espinosa está incluido o considerado implícitamente:

- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)
- Comisión Ballenera Internacional (**CBI**)
- Convención para la Conservación de las Especies Migratorias de Fauna Silvestre (**CMS**) o de Bonn de 1979.

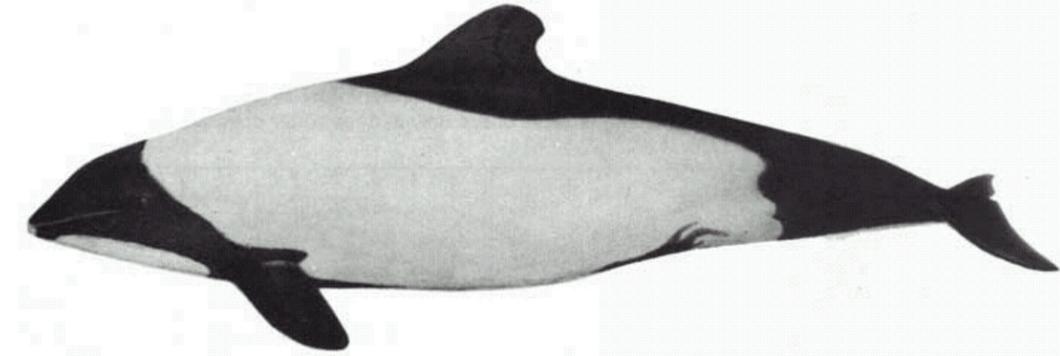
Para Marsopa Espinosa, se propone establecer Áreas Marinas Costeras Protegidas en Aguas adyacentes a la desembocadura del río Loa (II Región) y en la Bahía de Coliumo, Concepción, VIII Región

##### Referencias

- Aguayo-Lobo, Anelio Los cetáceos y sus perspectivas de conservación Estud. Oceanol. 18: 35-43,1999
- CMS: Phocoena spinipinnis, Burmeister porpoise [en línea]
- Hucke-Gaete. (2000) Review on the Conservation status of small Cetaceans in southern South America. UNEP/CMS Secretariat, Bonn, Germany, 24pp
- Hückstädt, Luis A. Nuevos registros de cetáceos para la VIII Región, Chile (1997 a 1999. Gayana 69(2): 291-299,2005
- IUCN Red List of Threatened Species: Phocoena spinipinnis redlist.org
- Perrin, William F. Cetaceans and the Convention on Migratory Species UNEP/CBDSBSTTA/6/INF/15 [en línea]
- Phocoena spinipinnis, Burmeister porpoise at MarineBio.org [en línea]
- Schlatter, Roberto P. y Rodrigo Hucke-Gaete. Importancia de la Cooperación Internacional para la Conservación de Aves y Mamíferos Marinos Presentes en Chile. Estud. Oceanol. 18:13-24, 1999
- Watson. Lyall. Sea Guide to Whales of the World. 1981



## TONINA OVERA



### I. ASPECTOS GENERALES

NOMBRE COMÚN: Tonina Overa

NOMBRE EN INGLÉS: Piebald dolphin (Commerson's)

NOMBRE CIENTÍFICO: *Cephalorhynchus commersonii* (Lacépède, 1804)

#### CARACTERÍSTICAS

Tonina Overa es un mamífero marino pequeño, de 1.2 m a 1.7 m de longitud, robusto, de hasta 86 Kg de peso, de cabeza negra, roma, sin pico, posee aletas laterales redondeadas también negras. El color negro unido por debajo del cuerpo a esa altura. Tiene un parche blanco en la garganta.

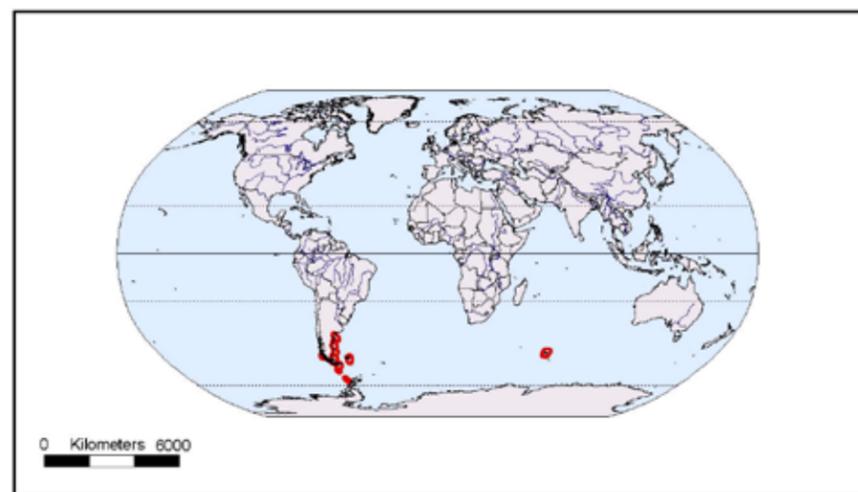
Desde la base de la redondeada aleta dorsal, que posee un borde posterior convexo y está localizada un poco más atrás de la mitad del dorso, hasta la aleta caudal es también negro, el negro se une por debajo más atrás de los genitales. El resto del cuerpo es blanco excepto por un parche negro en los genitales.

#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y HÁBITAT

*Cephalorhynchus commersonii* es una especie de aguas costeras, prefiere aguas de menos de 100 metros de profundidad, ocasionalmente puede entrar a los ríos.

Hay dos poblaciones separadas por 130° de longitud u 8.500 kilómetros, una localizada en aguas adyacentes a la punta sur de América del Sur e islas Falklands y otra en las aguas de islas Kerguelen, Heard y McDonald en el Océano Índico y South Georgia y South Sandwich en el Océano Atlántico.

El límite norte de la población de América del Sur por el Pacífico es al sur de Isla de Chiloé (42°45' sur) y por el Atlántico en las costas de Brasil (32°sur).



Cephalorhynchus commersonii

greatest concentration
  sightings

## ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

Tonina Overa se alimenta de: sardina austral (*Sprattus fuegensis*), pejerrey negro del sur (*Austroatherina nigricans*), merluza de cola (*Macruronus magellanicus*), calamar (*Loligo gahi*), camarones y estrellas de mar. Es un predador oportunista que se alimenta cerca del suelo marino.

Los nacimientos ocurren entre Noviembre y Febrero con máximo durante la primera semana de enero. La gestación es de 10-11 meses. Las crías miden 56-76 centímetros al nacer y tienen cuidado maternal durante dos años. Rango de vida: según registros en cautiverio, por sobre los 30 años.

## II SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

### SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

Es probablemente el miembro más numeroso del género *Cephalorhynchus*. En el norte del Estrecho de Magallanes se estiman 3220 individuos durante el verano. En el este del Estrecho se estiman más de 900 toninas overas. El status de población de las islas Kerguelen se desconoce, se reconoce un grupo de más de 100 individuos. Se piensa que estas poblaciones estarían constituyendo una subespecie, dado que su tamaño es algo mayor y el patrón de coloración también difiere de las toninas overas sudamericanas.

- **IUCN** (Unión Mundial de la Naturaleza) lista a *Cephalorhynchus commersonii* como **con Información Deficiente**
- **CITES** (Convención sobre el comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres) lo categoriza en **Apéndice II**. En el Apéndice II de esta Convención figuran especies que no están necesariamente amenazadas de extinción,



pero podrían llegar a estarlo a menos que se controle estrictamente su intercambio o comercio.

- **La Convención Sobre la Conservación de las Especies Migratorias de la Fauna Silvestre** (Convención de Bonn) lista a tonina overa en **Apéndice II**. Apéndice II lista a las especies migratorias que están en estado de conservación desfavorable y que requieren de acuerdos internacionales para su conservación y manejo, lo mismo que aquellas que tienen un estado de conservación que se beneficiaría significativamente de la cooperación internacional que se obtiene de un acuerdo internacional
- Globalmente está prohibida la pesca directa de todos los cetáceos menores

## PRINCIPALES AMENAZAS

### Amenazas naturales

No tiene predadores, es una especie predador tope.

### Amenazas antrópicas

- Esta especie es vulnerable a pesca incidental en redes de enmalle
- Eventualmente y en forma ilegal se utilizó Tonina Overa como carnada

## LEGISLACIÓN INTERNACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)

## III. ANTECEDENTES NACIONALES

### LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

#### Distribución en Chile

El rango se extiende al sur en el Paso de Drake (61°50'S), en las costas de Chile hasta la isla de Chiloé, dentro del Estrecho de Magallanes, prefiere aguas con corrientes fuertes, como las de Primera y Segunda Angostura donde la velocidad excede los 15 km./hr.

**Decreto Nº 225** de 9 de noviembre de 1995 que establece veda extractiva por 30 años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies.

Convenios internacionales suscritos por Chile en donde Tonina Overa está incluida o considerada implícitamente:

- Tratado Antártico suscrito en 1959
- Comisión Permanente del Pacífico sur (**CPPS**) en 1974
- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)
- Comisión Ballenera Internacional (**CBI**)
- Convención Para la Conservación de las Especies Migratorias de Fauna Silvestre (**CMS**) o de Bonn en 1979
- Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional (**RAMSAR**)
- Convención Para la conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (**CCAMLR**)

### Referencias



- Aguayo-Lobo, Anelio. 1999. los cetáceos y sus perspectivas de conservación. Estud Oceanol.18: 35-43
- Fischer, W. y J.C. Hureau. 1988. Fichas FAO de Identificación de Especies para los Fines de la Pesca. Océano austral. Área de la Convención CCAMLR Áreas de Pesca 48,58 y 88. Volumen II. Roma.
- Íñiguez M.A., V.P. Tossenberger y A.L. Tomsin. Comportamiento y Biología de Toninas Overas en la Bahía San Julián, Provincia Santa Cruz, Argentina
- Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (Cape Town, 1999). Recommendation 6.2. Cooperative actions for Appendix II species.
- Huckle-Gaete, R. Ed.(2000). Revisión en el status de conservación de cetáceos pequeños en el sur de América del Sur. UNEP/CMS Secretariat, Bonn, 24 pp.
- Lesrauwaet, Anne-Catherine, Jorge Gibbons, Leonardo Guzmán y Adrian Schiavini. 2000. Estimación de abundancia de tonina overa en el sector oriental del estrecho de Magallanes, Chile. Revista Chilena de historia natural 73: 473-478.
- Ponce Martínez, Francisco y Jorge Oporto Barría (Subpesca y Corporación Terra Australis). Informe Nacional Sobre el Avance de las Investigaciones de los Mamíferos Marinos en Chile. Período 2000-2004.
- Schlatter y Huckle-Gaete. Importancia de la Cooperación Internacional para la Conservación de Aves y Mamíferos Marinos Presentes en Chile. Estud. Oceanol. 18: 13-24, 1999
- Sielfeld, Walter. 1997. Las áreas protegidas de la XII región de Chile en la perspectiva de los mamíferos marinos. Estud. Oceanol. 16: 87-107.
- Watson, Lyall. Sea Guide to Whales of the World. 1981



## ORCA



### I ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN: Orca

NOMBRE CIENTÍFICO: *Orcinus orca* (Linnaeus, 1758)

### CARACTERÍSTICAS

Es un mamífero marino carnívoro grande, posee poderosos dientes en ambas mandíbulas, la orca es el más grande de los delfines, robusto, de color negro en el dorso, con una mancha blanca localizada arriba y detrás del ojo. Justo detrás de la aleta dorsal posee una mancha gris. Son de color blanco en el vientre, la mandíbula inferior y lado inferior de la aleta caudal, el resto del cuerpo es negro. Largo máximo en macho es de 9 metros y 7.7 metros en hembra.

El peso máximo en machos es de 5 570 Kg en tanto en hembras el peso máximo es de 3 800 Kg. La cabeza es redondeada, con un pico inconspicuo. La aleta dorsal, proporcionalmente más alta que en otros delfines grandes, es falcada en la hembra y triangular en el macho, en éstos últimos puede llegar a medir 1.8 metros de alto, esta aleta es siempre más alta que la de una hembra adulta o de un macho joven. Las aletas pectorales tienen forma de paletas. Además del dimorfismo sexual de talla, los apéndices masculinos son desproporcionadamente más grandes que en las hembras.

### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y HÁBITAT

En el océano austral se distribuye hasta Tierra del Fuego y fuera del sur de África pero los registros disminuyen hacia el norte en las costas de ambos continentes. Presente en

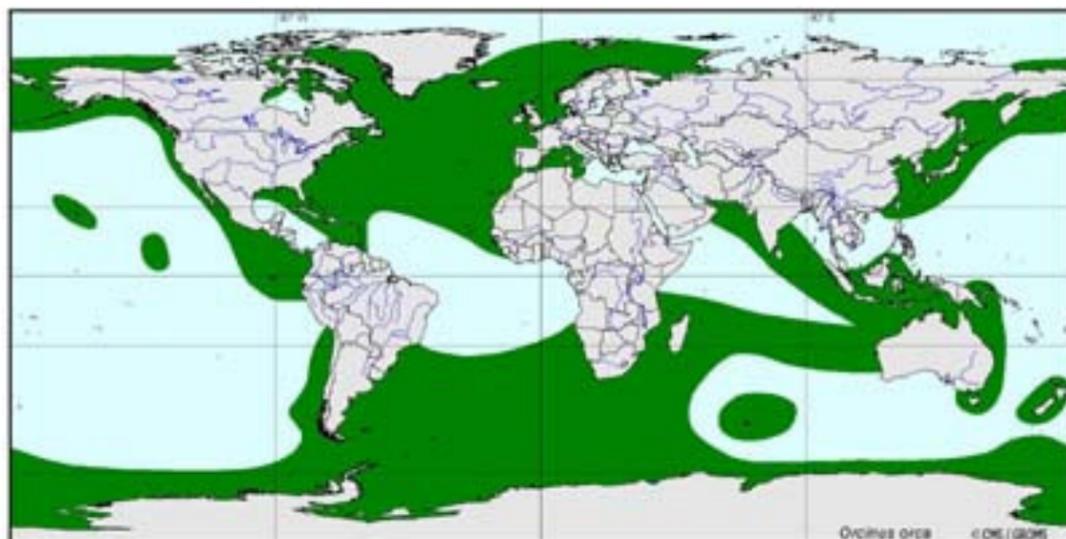


algunos lugares en el Océano Índico. En el Pacífico Sur se ha registrado orca en Australia, Nueva Zelandia, y fuera de las Islas Galápagos

En aguas antárticas hay registros en el mar de Ross Su presencia se ha observado a lo largo de los bordes de hielo flotante en todas las aguas antárticas

Es probablemente el más cosmopolita de todos los cetáceos, se observa en todos los océanos y mares del mundo. Hay registros en aguas tropicales y en altamar, aunque son más abundantes en aguas más frías en ambos hemisferios, con la mayor abundancia dentro de los 800 kilómetros de los grandes continentes.

*Orcinus orca* habita aguas costeras, entra a menudo a bahías someras, estuarios y bocas de río. En algunas áreas ocurre estacionalmente, pero en otras son residentes durante todo el año (ej.: en el Pacífico nordeste). A pesar de los numerosos registros de orca en el hemisferio sur, no se conoce detalles de su distribución, movimientos y abundancia



#### ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

Orca es un predador tope. La dieta difiere estacional y regionalmente. Se alimenta de una variedad de animales de sangre caliente y fría que incluye al menos cinco especies de pinnípedos, treinta especies de peces, tortugas, mustélidos, cefalópodos, dos especies de calamares, siete especies de aves marinas y al menos 24 especies de cetáceos (incluyendo la gran Ballena Azul), cuyas partes preferidas para orca son la lengua, los labios y las regiones genitales,

La unidad social básica de orca es grupo matrilineal de entre 5 a 20 miembros que parece ser una familia extendida compuesta de orcas de dos y tres generaciones. La manada puede ser agregación de estos grupos pequeños relacionada con aumento de disponibilidad de alimento o actividades reproductivas que ocurren a mediados de invierno, la gestación dura de 12 a 16 meses. Hay cuidado maternal y alimentación de la cría por 15 meses.

La hembras da a luz a los 15 años aproximados y produce 5 crías en 25 años de vida reproductiva. Esperanza de vida de hembras 50-60 años. Longevidad máxima 80-90 años. Esperanza de vida de machos 30 años. Longevidad máxima 50 años.



## II. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

### SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

Se considera que el estado de conservación es de **Bajo Riesgo**. Se desconoce abundancia de la población en el mundo

- *Orcinus orca* está clasificado como especie de **Bajo Riesgo cd** por **IUCN Red List 2002**(cd = dependiente de la conservación: Taxa que está considerado en un programa de conservación dirigido al taxon en cuestión, puesto que la cesación del programa llevaría a que el taxon calificara en una de las categorías de especies amenazadas en el lapso de cinco años)
- Listado en **Apéndice II de CITES**
- **EU Hábitats Directive, Anexo IV**
- Todos los cetáceos (ballenas y delfines) están listados en el **Anexo A del EU Council Regulation 338/97**; es por esta razón que son tratados por la Unión Europea como si estuvieran incluidos en el Apéndice I de CITES, esto es, prohibida su comercialización
- Listado en **Apéndice II de CMS (Convención para la Conservación de las Especies Animales Migratorias o de Bonn)** (Apéndice II lista a las especies migratorias que están en estado de conservación desfavorable y que requieren de acuerdos internacionales para su conservación y manejo, lo mismo que aquellas que tienen un estado de conservación que se beneficiaría significativamente de la cooperación internacional que se obtiene de un acuerdo internacional)
- **Convención de Berna Apéndice II**

### PRINCIPALES AMENAZAS

#### Amenazas naturales

No tiene predadores. Orca es un predador tope

#### Amenazas antrópicas

- La carne fresca de orca ha sido usada para consumo humano, las vísceras y restos son usados como fertilizante o carnada
- la carne de orca utilizada para consumo animal
- Cazada por ser competidor potencial para los pescadores
- Captura indirecta por enmallamiento en redes de deriva

### LEGISLACIÓN INTERNACIONAL

- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)

## III ANTECEDENTES NACIONALES

### LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

#### Distribución geográfica en Chile

Se extiende a todo lo largo del país desde la Primera a Duodécima Regiones y Península Antártica. *Orcinus orca* es una especie habitual en los archipiélagos patagónico y fueguino, aunque no abundante. Su presencia puede deberse a la presencia de otros



mamíferos marinos y de apostaderos de lobos marinos. Se ha certificado su presencia en el estrecho de Magallanes, Bahía Inútil y Seno Otway. Ha habido avistamientos de grupos familiares en el canal Beagle: frente a bahía Yendegaia, brazo noroeste, estrecho de Magallanes: Cabo Pilar y Estrecho Nelson.

**Decreto N° 225** de 9 de noviembre de 1995 que establece veda extractiva por 30 años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies.

Convenios internacionales suscritos por Chile en donde orca está incluido o considerado implícitamente:

- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)
- Comisión Ballenera Internacional (**CBI**)
- Convención Para la Conservación de las Especies Migratorias de Fauna Silvestre (**CMS**) o de Bonn en 1979
- Convención Para la conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (**CCAMLR**)

#### Referencias

- Capella, Juan, Yerko Vilina y Jorge Gibbons. 1999. Observación de cetáceos en Isla Chañaral y nuevos registros para el área de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt, norte de Chile. *Estud. Oceanol.* 18:57-64
- Estado del Conocimiento de Conservación y Preservación de Especies de Aves y Mamíferos Marinos de Chile. Universidad de Antofagasta. *Estud. Oceanol.* Volumen 18, 1999
- Fischer, W. Y J.C. Hureau (eds) 1988. Fichas FAO de Identificación de Especies para los Fines de la Pesca. Océano austral. Área de la Convención CCAMLR Areas de Pesca 48,58 y 88. Volumen II. Roma.
- Gibbons Jorge, Francisca Gacitúa y Claudio Venegas. Cetáceos en el Estrecho de Magallanes y senos Otway, Skyring y Almirantazgo. *Anales Instituto Patagonia, Serie Cs. Nat. (Chile)*, 2000. 28:107-118.
- Poncelet, Eric. Biología de orca (*Urcinus orca*) 1997-2000
- Sielfeld, Walter. Las áreas Protegidas de la XII Región de Chile en la Perspectiva de los Mamíferos Marinos. *Estud. Oceanol.* 16: 87 – 107. 1997
- Sielfeld Walter y Claudio Venegas. 1978. Observaciones de delfínidos en los canales australes de Chile. *ANS. INST. PAT.*, Punta arenas (Chile), Vol 9, pp145-152. 1978
- Venegas, Claudio y Walter Sielfeld. 1978. Registros de *Mesoplodon layardii* y otros cetáceos en Magallanes. *ANS. INST. PAT.*, Punta arenas (Chile), Vol 9, pp171-178. 1978
- Watson, Lyall *Sea Guide to Whales of the World*, 1981



## ORCA PIGMEA



### I. ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN: Orca Pigmea

NOMBRE EN INGLÉS: Pygmy killer whale, slender blackfish

NOMBRE CIENTÍFICO: *Feresa attenuata* (Gray, 1874)

#### CARACTERÍSTICAS

Orca Pigmea es un mamífero marino carnívoro pequeño de largo promedio 2.5 metros para macho y 2.1 metros para hembra y de peso promedio entre 150 a 170 kilogramos para ambos sexos con un máximo de 200 kilogramos.

Orca Pigmea es esbelto, el cuerpo disminuye rápidamente de espesor en dirección a la cola, es de color negro azulado con blanco en los labios y área anal/genital, puede haber un parche más claro en el pecho entre las aletas. La cabeza es redonda y roma.

Las aletas pectorales, pequeñas, son ligeramente redondeadas en las puntas. La aleta dorsal es alta, puntiaguda y falcada, ubicada ligeramente atrás del punto medio del cuerpo.

Orca Pigmea (*Feresa attenuata*) podría confundirse con juveniles de Falsa Orca (*Pseudorca crassidens*), se distinguen en

Orca pigmea (*Feresa attenuata*)

- tiene las aletas ventrales rectas
- el cráneo posee una marcada asimetría siendo el lado derecho mucho más pequeño que el lado izquierdo

Falsa Orca (*Pseudorca crassidens*)

- posee aletas ventrales con característicos “hombros”

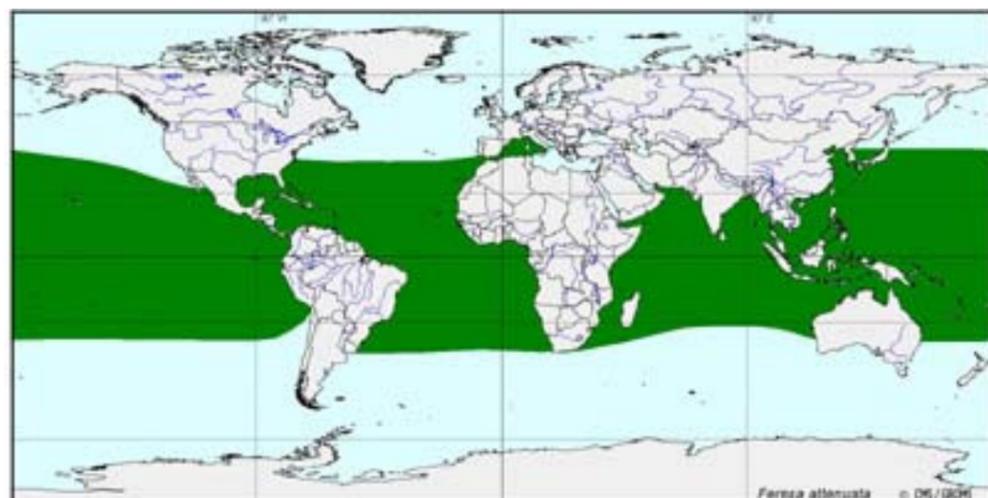


## DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y HÁBITAT

La distribución de Orca Pigmea es poco conocida, sólo a través de escasos aunque amplios registros alrededor del mundo. No se conoce detalles de su distribución, movimientos y abundancia. Se encuentra en latitudes bajas hasta 40° latitud norte y 35° latitud sur en océanos Pacífico, Atlántico e Índico. Esta especie prefiere aguas oceánicas profundas tropicales y subtropicales con temperaturas de 18°C aunque puede observarse a veces en aguas costeras relativamente profundas.

Se ha observado grupos de 120 individuos, pero generalmente de 25 a 50. Son avistadas raramente porque no se acerca a las embarcaciones y son difíciles de distinguir de otros cetáceos pequeños. Podría ser más común de lo que sugieren los registros. Se les ve flotando en la superficie aunque al huir nada bastante rápido y puede saltar fuera del agua.

Orca Pigmea es una especie bastante agresiva. En cautiverio no sólo ataca al ser humano sino también es capaz de matar otras especies de cetáceos cautivos.



## ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

Orca Pigmea se alimenta principalmente de noche: de calamares, (familias Onychoteuthidae y Omastrephidae) pulpos y peces grandes (atún y el pez dorado) además de otros mamíferos marinos como pinnípedos y pequeños cetáceos.

Hay muy poco conocimiento de esta especie. Reproducción : desconocida. Se desconoce longevidad, aunque se estima en máximo 14 años.

## II. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

### SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

Población estimada actual: desconocida. se cree que es poco común o rara a través de todo su rango de distribución, pero no es poco común en redes agalleras en aguas de Sri Lanka



- Listada en Apéndice II de CITES.
- Clasificada como **Insuficientemente Conocida** por **Lista Roja** de los Cetáceos del Mundo de **UICN**
- No está listada por la **Convención de Especies Migratorias o Convención de Bonn CMS**
- Listada en **Anexo II de SPAW** (Specially Protected Areas and Wildlife) **Protocol** del **CEP** (Caribbean Environment Programme) o **Convenio de Cartagena**
- Listada en **Apéndice III** de la **Convención de Berna**.

## PRINCIPALES AMENAZAS

### Amenazas naturales

Su agresividad las hace invulnerables a muchos predadores, pero no a tiburones grandes u orcas.

### Amenazas antrópicas

- Captura incidental en redes de enmalle y deriva
- Amenazado por la contaminación de los océanos, hay registro de presencia de cloro flúor carbono residuales incluyendo DDT, Dieldrin en ejemplares del Atlántico

## LEGISLACIÓN INTERNACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

### En Australia

Todos los cetáceos están protegidos por leyes estatales dentro de las tres primeras millas marinas y por leyes australianas dentro de toda su Zona Económica exclusiva (200 millas marinas)

### En el Caribe

Todas las especies de cetáceos están en el SPAW Protocol del CEP

Para América del sur: la **Convención de Especies Migratorias (CMS) o Convención de Bonn** recomienda para los cetáceos pequeños:

- Identificar áreas de conflicto entre cetáceos y pesquerías
- Monitorear la magnitud de la pesca incidental y directa de cetáceos
- Impacto de mamíferos marinos en pesquerías, especialmente de pesca artesanal.
- Urge la creación de Áreas Marinas Protegidas en cada país eficientemente administradas
- Involucrar al sector privado en la solución de problemas de conservación
- Posibles efectos de la corriente de El Niño en las poblaciones de cetáceos, en relación con su hábitat y sus presas.

## III. ANTECEDENTES NACIONALES

### LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

#### Distribución en Chile

Aunque se conoce registro de esta especie en Chile, no hay antecedentes de su distribución. Se infiere por su distribución global que puede encontrarse desde el límite con Perú hasta Constitución (VII región) especialmente durante eventos de El Niño.



**Decreto Nº 225** de 9 de noviembre de 1995 que establece veda extractiva por 30 años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies.

Convenios internacionales suscritos por Chile en donde orca pigmaea está incluido o considerado implícitamente:

- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)
- Comisión Ballenera Internacional (**CBI**)

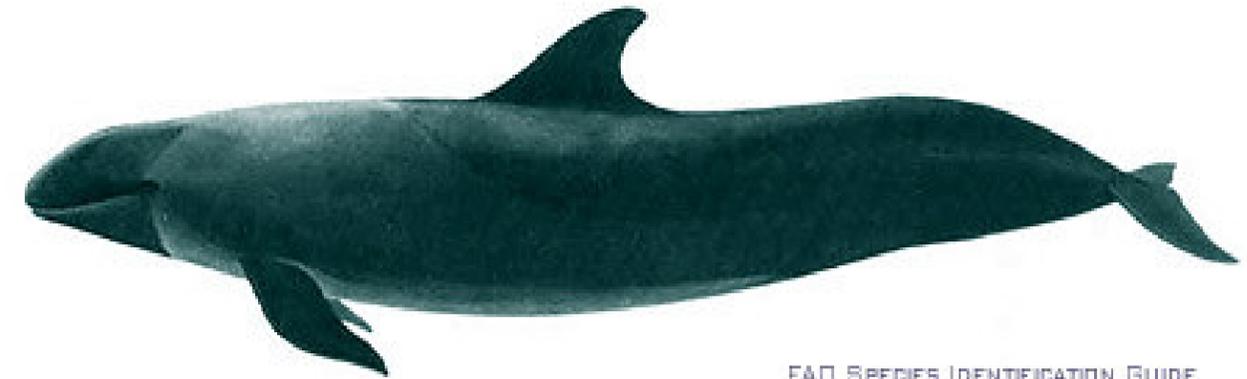
Hay muy poco conocimiento de esta especie en cuanto a su abundancia, conducta migratoria o amenazas.

#### Referencias

- Aguayo-Lobo, Anelio. 1999 Los cetáceos y sus perspectivas de conservación. Estud. Oceanol. 18: 35-43.
- Culik, Boris. 2004. Review on small cetaceans. CMS
- Estado del Conocimiento de Conservación y Preservación de Especies de Aves y Mamíferos Marinos de Chile. Universidad de Antofagasta. Estud. Oceanol. Volumen 18, 1999
- Félix, Fernando, Ben Haase y Jorge Samaniego. 1995. Primeros registros de la orca pigmaea *Feresa attenuata* (Cetacea, Delphinidae) y del cachalote enano *Kogia simus* (Cetacea, Physeteridae) en el Ecuador continental. Estud. Oceanol. 14 77-85.
- *Feresa attenuata*, Pygmy killer whale at MarineBio.org. (en línea)
- Schlatter, Roberto P. y Rodrigo Hucke-Gaete. 1999 Importancia de la Cooperación internacional para la conservación de aves y mamíferos marinos presentes en Chile. Estud. Oceanol. 18: 13-24.
- Watson, Lyall Sea Guide to Whales of the World, 1981



## FALSA ORCA



FAO SPECIES IDENTIFICATION GUIDE

### I. ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN: Falsa orca

NOMBRE EN INGLÉS: False Killer Whale

NOMBRE CIENTÍFICO: *Pseudorca crassidens* (Owen, 1846)

#### CARACTERÍSTICAS

Falsa Orca es un cetáceo largo y esbelto con una cabeza más redondeada que la Orca (*Orcinus orca*) con dientes en ambas mandíbulas, como todos los delfínidos. *Pseudorca crassidens* tiene largo máximo de 6 metros en los machos y 5.4 metros en las hembras. Los machos tienen un peso máximo de 2200 kilos y las hembras de 1100 kilos. Posee un hocico alargado, algo abultado que sobresale más allá de la mandíbula inferior. La abertura de la boca es grande.

El cuerpo de falsa orca es uniformemente plomo oscuro o negro, excepto por una delgada marca con forma de ancla de color plomo claro en el vientre similar a la que tienen calderón negro (*Globicephala melas*) y calderón de aleta corta (*Globicephala macrorhynchus*) pero más pequeña e inconspicua.

Posee una aleta dorsal pequeña y falcada ubicada en la mitad del cuerpo. Las aletas pectorales son puntiagudas y angostas en comparación con las paletas anchas de orca, tienen un borde curvo a modo de S alargada.

En avistamientos es posible confundir a falsa orca con Orca (*Orcinus orca*) y con Calderón de Aleta Corta (*Globicephala macrorhynchus*). son todos cetáceos oscuros, que se pueden distinguir como sigue:

- *Pseudorca crassidens*: más de 4 metros de largo, cabeza ahusada, cuerpo más esbelto, aleta dorsal angosta en la base. Es el único cetáceo oscuro (blackfish) que se acerca a las embarcaciones, monta las olas acompañando y nada rápido en la superficie.

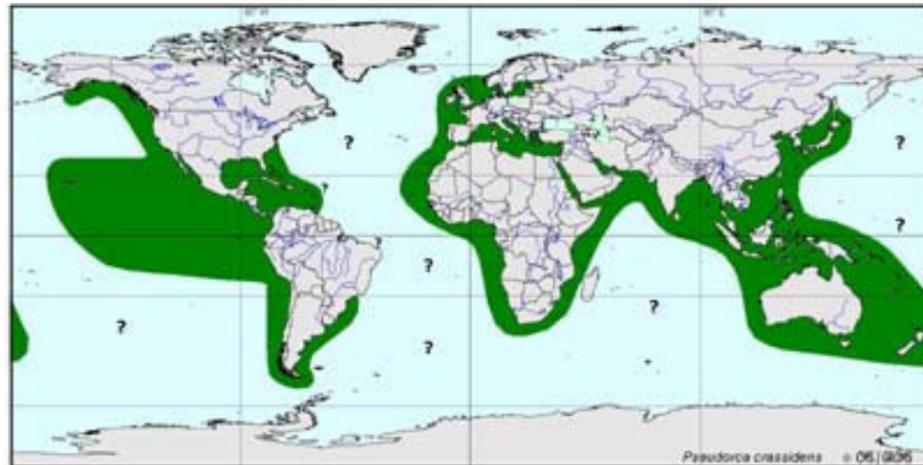


- *Orcinus orca*: más de 4 metros, cabeza redondeada, aleta dorsal muy alta y triangular, aletas pectorales ovaladas como paletas, coloración muy típica de la especie, de color negro con una brillante mancha blanca detrás de cada ojo y manchas blancas en los flancos.
- *Globicephala macrorhynchus*: más de 4 metros de largo, cabeza mas globosa, algo cuadrada, aleta dorsal de base amplia, falcada, aletas pectorales largas y sin forma de S alargada, color blanco visible en la garganta.

#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y HÁBITAT

Globalmente, Falsa Orca se encuentra en aguas tropicales y templadas. A veces cerca de la costa en aguas más frías, pero en la mayor parte de su rango de distribución geográfica, tiende a ser oceánico en aguas profundas lejos de la costa o en aguas costeras profundas. Aunque está ampliamente distribuida, no es realmente abundante en ninguna parte.

Los grupos de 10 a 20 individuos son comunes; cuando el alimento es abundante el grupo es de 300 individuos. Falsa Orca puede asociarse con otras especies como Delfín Nariz de Botella (*Tursiops truncatus*) y Calderón de Aleta Corta (*Globicephala macrorhynchus*)



#### ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

Falsa Orca se alimenta principalmente de peces pelágicos como merluza de cola (*Macruronus magellanicus*) cefalópodos, (*Ocythoe sp.*) calamar (*Illex argentinus*), puede atacar también cetáceos menores y en alguna ocasión a ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*). El enmallamiento de delfines en redes atuneras provee a Falsa Orca de oportunidades de alimentación hacia otros mamíferos marinos.

Dependiendo de la localidad, puede alimentarse de salmón (*Oncorhynchus sp.*), bonito (*Sarda sp.*), atún aleta amarilla (*Thunnus albacares*), jurel (*Trachurus murphyi*) y sardina austral (*Sprattus fuegensis*)

No se sabe de temporada reproductiva para Falsa Orca que parece ocurrir durante todo el año, la gestación es de 15 meses. No se conoce su longevidad. Esta es una de las especies más comunes involucradas en varamientos masivos.



## II SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

### SITUACIÓN ACTUAL Y CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

Falsa Orca es una especie muy poco conocida, *Pseudorca crassidens* no está listada por la IUCN o por CMS. No hay una estimación de la abundancia global, más se considera rara.

El estado de conservación de Falsa Orca es desconocido en el Golfo de México y Hawaii por lo que **No está listada** como **En Peligro o Amenazada**. Se desconoce la tendencia de las poblaciones en estos dos lugares y globalmente.

1. **NMFS** (National Marine Fisheries Service) estima que la población del Golfo de México es de 381 individuos y el stock de Hawaii es de 121 individuos.
2. En las aguas costeras de China y Japón se estima una población de 16.000 individuos

- Listado en **Apéndice II** de **CITES**
- No está incluido en la **Convención de Especies Migratorias CMS** (Convención de Bonn)
- **IUCN** no tiene listada a falsa orca.
- Todos los cetáceos (ballenas y delfines) están listados en el **Anexo A del EU Council Regulation 338/97**; es por esta razón que son tratados por la Unión Europea como si estuvieran incluidos en el Apéndice I de CITES, esto es, prohibida su comercialización.
- En Gran Bretaña todos los cetáceos están completamente protegidos por el **Wildlife and Countryside Act de 1981** que dice que es ilegal matar, herir, capturar o molestar ballenas y delfines en aguas del Reino Unido.

### PRINCIPALES AMENAZAS

#### Amenazas naturales

- No tiene predadores naturales, sin embargo la Orca puede ser su predador ocasional.

#### Amenazas antrópicas

- Pesca directa: *Pseudorca* es capturada ocasionalmente para alimentación humana.
- Captura incidental en redes de atuneras en el E del Pacífico tropical.
- Son cazados por conflicto de competencia con pescadores en pesquerías de *Pseudosciaena spp.*
- Contaminación por consumo de plástico.
- Bio acumulación de Mercurio, Cadmio y sustancias organocloradas.

### LEGISLACIÓN INTERNACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

- Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (**CITES**)
- Comisión Ballenera Internacional (**CBI**)

### III. ANTECEDENTES NACIONALES

#### LEGISLACIÓN NACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN



#### Distribución en Chile

La distribución de *Pseudorca crassidens* parece ser continua a lo largo del norte y centro de nuestro país, con registro de varamientos masivos en la región de Magallanes y en la IV Región. Se ha reportado desde Iquique (20° 12'S) hasta el Estrecho de Magallanes (52°27'S). Hay también registros en aguas alrededor de las islas alejadas como Salas y Gómez (26°27'S; 105°28'W) e Isla de Pascua (27°09'S; 109°23'W) a 3800 kilómetros al oeste de la costa de América del Sur.

También hay registros en la Bahía de Cumberland, Isla de Robinson Crusoe, Archipiélago de Juan Fernández en un grupo de treinta individuos cerca de delfín nariz de botella (*Tursiops truncatus*) y de calderón de aleta corta (*Globicephala macrorhynchus*). Falsa Orca se mezcló con Calderón de Aleta Corta, pero no con Delfín Nariz de Botella.

Falsa Orca no está listada por Falta de Información

**CMS** recomienda para América del Sur:

- Identificar áreas de conflicto entre cetáceos y pesquerías
- Monitorear la magnitud de la pesca incidental y directa de cetáceos
- Impacto de mamíferos marinos en pesquerías, especialmente de pesca artesanal.
- Urge la creación de Áreas Marinas Protegidas en cada país eficientemente administradas
- Involucrar al sector privado en la solución de problemas de conservación
- Posibles efectos de la corriente de El Niño en las poblaciones de cetáceos, en relación con su hábitat y sus presas.

**Decreto Nº 225** de 9 de noviembre de 1995 que establece veda extractiva por 30 años, hasta el 9 de noviembre de 2025 para esta y otras especies.

Convenios internacionales suscritos por Chile en donde falsa orca está incluida o considerada implícitamente:

- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)
- Comisión Ballenera Internacional (**CBI**)

#### Referencias

- CETACEA: *Pseudorca crassidens* (false killer whale)
- CMS: *Pseudorca crassidens*, False killer whale (en línea)
- Estado del conocimiento de conservación y preservación de especies de aves y mamíferos marinos de Chile. Universidad de Antofagasta. Estudios Oceanológicos Volumen 18 - 1999
- Hucke-Gaete, Rodrigo ed. (2000) Review on the conservation status of small cetaceans in southern South America. UNEP/CMS Secretariat, Bonn, Germany, 24 pp.
- Schlatter, Roberto y Rodrigo Hucke-Gaete. Importancia de la Cooperación Internacional Para la Conservación de Aves y Mamíferos Marinos Presentes en Chile. Estud. Oceanol. 18: 13 – 24, 1999
- Sielfeld, Walter. Las áreas protegidas de la XII Región de Chile en la Perspectiva de los Mamíferos Marinos. Estud. Oceanol. 16: 87-107 1997.
- Species profile – OBIS SEAMAP *Pseudorca crassidens* (en línea)