



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*).

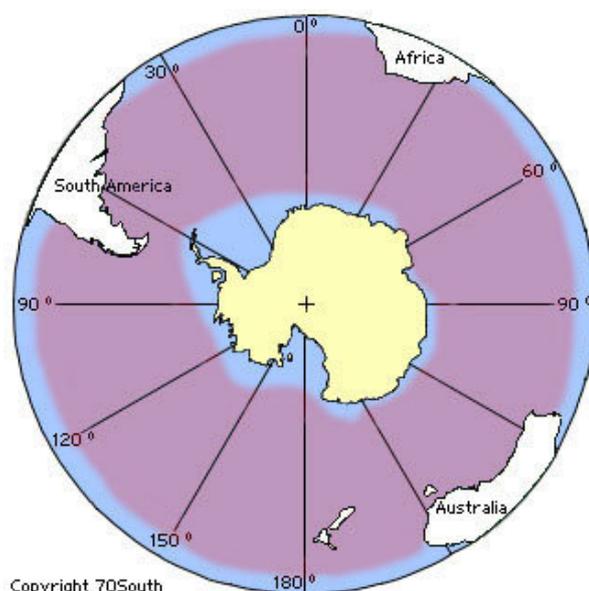


Cuando hay duda hay dos posibles distinciones:

- 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.)

En Chile

- Competencia en pesquerías de calamares en la corriente de Humboldt, y bacalao de profundidad en norte centro y sur del país.

LEGISLACIÓN INTERNACIONAL Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (**CITES**)
- Convención de Especies Migratorias **CMS**(Convención de Bonn).
- Directiva Hábitat de la Comunidad Europea
- EU Council Regulation
- Wildlife and Countryside Act (UK)
- Wildlife Order de Irlanda del Norte
- Convención para la Conservación de los Recursos Marinos Vivos Antárticos (**CCMALR**)

En Estados Unidos

- Cachalote está listado como **En Peligro** en **Endangered Species Act** de 1973 por lo tanto designado como “**Agotado**” en **Acta de Protección de Mamíferos Marinos**. Como resultado el stock de este país está clasificado como **Stock Estratégico**
- Protegido por prohibición mundial de caza de cachalote y ballenas por la **Comisión Ballenera Internacional (CBI)**.
- El stock de cachalote del Pacífico Noroeste es el único stock de esta especie designado como “**Stock Protegido por la Comisión Ballenera Internacional**”
- Incluido en el **Apéndice I** de **CITES** haciendo que el comercio de productos de *Physeter macrocephalus* (aceite esperma, dientes y ámbar gris) sea ilegal en la mayoría de los países.
- Desde 1981 la importación de aceite esperma y otros productos de cachalote han sido prohibidos por la Unión Europea.
- La importación de productos de mamíferos marinos en los Estados Unidos está prohibido desde 1972
- **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.



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 Supremo 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.

Decreto Supremo Nº 179 de 2 de junio de 2008 que establece prohibición en forma permanente de captura con resultado de muerte y la retención de animales vivos de los ejemplares de esta y otras especies de cetáceos presentes en aguas bajo jurisdicción nacional. Asimismo prohíbese también en forma permanente, la comercialización, transporte, procesamiento, elaboración y almacenamiento de esta y otras especies de cetáceos vivos o muertos, sea de ejemplares enteros o parte de ellos.

Decreto Supremo Nº 230 de 20 de junio de 2008 que declara monumento natural a las especies de cetáceos que habitan dentro de los límites de jurisdicción nacional o que franqueen dichos límites.

Ley Nº 20.293 de 14 de octubre de 2008 de Ministerio de Economía que "Declara los espacios marítimos de soberanía y jurisdicción nacional, como zona libre de caza de cetáceos".

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