



## 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 soplo de respiración es invisible.

#### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y HÁBITAT

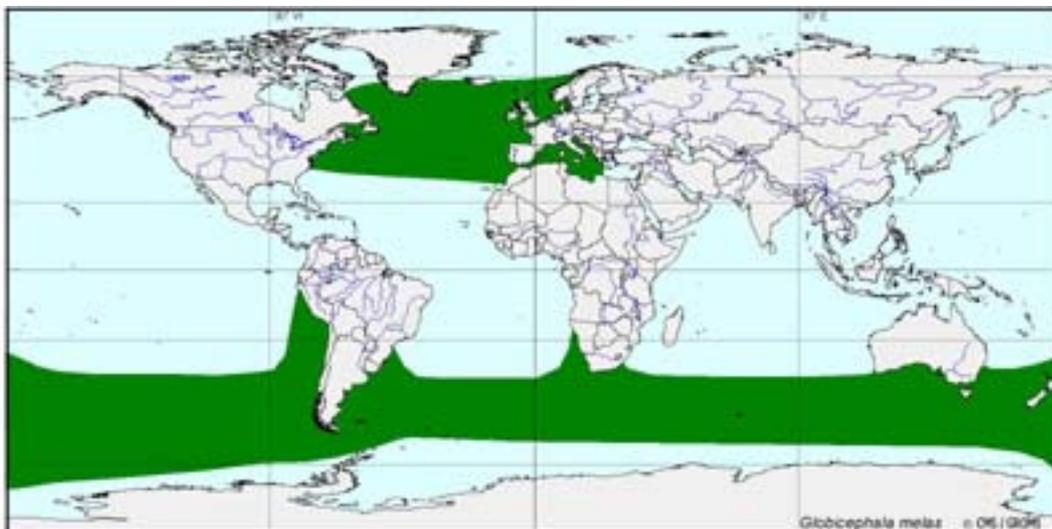
Habita en aguas templadas y subpolares de cierta profundidad, algunas veces en aguas pelágicas y en otras cerca de la costa, es frecuente observarlo en la cornisa continental, puede acercarse a la costa e incluso penetrar en los ríos en busca de alimento.

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 Faroes, 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 ha ocurrido de antaño en las islas Faroes (nordeste Atlántico), Groenlandia Terranova, Noruega, Islandia y las Hébridas.
- Vulnerables a capturas accidentales en redes de enmalle o arrastre en el Atlántico noroccidental y de deriva en el Mediterráneo
- Captura incidental se ha reportado en Newfoundland, el Mediterráneo y el Atlántico, se ha reportado poca captura incidental en el hemisferio sur.
- 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**)

**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 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 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 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