



## 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*



*guadichaudii*) 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 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** incluye a Ballena Sei en **Anexo 4** que significa que está **Estrictamente Protegida**
- EU Council Regulation
- Wildlife and Countryside Act (UK)
- Wildlife Order de Irlanda del Norte
- Convención para la Conservación de los Recursos Marinos Vivos Antárticos (**CCMMLR**)
- **UICN** (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza)
- **Convención de Berna** (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats)
- Comisión Ballenera Internacional (**CBI**)

### 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).
- Es una especie sujeta a regulaciones IWC (International Whale Comisión o Comisión Ballenera Internacional), protegidos dentro del Santuario del Océano austral

### En Europa

- 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 **Apéndice IV de EU Habitats Directive**, esto es, estrictamente protegida
- En **Apéndice II de la Convención de Berna**

### En Estados Unidos

- Protegida por **Acta de Protección de Mamíferos Marinos**
- Protegida por prohibición mundial de caza de cachalote y ballenas por la **Comisión Ballenera Internacional (CBI)**
- 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 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 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 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
- Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. España. Balaenoptera borealis, Lesson, 1828 - VER/405 [en línea]
- 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]
  - IFAW | Sei whale – ifaw.org [en línea]
  - IUCN Red List of Threatened species: *Balaenoptera borealis* [en línea]
  - Sei whale – *Balaenoptera borealis*: More Information – ARKive- arkive .org [en línea]
  - Sei Whale, *Balaenoptera borealis* @ MarineBio.org [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.
  - Suborden ODONTOCETI *Balaenoptera borealis* - cetaceos.com [en línea]
  - The Action Plan for Australian Cetaceans – Sei Whale – deh.gov.au [en línea]
  - UNEP.WCMC Base de datos de especies.Species of conservation concern. *Balaenoptera borealis* [en línea]
  - Watson, Lyall . *Sea Guide to Whales of the World.* 1981.