Con el apoyo de la Alianza

Especies | Publicación especial #2

Mamíferos Marinos del Golfo de California

Guía ilustrada

Carlos A. Niño Torres
Jorge Urbán Ramírez
Omar Vidal

MAMÍFEROS MARINOS DEL GOLFO DE CALIFORNIA: GUÍA ILUSTRADA

La Alianza WWF-Telcel

La Alianza WWF - Telcel trabaja en la conservación y manejo sustentable de los recursos naturales en México y el bienestar de las comunidades que dependen de ellos.

En 2003, WWF y Telcel establecieron una alianza para conservar los bosques de hibernación de la mariposa Monarca, desarrollar proyectos productivos con las comunidades y ejidos del Estado de México y Michoacán, y difundir la importancia de este patrimonio único de la humanidad.

A partir de 2005 y junto con otros socios como la UNAM, trabaja también en un programa de conservación de jaguar, recabando y analizando información sobre la situación actual de este felino y desarrollando estrategias de conservación.

En 2008, la Alianza inició la primera etapa de un programa integral de conservación de especies marinas en peligro de extinción o amenazadas y de sus hábitats en el Mar de Cortés y la Península de Baja California, enfocándose en las grandes ballenas y delfines (incluyendo la ballena azul, la ballena gris, la orca); la vaquita (una marsopa exclusiva de México); tortugas marinas; el tiburón blanco, el tiburón ballena y otros tiburones; y los peces "picudos" (pez espada, pez vela, marlin y dorado). Con ese fin y trabajando con los científicos mexicanos más reconocidos, promueve prácticas de pesca que no afecten a estas especies y que beneficien a los pescadores locales y sus familias, quienes juegan un papel clave en el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad marina.

Cómo citar esta guía

Niño-Torres, C.A., J. Urbán-Ramírez y O. Vidal. 2011. Mamíferos Marinos del Golfo de California: Guía ilustrada. Publicación Especial No. 2, Alianza WWF México-Telcel. 192 pp.

Foto de portada: © Carlos Aguilera / Alianza WWF-Telcel

Primera edición 2011
ISBN 978-607-8143-00-9

Diseño
Genio y Figura (www.genioyfigura.com.mx)
Rodolfo Pérez (WWF-México/SAM)

Está autorizada la reproducción de esta publicación con fines educativos y no comerciales sin el permiso previo del beneficiario de los derechos de autor, siempre que se dé a conocer plenamente la fuente. Está prohibida la reproducción para la venta u otros fines comerciales sin previa autorización por escrito de los beneficiarios de los derechos de autor.

© 1986, Logotipo del Panda de WWF World Wide Fund for Nature (Inicialmente World Wildlife Fund)
® WWF es una Marca Registrada de WWF. Copyright © 2010 WWF. Todos los derechos reservados
WWF México, Ave. México #51, Col. Hipódromo, México, D.F., C.P. 06100— Tel. 5286-5631.
Para más información visite www.wwf.org.mx

Especies | Publicación especial #2

Mamíferos Marinos del Golfo de California

Guía ilustrada

Carlos A. Niño Torres
Jorge Urbán Ramírez
Omar Vidal

Ilustrador
Uko Gorter

DEDICAMOS ESTE LIBRO A
ANELIO AGUAYO L. Y
LLOYD T. FINDLEY, LOS DOS
PILARES DE LA INVESTIGACIÓN
Y CONSERVACIÓN MODERNA DE
LOS MAMÍFEROS MARINOS
DE MÉXICO

PRESENTACIÓN

Lic. Daniel Hajj Aboumrad
Director General
Telcel

México es uno de los países con mayor diversidad biológica y riqueza marina del mundo, con grandes extensiones de costas y un mar que es nuestro orgullo: el Mar de Cortés.

Enclavado entre los estados de Baja California, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa y Nayarit, el Mar de Cortés es una región importante de reproducción, alimentación y crianza para más de seis mil especies y subespecies de fauna marina. En estas aguas están representadas cerca del 80% de las especies de mamíferos marinos del país y el 25% de las especies a nivel mundial. Por su excepcional riqueza al Mar de Cortés se le denomina con frecuencia "el acuario del mundo".

La conservación del Mar de Cortés es primordial no sólo en el aspecto ambiental, sino también económico y social, ya que sostiene la pesca industrial de especies como el camarón y la sardina; la pesca deportiva de picudos y atún; y la pesca ribereña de calamar gigante y de peces como cabrillas, pargos, rayas y tiburones.

La falta de planeación y la pesca indiscriminada, la contaminación, el turismo desordenado y otras actividades han generado gran deterioro ambiental ocasionando que varias de las especies que viven en este mar se encuentren en peligro de extinción al verse seriamente afectados sus hábitat—manglares, esteros, bahías y lagunas costeras.

Es en este contexto que Telcel decidió lanzar en el año 2008 un programa para la conservación de especies marinas amenazadas o en peligro de extinción en el Mar de Cortés. En alianza con el World Wildlife Fund (WWF), organización con la que llevamos a cabo desde el 2003 programas exitosos de conservación de la Mariposa Monarca y del Jaguar en los Estados de Michoacán y México, Telcel y WWF integraron un proyecto dirigido a ampliar el conocimiento de más de 15 especies, entre ellas ballenas, delfines y tortugas marinas, y peces "picudos" tales como el pez espada, pez vela y marlin—y promover su conservación a través del fomento de prácticas de pesca que no afecten ni a las especies ni a sus hábitat pero que beneficien a los pescadores locales, que dependen de esos recursos y juegan un papel clave en el entorno.

GOLFO DE CALIFORNIA
o MAR DE CORTÉS

80%

DE LAS ESPECIES DE MAMÍFEROS MARINOS PRESENTES EN MÉXICO SE ENCUENTRAN EN EL MAR DE CORTÉS

Las líneas estratégicas del programa incluyen la investigación científica y monitoreo como base para la conservación y manejo de especies y ecosistemas; la capacitación y coordinación de comunidades pesqueras y de socios gubernamentales y privados; y la promoción de la educación ambiental y prácticas sustentables que brinden beneficios económicos a los pescadores.

El programa tiene metas anuales concretas e indicadores para medir su avance e impacto recabados a través del trabajo de científicos mexicanos reconocidos que emplean tecnologías avanzadas, entre la ellas la radio-telemetría y la acústica submarina.

El presente libro surge de las investigaciones efectuadas en el marco del programa de conservación del Mar de Cortés. Es para Telcel, empresa socialmente responsable, un placer presentar esta extraordinaria muestra de su riqueza natural.

Lic. Daniel Hajj Aboumrad
Director General de Telcel

México, DF, febrero de 2011

ÍNDICE

Introducción 10

Los autores 12

Agradecimientos 15

Cómo usar esta guía 16

Orden Carnivora 20
Familia Otariidae 20
Zalophus californianus californianus (Lesson, 1828) 21
Arctocephalus townsendi Merriam, 1897 26
Familia Phocidae 31
Phoca vitulina Linnaeus, 1758 32
Mirounga angustirostris Gill, 1866 36

Orden Cetacea 40
Suborden Mysticeti 40
Familia Balaenopteridae 41
Balaenoptera acutorostrata Lacépède, 1804 41
Balaenoptera borealis Lesson, 1828 46
Balaenoptera edeni Anderson, 1878 49
Balaenoptera physalus (Linnaeus, 1758) 53
Balaenoptera musculus (Linnaeus, 1758) 59
Megaptera novaeangliae (Borowski, 1781) 64
Familia Eschrichtiidae 68
Eschrichtius robustus (Lilljeborg, 1861) 68
Familia Balaenidae 73
Eubalaena japonica (Lacépède, 1818) 73
Suborden Odontoceti 76
Familia Physeteridae 77
Physeter macrocephalus (Linnaeus, 1758) 77
Familia Kogiidae 81
Kogia sima (Owen, 1866) 81
Kogia breviceps de Blainville, 1838 85
Familia Phocoenidae 87
Phocoena sinus Norris y McFarland, 1958 87

Familia Delphinidae **92**
Delphinus capensis Gray, 1828 92
Delphinus delphis Linnaeus, 1758 97
Grampus griseus (G. Cuvier, 1812) 101
Globicephala macrorhynchus Gray, 1846 105
Lagenorhynchus obliquidens Gill, 1865 110
Orcinus orca (Linnaeus, 1758) 114
Pseudorca crassidens (Owen, 1846) 120
Peponocephala electra (Gray, 1846) 124
Stenella attenuata (Gray, 1846) 129
Steno bredanensis (G. Cuvier en Lesson, 1828) 133
Stenella coeruleoalba (Meyen, 1833) 138
Stenella longirostris (Gray, 1828) 141
Tursiops truncatus (Montagu, 1821) 145
Familia Ziphiidae **152**
Berardius bairdii Stejneger, 1883 152
Indopacetus pacificus (Longman, 1926) 156
Mesoplodon densirostris (Blainville en Desmarest, 1817) 160
Mesoplodon peruvianus Reyes, Mead y Van Waerebeek, 1991 164
Mesoplodon sp. A 169
Ziphius cavirostris G. Cuvier, 1823 171

Orden Chiroptera
Familia Vespertilionidae **176**
Myotis vivesi Menegaux, 1901 177

Lecturas recomendadas **180**

Páginas web recomendadas **180**

Anexos **181**
Lista de categorías de la Lista Roja de la UICN 182
Criterios de amenaza 183
Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) 183
Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) 189
Norma Oficial Mexicana-NOM–059–ECOL–2001 190

INTRODUCCIÓN

Los mamíferos marinos son animales que respiran aire, tienen pelo por lo menos en una etapa de su desarrollo, mantienen una temperatura constante, sus crías nacen vivas y son amamantadas. En la mayoría (cetáceos: ballenas, delfines y marsopas) las extremidades anteriores se han convertido en aletas pectorales y las extremidades posteriores casi han desaparecido, quedando sólo unos pequeños huesos profundos incrustados en los músculos.

Estos animales han estado presentes en tradiciones, mitologías y expresiones culturales de diferentes civilizaciones. Mucho se ha escrito sobre ellos, tanto en la literatura científica como en la popular. Estas historias incluyen el pasaje bíblico en que Jonás es tragado por una ballena, las novelas inspiradas en la caza comercial, como *Moby Dick* (1851), escrita por Herman Melville, sobre un cachalote albino; y más recientemente el familiar delfín *Flipper* de la serie de televisión de los años 60 y *Liberen a Willy* (1993), la historia de un niño de 12 años que establece amistad con una orca en cautiverio y la libera.

El estudio de estos mamíferos se dificulta en comparación con sus familiares terrestres, sobre todo porque la mayoría pasa gran parte del tiempo bajo el agua. Ésta es una de las razones por las que la observación de mamíferos marinos llevada a cabo por miles de personas no científicas, pero entusiasmadas por aprender, ha contribuido a avanzar enormemente nuestro conocimiento sobre su distribución, comportamiento y ecología en general. Estos animales se han vuelto sinónimo de la relación de los humanos con los mares y océanos, y han logrado que los esfuerzos para conservarlos motiven más atención que ningún otro tipo de vertebrados.

Hasta la década de 1970, los estudios científicos de las ballenas, delfines, lobos y elefantes marinos de México eran poco frecuentes y se limitaban principalmente a observaciones ocasionales por científicos estadounidenses y unos pocos mexicanos. A partir de 1980, las investigaciones científicas sobre los mamíferos marinos de México se multiplicaron y actualmente un gran número de investigadores e instituciones se dedican a su estudio y conservación.

Este libro es una guía de campo para identificar y reconocer a los mamíferos marinos registrados en el Golfo de California (Mar de Cortés). Se fundamenta en el trabajo de campo y las publicaciones que los autores y numerosos colaboradores han llevado a cabo durante las últimas tres décadas e incluye información sobre la anatomía, biología, ecología, distribución, factores de riesgo y estado de conservación de 36 especies de mamíferos marinos agrupadas en 11 familias: Otariidae (2 especies; lobo marino, lobo fino), Phocidae (2; foca común, elefante marino), Balaenopteridae (6; rorcuales), Balaenidae (1; ballena franca), Eschrichtiidae (1; ballena gris), Physeteridae (1; cachalote), Kogiidae (2; cachalote enano, cachalote pigmeo), Ziphiidae (6; zifidos, mesoplodontes); Delphinidae (13; delfines); Phocoenidae (1; vaquita) y Vespertilionidae (1; murciélago pescador).

LOS AUTORES

Carlos Alberto Niño Torres
Académico, Titular

Estudió biología marina en la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano en Colombia, donde nació su interés por los mamíferos marinos y trabajó con delfines de río en la Orinoquía colombiana. Realizó estudios de maestría y doctorado en el Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la Universidad Nacional Autónoma de México (ICML-UNAM).

Durante su maestría (2002-2005) continuó con el estudio de la ecología de los mamíferos marinos, enfocándose en los delfines del Golfo de California, utilizando los isótopos estables como una herramienta para conocer los patrones alimenticios del delfín común *(Delphinus capensis)*. Durante su doctorado (2006-2009), su línea de investigación dio un giro hacia la contaminación ambiental enfocada en los contaminantes organoclorados en tres especies (*Zalophus californianus, Balaenoptera physalus* y *Tursiops truncatus*) de mamíferos marinos en el Golfo de California. Ha participado en varios proyectos nacionales y binacionales centrados en diferentes aspectos de la biología y ecología de mamíferos marinos, trabajando junto con grupos de investigación italianos y estadounidenses. Desde 2008 hasta agosto de 2010 formó parte del grupo del Programa de Investigación de Mamíferos Marinos de la Universidad Autónoma de Baja California Sur (PRIMMA-UABCS) y recientemente ingresó a la Universidad de Quintana Roo como profesor-investigador.

Jorge Urbán Ramírez
Académico, Titular

Realizó sus estudios profesionales, desde la licenciatura hasta el doctorado, en la Facultad de Ciencias de la UNAM. Tiene una larga trayectoria como investigador y profesor, que inició en la UNAM, y en la actualidad es profesor-investigador en el Departamento de Biología Marina de la Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS).

Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores y ha publicado más de 60 artículos científicos en revistas arbitradas y más de 15 libros o capítulos de libro. Ha dirigido más de 40 tesis de licenciatura, maestría y doctorado de estudiantes nacionales y extranjeros. Su trayectoria de investigación incluye la dirección de un gran número de proyectos sobre diversas especies y problemas que afectan a los mamíferos marinos. Es miembro del grupo de especialistas asesores de la Autoridad Científica CITES de México, del Grupo de Especialistas en Cetáceos de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), del Comité Científico de la Comisión Ballenera Internacional, del que actualmente es Presidente del Subcomité de Observación de Ballenas. Fue Presidente de la Sociedad Mexicana de Mastozoología Marina (SOMEMMA) y ha sido invitado a participar y formar parte de diferentes comités, talleres y grupos de trabajo internacionales relacionados con el manejo y la conservación de mamíferos marinos.

Omar Vidal
Director General, WWF-México y
Sistema Arrecifal Mesoamericano

Ingeniero Bioquímico con Maestría en Ciencias Marinas del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)-Campus Guaymas. Tiene más de 25 años de experiencia en conservación de los recursos naturales en el ámbito nacional e internacional. Formó parte del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Foro de Bosques de las Naciones Unidas, universidades y organizaciones no gubernamentales en América, África, Europa y Asia. Trabajó durante 15 años en la investigación de los mamíferos acuáticos, en particular en el Golfo de California y en el Amazonas, y ha publicado extensamente sobre la conservación de estos animales.

De 1983 a 1995 fue profesor e investigador en el ITESM-Campus Guaymas, en donde fue codirector, con Lloyd T. Findley, del Programa de Investigación de Mamíferos Marinos. Fue subcoordinador del Programa de Acción Mundial para la Protección del Medio Marino de las Actividades en Tierra del PNUMA en Kenia y los Países Bajos. Actualmente es Director General de WWF en México y el Sistema Arrecifal Mesoamericano (Belice, Guatemala y Honduras).

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a Uko Gorter por permitirnos utilizar sus ilustraciones en la elaboración de esta obra. Las ilustraciones de las páginas 20, 31 y 176 fueron hechas por Carlos Niño-Torres. También agradecemos a las siguientes personas por permitirnos utilizar sus fotografías: Carlos Aguilera C., Jay Barlow, Axayacatl Brambila, Diane Claridge, Chris Cutler, Anie Douglas, John Durban, F. Elorriaga Verplancken, Winifred Frick, Mauricio Hoyos P., Thomas A. Jefferson, Dan J. McSweeney, Milena Mercury, Robert L. Pitman, Miguel Vives; y a Gustavo Cárdenas H., Claudia Díaz G., Alejandro Gómez-Gallardo U., Úrsula González P., Sylviane Jaume S., Sergio Martínez A., Tábata Olavarrieta y Lorena Viloria G., del Programa de Investigación de Mamíferos Marinos (PRIMMA) de la Universidad Autónoma de Baja California Sur; a Georgina Saad, Miguel Vives, Jatziri Pérez y Rodolfo Pérez (WWF-México/SAM) por su apoyo y a Prudencia Hernández por el diseño gráfico de esta guía.

CÓMO USAR ESTA GUÍA

Nombre común de la especie

Nombre científico

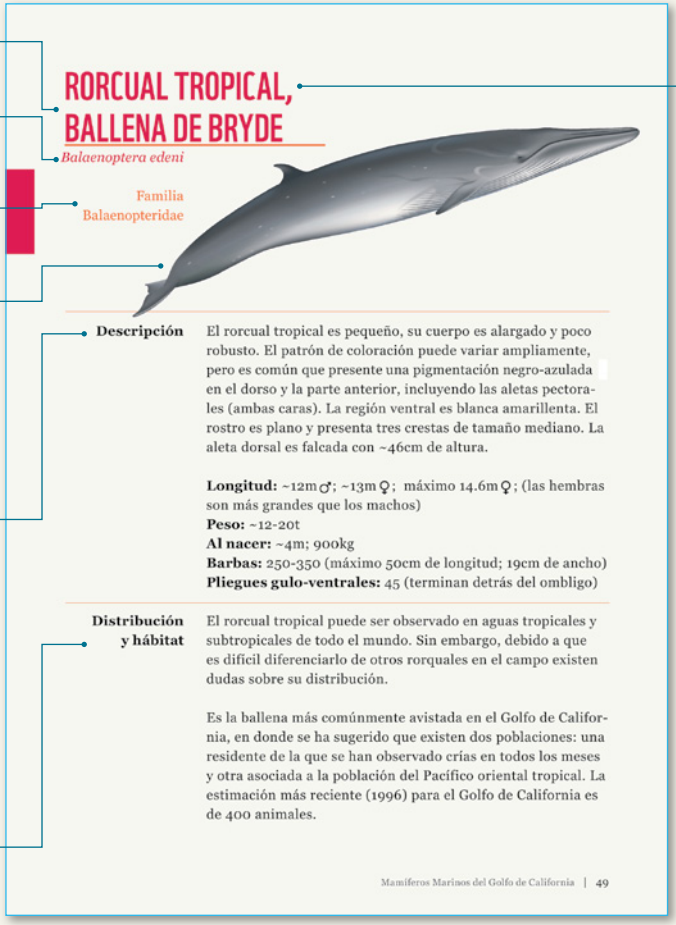
Familia taxonómica en la que se clasifica la especie

Ilustración
En algunas especies se indica dimorfismo sexual ♂ ♀

Descripción de las características distintivas de la especie

Longitud: en metros (m); max: máximo; min: mínimo
Peso: en kilogramos (kg) o toneladas (t)
Pliegues gulo-ventrales
Símbolo " ~ ": aproximadamente

Descripción sobre la distribución y preferencias de hábitat de la especie



RORCUAL TROPICAL, BALLENA DE BRYDE

Balaenoptera edeni

Familia
Balaenopteridae

Descripción

El rorcual tropical es pequeño, su cuerpo es alargado y poco robusto. El patrón de coloración puede variar ampliamente, pero es común que presente una pigmentación negro-azulada en el dorso y la parte anterior, incluyendo las aletas pectorales (ambas caras). La región ventral es blanca amarillenta. El rostro es plano y presenta tres crestas de tamaño mediano. La aleta dorsal es falcada con ~46cm de altura.

Longitud: ~12m♂; ~13m♀; máximo 14.6m♀; (las hembras son más grandes que los machos)
Peso: ~12-20t
Al nacer: ~4m; 900kg
Barbas: 250-350 (máximo 50cm de longitud; 19cm de ancho)
Pliegues gulo-ventrales: 45 (terminan detrás del ombligo)

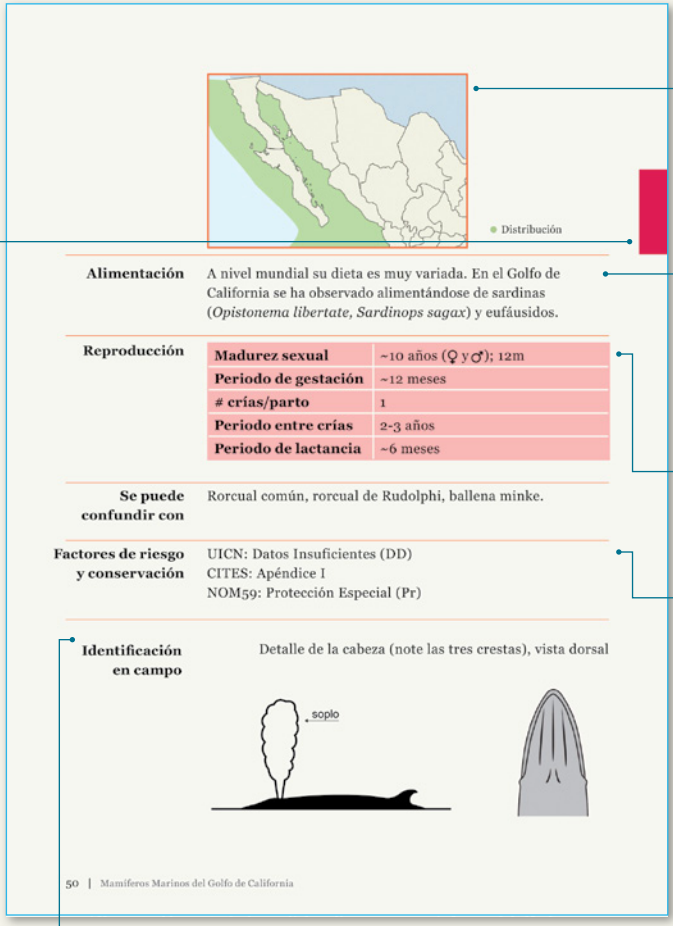
Distribución y hábitat

El rorcual tropical puede ser observado en aguas tropicales y subtropicales de todo el mundo. Sin embargo, debido a que es difícil diferenciarlo de otros rorquales en el campo existen dudas sobre su distribución.

Es la ballena más comúnmente avistada en el Golfo de California, en donde se ha sugerido que existen dos poblaciones: una residente de la que se han observado crías en todos los meses y otra asociada a la población del Pacífico oriental tropical. La estimación más reciente (1996) para el Golfo de California es de 400 animales.

Mamíferos Marinos del Golfo de California | 49

El patrón de coloración es una guía visual que representa a la familia en la cual la especie es clasificada



Distribución en el Golfo de California y áreas aledañas

● = colonias de reproducción
✚ = avistamientos

Información relacionada con la alimentación de la especie

Información relacionada con la reproducción de la especie

Información sobre el estado actual de la población:

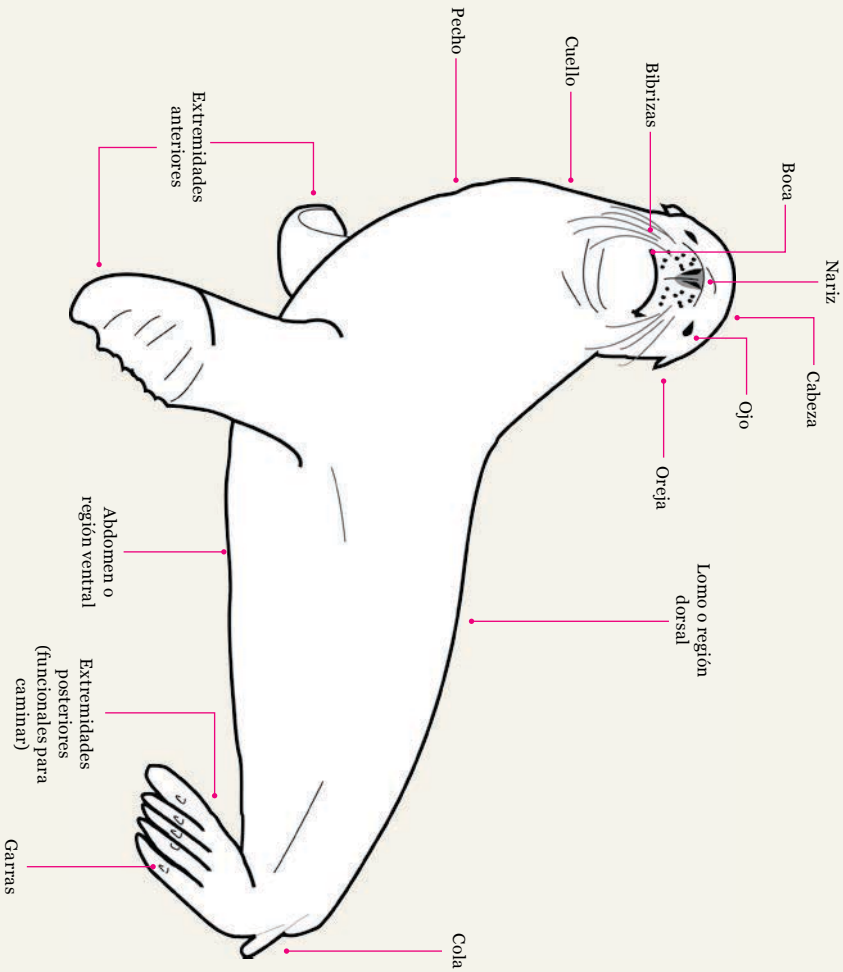
- UICN= Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
- NOM59=Norma Oficial Mexicana
- CITES= Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres de 2009 (Ver anexos)

En algunas especies se ilustran detalles importantes para la identificación en campo

GOLFO DE CALIFORNIA, MÉXICO

Reservas de la Biosfera, Áreas de Protección de Flora y Fauna y Parques Nacionales en el Golfo de California

ORDEN CARNIVORA
FAMILIA OTARIIDAE



LOBO MARINO DE CALIFORNIA

Zalophus californianus

Familia Otariidae

Descripción

Los lobos marinos de California son los pinnípedos más frecuentemente observados en la costas del Pacífico mexicano. Esta especie presenta dimorfismo sexual marcado (los machos son más grandes que las hembras). Las características más relevantes para las diferentes categorías de edad son:

Machos adultos: ≥8 años, 2.4m, 270kg; coloración gris oscura, cuerpo y cresta sagital completamente desarrollados, cuello grueso

Hembras adultas: ≥4 años, 1.8m, 90kg; coloración marrón, más pequeños que los machos adultos, sin cresta sagital

Machos subadultos: ≤4 a 8≥ años; machos que no han desarrollado su cuerpo y cresta sagital completamente

Juveniles: ≤1 a 3≥ años; color similar al de las hembras pero considerablemente más pequeños

Crías: animales pequeños de coloración gris oscura a negro

Distribución y hábitat

El lobo marino es el pinnípedo más abundante en México. Se ha estimado que la población tiene ~83,000 animales divididos en al menos dos poblaciones: la del Golfo de California y la de la costa occidental de la península de Baja California que habita desde la frontera EUA/México hasta la parte baja de la península de Baja California. Se estima que la población del Golfo de California tiene entre 24,000 y 30,000 animales dispersos en 40 colonias, 13 reproductivas y el resto de descanso, localizadas la mayoría en islas e islotes.

Alimentación

El lobo marino se alimenta de forma oportunista dependiendo de la disponibilidad de presas. En el Golfo de California se alimenta principalmente de peces *(Engraulis mordax, Merluccius productus, Trachurus symmetricus, Sebastes jordani, Scomber japonicus, Sardinops sagax),* crustáceos *(Pleuroncodes planipes)* y calamares *(Loligo opalescens).*

Reproducción

Madurez sexual	♀: 3-4 años; ♂:~5 años
Periodo de gestación	8 meses (la implantación del óvulo se da 4 meses después del apareamiento)
# crías/parto	1
Periodo entre crías	1 año
Periodo de lactancia	~ 11 meses (llegando máximo a 2 años)

La época reproductiva es entre mediados de mayo y los primeros días de julio.

Factores de riesgo y conservación

A pesar de que la tendencia general en la población de lobos marinos ha sido al crecimiento, en las últimas tres décadas la población del Golfo de California ha disminuido, por lo que requiere de atención especial.

UICN: Preocupación Menor (LC)
CITES: No listada
NOM59: Protección Especial (Pr)

© CARLOS A. NIÑO-TORRES

Lobos jóvenes en Los Islotes, Complejo Insular Espíritu Santo, BCS

© CARLOS A. NIÑO-TORRES

Macho adulto en Los Islotes, Complejo Insular Espíritu Santo, BCS

© WWF / MIGUEL VIVES R

Subadulto macho en Los Islotes, Complejo Insular Espíritu Santo, BCS

LOBO FINO DE GUADALUPE

Arctocephalus townsendi

Familia Otariidae

Descripción

El lobo fino de Guadalupe es de tamaño mediano, se caracteriza por su frente aplanada, nariz alargada y pelaje denso y fino. Las extremidades anteriores son largas y cubiertas de pelo en su cara dorsal. La especie presenta dimorfismo sexual (los machos son más grandes que las hembras).

Machos adultos: animales grandes, de pelaje pardo o gris oscuro. Presentan melena de color más claro que el resto del cuerpo, con visos grisáceos. Miden ~1.8m (long max: 2.4m) de la nariz a la cola, pesando entre 160 y 170kg.

Hembras adultas: más pequeñas que los machos, de color pardo oscuro. Miden ~1.3m de la nariz a la cola y pesan entre 40 y 60kg.

Crías: animales pequeños de coloración muy oscura (casi negra).

Distribución y hábitat

La distribución del lobo fino de Guadalupe es muy restringida. Es la única especie del género que se encuentra al norte de la línea ecuatorial. Actualmente tan sólo dos islas en el Pacífico mexicano presentan colonias reproductivas, una en la Isla Guadalupe (colonia principal) y la otra en la Isla San Benito (reciente y pequeña). Existen sólo tres registros (de individuos solitarios) de esta especie en el Golfo de California: en Guaymas, Sonora, y en Los Islotes, Baja California Sur. Ejemplares solitarios o grupos aislados han sido observados al norte, no más allá de la Isla Farallón en California, y al sur en las costas de Guerrero. Esta especie prefiere islas rocosas con grandes bloques de rocas que les brindan protección.

Alimentación

La dieta del lobo fino de Guadalupe incluye calamares *(Loligo opalescens, Onychoteuthis borealojaponica)*, peces *(Citharichthys sordidus, Lampanyctus* sp., *Protomyctophum* sp. *y Scopelogadus* sp.*)* y algunos crustáceos.

Reproducción

Madurez sexual	♀: 3-4 años; ♂:~5 años
Periodo de gestación	~8 meses (la implantación se da 4 meses después del apareamiento)
# crías/parto	1
Periodo entre crías	1 año
Periodo de lactancia	~9 meses

Los machos son muy territoriales, manteniendo grupos usualmente de dos a tres hembras; el periodo de reproducción comprende desde mediados de junio hasta agosto.

Factores de riesgo y conservación

El lobo fino de Guadalupe fue llevado casi a la extinción a finales del siglo XIX y comienzos del XX, pero a partir de la década de los 50 la población ha estado creciendo. La última estimación (en 1993) fue de 7,500 animales.

UICN: Casi Amenazada (NT)
CITES: Apéndice I
NOM59: Protección Especial (Pr)

© FERNANDO R. ELORRIAGA V

Macho y hembra de lobo fino de Guadalupe, Archipiélago San Benito, BC (fuera del Golfo de California)

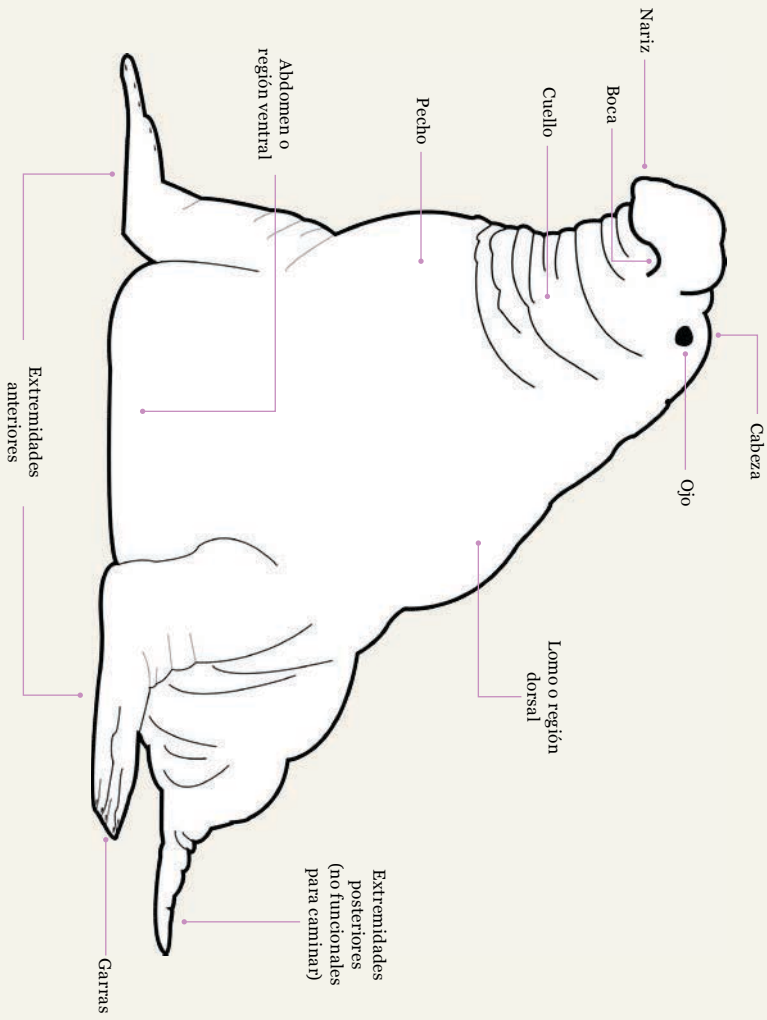
© FERNANDO R. ELORRIAGA V

Juvenil del lobo fino de Guadalupe, Archipiélago San Benito, BC (fuera del Golfo de California)

©WWF / CARLOS AGUILERA C

Lobo fino de Guadalupe, Isla Guadalupe, BC

ORDEN CARNIVORA
FAMILIA PHOCIDAE



FOCA COMÚN, FOCA DE PUERTO DEL PACÍFICO

Phoca vitulina

Familia Phocidae

Descripción

La coloración de la foca común varía de gris a castaño grisáceo, con manchas oscuras de diferentes formas y tamaños (algunos ejemplares presentan estas manchas tan juntas unas de otras que parecen ser totalmente negros). El patrón de estas manchas es único entre individuos, por lo que puede ser usado para la foto identificación. Los machos son más grandes que las hembras.

Machos adultos: 1.4 - 1.8m, 140kg

Hembras adultas: 1.2 - 1.7m ; 60 - 80kg

Crías: al nacer miden 82cm; 10kg

Distribución y hábitat

La foca común es el pinnípedo más ampliamente distribuido a nivel mundial, encontrándose en aguas frías y templadas del Hemisferio Norte, tanto en el Océano Atlántico como en el Pacífico. Se reconocen al menos cinco subespecies. Una de éstas, *P. v. richardii*, habita en el Pacífico nororiental desde las Islas Aleutianas (Alaska, EUA) hasta Baja California Sur en el Golfo de California.

En el Golfo los avistamientos son raros y todos han sido cerca del extremo de la península de Baja California. Sin embargo, se han reportado hembras con crías en Los Islotes en Complejo Insular Espíritu Santo, BCS.

Alimentación

Se alimenta de manera oportunista de una gran variedad de presas, que incluyen peces y calamares.

Reproducción

Madurez sexual	♀: 2-5 años; ♂: 5-6 años
Periodo de gestación	Periodo de gestación: 10-11 meses (la implantación se da 2 meses después del apareamiento)
# crías/parto	1
Periodo entre crías	1 año
Periodo de lactancia	1-2 meses

Los machos son polígamos, apareándose con varias hembras durante la estación reproductiva, que para la población de México es a principios de febrero. Las actividades de apareamiento ocurren cuatro semanas después del nacimiento de las crías.

Factores de riesgo y conservación

La foca común ha sido poco estudiada, por lo que es necesario hacer más esfuerzos para entender su biología básica.

UICN: Preocupación Menor (LC)
CITES: No listada
NOM59: En Peligro de Extinción (P)

© SERGIO MARTÍNEZ A

Foca común solitaria, Isla Coronado, BC

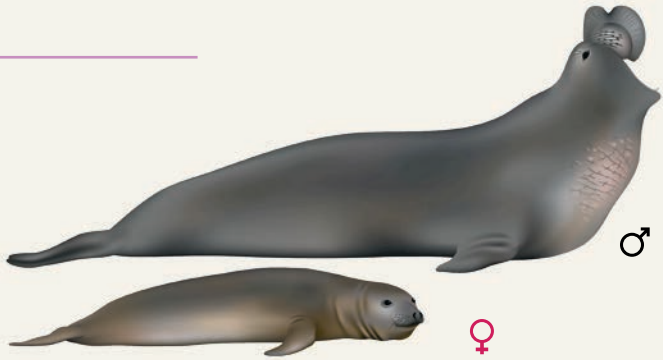
© SERGIO MARTÍNEZ A

Foca común, Laguna San Ignacio, BCS (fuera del Golfo de California)

ELEFANTE MARINO DEL NORTE

Mirounga angustirostris

Familia Phocidae



Descripción

Los elefantes marinos del norte son grandes, con dimorfismo sexual en tamaño y forma (los machos son más grandes que las hembras). El cuerpo es fusiforme y robusto. Debido a que mudan la piel estacionalmente, la coloración puede ser café o gris oscura, dependiendo de la época del año.

Machos adultos: animales de gran tamaño, a los cuales la nariz (probóscide) les cuelga sobre la boca, el cuello es muy grueso y con muchas cicatrices resultado de las peleas con otros machos por territorio o acceso a las hembras. La coloración del rostro puede ser clara en algunos ejemplares debido a la edad. Llegan a medir 4m y a pesar 2t.

Hembras adultas: más pequeñas que los machos. No presentan probóscide, ni cicatrices en el cuello. Pueden medir hasta 3m y alcanzar un peso entre 400-800kg.

Crías: al nacer miden 1.2m (~34kg); son de color negro, el destete ocurre después de 4 semanas.

Distribución y hábitat

Las colonias de elefantes marinos pueden ser observadas en islas y zonas costeras en el Pacífico nororiental. Sin embargo, han sido reportados avistamientos desde Japón hasta las Islas Galápagos en Ecuador. Anualmente realizan dos migraciones (~8,000km cada una) desde sus zonas de alimentación en el Golfo de Alaska e Islas Aleutianas, hacia California y la península de Baja California: una reproductiva (diciembre y marzo) y la otra para mudar su pelaje (diferentes momentos de acuerdo a la edad y sexo). Esta especie es encontrada regularmente desde la Isla de Cedros hasta la Isla Guadalupe y las Islas Farallón en la parte central de Baja California. Los avistamientos en el Golfo de California son pocos y esporádicos.

Alimentación

Su dieta se basa principalmente en calamares, peces de aguas profundas y tiburones y rayas.

Reproducción

Madurez sexual	♀: 3-4 años; ♂:~5 años
Periodo de gestación	~12 meses
# crías/parto	1
Periodo entre crías	1 año
Periodo de lactancia	~28 días

La época reproductiva tiene lugar entre diciembre y marzo.

Factores de riesgo y conservación

A pesar de que la población del elefante marino del norte se ha recuperado desde 1922, su variabilidad genética es muy reducida, por lo que la especie es susceptible tanto a efectos naturales como antropogénicos.

UICN: Preocupación Menor (LC)
CITES: No listada
NOM59: Amenazada (A)

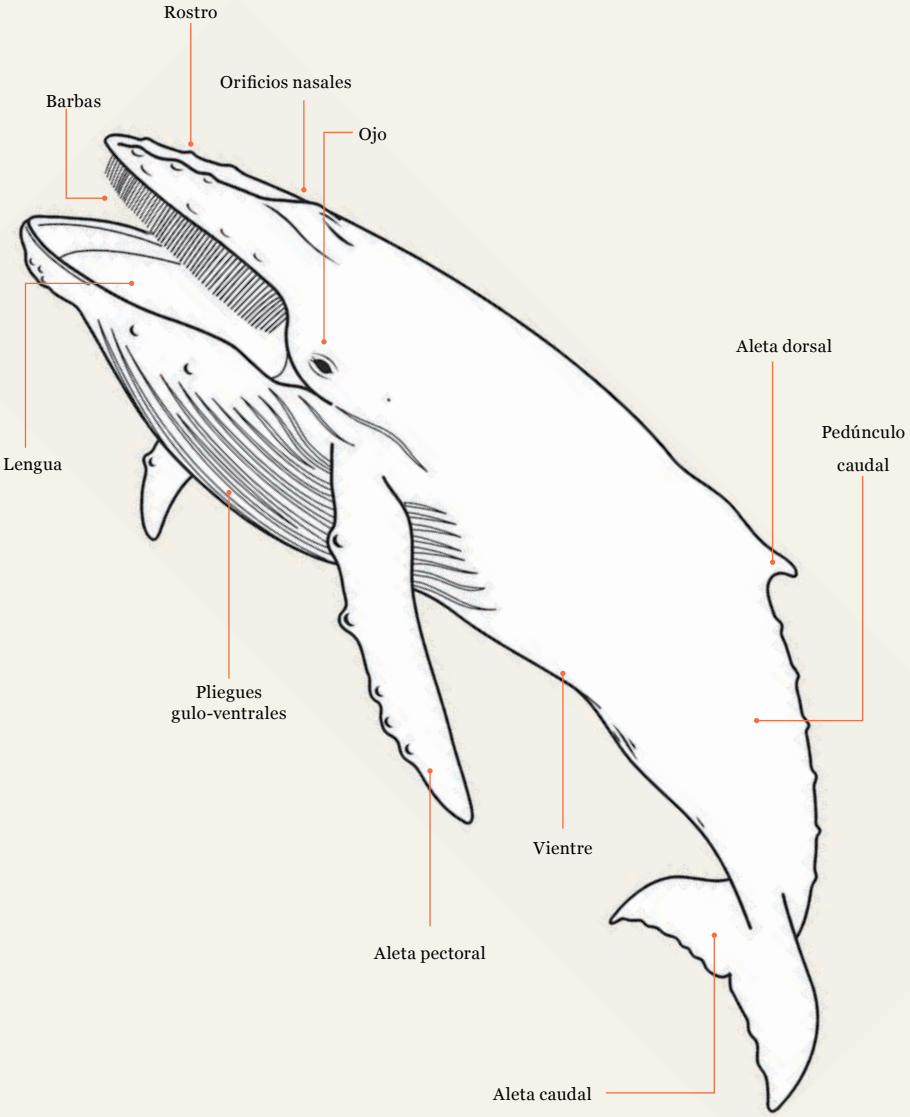
© FERNANDO R. ELORRIAGA V

Macho adulto, hembra y cría de elefante marino, Archipiélago San Benito, BC (fuera del Golfo de California)

© FERNANDO R. ELORRIAGA V

Machos adultos de elefante marino del norte, Archipiélago San Benito, BC (fuera del Golfo de California)

ORDEN CETACEA
SUBORDEN MYSTICETI



BALLENA MINKE, RORCUAL ALIBLANCO

Balaenoptera acutorostrata

Familia Balaenopteridae

Descripción

La ballena minke es el miembro más pequeño de la familia Balaenopteridae. Su cuerpo es robusto comparado con el patrón alargado y estilizado de los demás rorcuales. Presenta un rostro estrecho, de forma triangular y una sola cresta central. Su patrón de coloración varía de acuerdo a la región. Generalmente son negras, cafés o grises dorsalmente y claras en región ventral. Las aletas pectorales presentan bandas blancas, características de la especie. La región ventral es blanca amarillenta. La aleta dorsal es falcada con ~ 46cm de altura.

Longitud: ~8m ♂; ~8.2m ♀; máximo: 10.2m ♀ (las hembras son más grandes que los machos)
Peso: ~5.2-9t
Al nacer: ~2.4-3m; 450kg
Barbas: 230-360 (máximo 35cm de longitud y 12cm de ancho)
Pliegues gulo-ventrales: 60-70 (no alcanzan el ombligo)

Distribución y hábitat

La ballena minke es una especie con amplia distribución, encontrándose en aguas tropicales, templadas y polares de ambos hemisferios. Aparentemente esta especie no es común en el Golfo de California y la mayoría de los avistamientos han sido reportados en la costa occidental, pero existen algunos reportes en Sonora cerca de la Isla San Pedro Mártir y en Baja California cerca de San Felipe.

Distribución

Se considera que existen dos subespecies en el Hemisferio Norte: *B. a. acutorostrata* en el Atlántico y *B. a. scammoni* en el Pacífico.

Alimentación

Eufáusidos y peces pequeños.

Reproducción

Madurez sexual	♀: 7 años; ♂: 6 años (♀: ~7m y ♂: ~6.7m)
Periodo de gestación	~10 meses
# crías/parto	1
Periodo entre crías	Se desconoce
Periodo de lactancia	≤6 meses

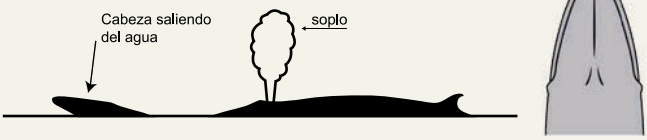
Se puede confundir con

Rorcual tropical, zífido de Cuvier, zífido de Longman, mesoplodonte de Blainville, mesoplodonte pigmeo.

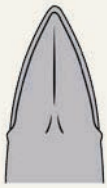
Factores de riesgo y conservación

UICN: Preocupación Menor (LC)
CITES: Apéndice I
NOM59: Protección Especial (Pr)

Identificación en campo



Detalle de la cabeza, vista dorsal



©PRIMMA / JORGE URBÁN R

Costado izquierdo y aleta dorsal de ballena minke, Sur de Isla Cerralvo, BCS

©PRIMMA / SERGIO MARTÍNEZ A

Ballena minke emergiendo en su manera característica con la punta del rostro. Nótese la franja blanca de la aleta pectoral. Bahía de La Paz, BCS

©PRIMMA / SERGIO MARTÍNEZ A

Costado izquierdo de ballena minke mostrando su pigmentación característica y su aleta dorsal falcada. Bahía de La Paz, BCS

RORCUAL DE RUDOLPHI, BALLENA SEI

Balaenoptera borealis

Familia Balaenopteridae

Descripción

El rorcual de Rudolphi es robusto comparado con el rorcual común. La aleta dorsal (altura: < 60cm; 3-4.5% de la longitud del cuerpo) se localiza anterior al inicio del último tercio del cuerpo. El tamaño de la cabeza es ~1/5 del tamaño total del cuerpo y presenta una cresta grande desde los orificios nasales hasta la parte anterior del rostro. El patrón general de coloración dorso - lateral es grisáceo oscuro, aclarándose en la región ventral. Presenta numerosas cicatrices de tonos grisáceos claros que le dan un tonalidad metalizada o galvanizada.

Longitud: ~ 16m; máximo 20m ♀ (las hembras son más grandes que los machos)
Peso: ~ 12 a 15t (máximo 29t)
Al nacer: ~ 4.5m; 900kg
Barbas: 219-402 (gris oscuro con cerdas claras)
Pliegues gulo-ventrales: 32-60 (no alcanzan el nivel del ombligo)

Distribución y hábitat

El rorcual de Rudolphi puede ser encontrado en todos los océanos del mundo, excepto en aguas polares. Se desconocen muchos aspectos de su biología básica.

En el invierno en el Pacífico nororiental estos rorcuales se observan desde California hasta la Islas Revillagigedo en México. Hay muy pocos avistamiento confirmados en el Golfo de California, probablemente debido a que son confundidos con otras especies.

Distribución (?)

Alimentación

El rorcual de Rudolphi se alimenta principalmente de copépodos, eufáusidos, anfípodos y peces pequeños (anchovetas y macarelas).

Reproducción

Madurez sexual	Se desconoce la edad; (♀: ~15m y ♂: ~13.7m)
Periodo de gestación	~11-12 meses
# crías/parto	1
Periodo entre crías	2-3 años
Periodo de lactancia	6-7 meses (~12m)

Se puede confundir con

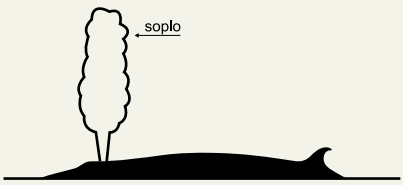
Rorcual común, ballena azul, rorcual tropical.

Factores de riesgo y conservación

La población del rorcual de Rudolphi del Pacífico norte está protegida por la Comisión Ballenera Internacional desde 1976.

UICN: En Peligro de Extinción (EN)
CITES: Apéndice I
NOM59: Protección Especial (Pr)

Identificación en campo



Detalle de la cabeza, vista dorsal

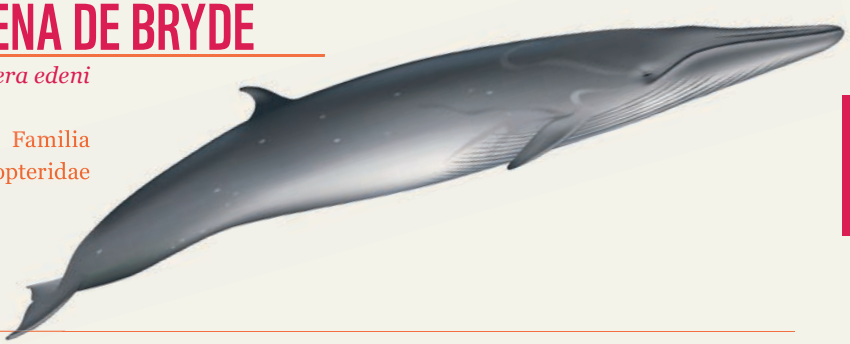
©CHRIS CUTLER

Región anterior izquierda de un rorcual de Rudolphi en las costas de Canadá, Pacífico norte

RORCUAL TROPICAL, BALLENA DE BRYDE

Balaenoptera edeni

Familia
Balaenopteridae



Descripción

El rorcual tropical es pequeño, su cuerpo es alargado y poco robusto. El patrón de coloración puede variar ampliamente, pero es común que presente una pigmentación negro-azulada en el dorso y la parte anterior, incluyendo las aletas pectorales (ambas caras). La región ventral es blanca amarillenta. El rostro es plano y tiene tres crestas de tamaño mediano. La aleta dorsal es falcada con ~46cm de altura.

Longitud: ~12m ♂; ~13m ♀; máximo 14.6m ♀ (las hembras son más grandes que los machos)
Peso: ~12-20t
Al nacer: ~4m; 900kg
Barbas: 250-350 (máximo 50cm de longitud; 19cm de ancho)
Pliegues gulo-ventrales: 45 (terminan detrás del ombligo)

Distribución y hábitat

El rorcual tropical puede ser observado en aguas tropicales y subtropicales de todo el mundo. Sin embargo, debido a que es difícil diferenciarlo de otros rorquales en el campo existen dudas sobre su distribución.

Es la ballena más comúnmente avistada en el Golfo de California, en donde se ha sugerido que existen dos poblaciones: una residente de la que se han observado crías en todos los meses y otra asociada a la población del Pacífico oriental tropical. La estimación más reciente (1996) para el Golfo de California es de 400 animales.

Distribución

Alimentación

A nivel mundial su dieta es muy variada. En el Golfo de California se ha observado alimentándose de sardinas (*Opistonema libertate, Sardinops sagax*) y eufáusidos.

Reproducción

Madurez sexual	~10 años (♀ y ♂); 12m
Periodo de gestación	~12 meses
# crías/parto	1
Periodo entre crías	2-3 años
Periodo de lactancia	~6 meses

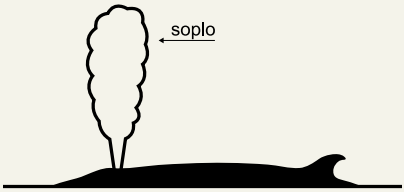
Se puede confundir con

Rorcual común, rorcual de Rudolphi, ballena minke.

Factores de riesgo y conservación

UICN: Datos Insuficientes (DD)
CITES: Apéndice I
NOM59: Protección Especial (Pr)

Identificación en campo



Detalle de la cabeza (note las tres crestas), vista dorsal

©PRIMMA / SERGIO MARTÍNEZ A

Rorcual tropical. Bahía de La Paz, BCS

©PRIMMA / SERGIO MARTÍNEZ A

Pocas veces se tiene la oportunidad de fotografiar a un rorcual tropical saltando. Bahía de La Paz, BCS

©PRIMMA / JORGE URBÁN R

Costado izquierdo y aleta dorsal del rorcual tropical. Bahía de La Paz, BCS

©PRIMMA / SERGIO MARTÍNEZ A

Región dorsal de la cabeza del rorcual tropical donde se observan sus crestas distintivas. Bahía de La Paz, BCS

RORCUAL COMÚN, BALLENA DE ALETA

Balaenoptera physalus

Familia Balaenopteridae

Descripción

El rorcual común es uno de los animales más grandes que han existido, sólo superado por la ballena azul. Su cuerpo es delgado, alargado y muy hidrodinámico, con una aleta dorsal grande (60-70 cm) localizada en el último tercio del cuerpo. La cabeza es ~1/5 del tamaño total del animal. El rostro es plano con una sola cresta de tamaño mediano. Su patrón de coloración va desde negro - grisáceo, ocre oscuro en la región dorsal hasta una coloración blanquecina en la región ventral, aclarándose en los costados. La característica distintiva más importante es el patrón de pigmentación asimétrico, tanto en la mandíbula inferior como en las barbas, presentando una coloración oscura en la parte izquierda y clara (gris - blanquecina) en la derecha.

Longitud: ~18m ♂; ~19m ♀; máximo 27.3m ♀ (las hembras son más grandes que los machos)
Peso: ~35 a 45t
Al nacer: ~6m; 2t
Barbas: 262-390 (máximo 70cm de longitud)
Pliegues gulo-ventrales: 50-86

Distribución y hábitat

El rorcual común es cosmopolita. Algunos autores consideran dos subespecies, *B. p. quoyi* en el Hemisferio Sur, y *B. p. physalus* en el Hemisferio Norte. Con aproximadamente 600 (estimación de 400-800) animales, la población del Golfo de California es considerada como residente y una de las más aisladas de la especie.

Distribución

Alimentación

A nivel mundial su dieta es muy variada dependiendo de la disponibilidad de alimento. En el Golfo de California se alimenta principalmente de eufáusidos, pero se han reportado otras presas como copépodos, peces y cefalópodos.

Reproducción

Madurez sexual	5-15 años (las hembras son más grandes que los machos)
Periodo de gestación	~11 meses
# crías/parto	1
Periodo entre crías	2-3 años
Periodo de lactancia	~7 meses (~12m)

Se puede confundir con

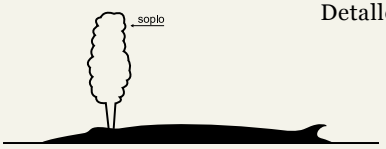
Rorcual tropical, rorcual de Rudolphi, ballena azul.

Factores de riesgo y conservación

Debido a su alto grado de aislamiento, la población residente en el Golfo de California constituye una unidad separada de conservación, vulnerable tanto a efectos naturales como antropogénicos. Los rorcuales comunes están protegidos por la Comisión Ballenera Internacional.

UICN: En Peligro de Extinción (EN)
CITES: Apéndice I
NOM59: Protección Especial (Pr)

Identificación en campo



Detalle de la cabeza, vista dorsal

© PRIMMA / ALEJANDRO GÓMEZ-GALLARDO U

Vista aérea de madre y cría de rorcual común cerca de Isla San José, BCS

© PRIMMA / CLAUDIA DÍAZ G

Rorcual común antes de emerger. Note la coloración blanca característica de la mandíbula derecha. Canal de Ballenas, BC

© PRIMMA / SYLVIANE JAUME S

Costado derecho y aleta dorsal del rorcual común. Bahía Kino, Sonora

©PRIMMA / LORENA VILORIA G

Rorcual común mostrando la cabeza con su pigmentación característica. Bahía de La Paz, BCS

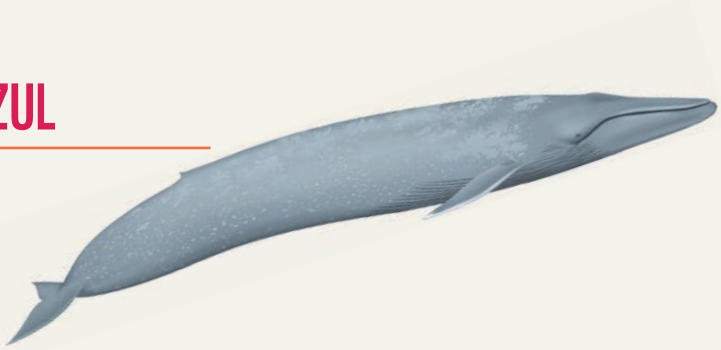
©PRIMMA / LORENA VILORIA G

Rorcual común en una de las muy raras ocasiones en que se ha fotografiado saltando. Bahía de La Paz, BCS

BALLENA AZUL

Balaenoptera musculus

Familia Balaenopteridae



Descripción

La ballena azul es el animal más grande que ha existido en el planeta. De forma hidrodinámica, presenta una aleta dorsal muy pequeña al comienzo del último cuarto del cuerpo. Su patrón de coloración es grisáceo - azulado con manchas claras blanquecinas a excepción de la región cefálica donde es uniforme. El rostro es plano con una sola cresta de tamaño mediano.

Longitud: ~27m; máximo 33.5m ♀ (las hembras son más grandes que los machos)
Peso: ~90-120t; máximo 190t ♀
Al nacer: ~6-7m; 2.5t
Barbas: 270-395 (1m de longitud máxima)
Pliegues gulo-ventrales: 55-88

Distribución y hábitat

La ballena azul es una especie cosmopolita y migratoria. En el Golfo de California las ballenas azules pueden ser observadas especialmente de diciembre a abril, pero se han reportado avistamientos esporádicos a lo largo del año, lo que hace pensar que algunas ballenas permanecen en este mar.

Alimentación

En el Pacífico norte sus principales presas son krill *(Euphausia pacifica, Thysanoessa spinifera, T. raschii* y *Nyctiphanes simplex),* mientras que en Baja California y el Golfo de California se alimentan de langostilla *(Pleuroncodes planipes).*

Distribución

Reproducción

Madurez sexual	~10 años (♀ y ♂)
Periodo de gestación	10-11 meses
# crías/parto	1
Periodo entre crías	2-3 años
Periodo de lactancia	~8 meses (~16m)

Se puede confundir con

Rorcual de Rudolphi, rorcual común, rorcual tropical.

Factores de riesgo y conservación

Se estima que la subpoblación California-México representa aproximadamente el 33% (~1,785 animales) de la población original. La Comisión Ballenera Internacional la protege desde 1966.

UICN: En Peligro de Extinción (EN)
CITES: Apéndice I
NOM59: Protección Especial (Pr)

Identificación en campo

Detalle de la cabeza, vista dorsal

©PRIMMA / ÚRSULA GONZÁLEZ P

Costado izquierdo de ballena azul mostrando su aleta dorsal. Bahía de Loreto, BCS

© PRIMMA / ALEJANDRO GÓMEZ-GALLARDO U

Fotografía aérea de una ballena azul pasando al lado de una mancha de eufáusidos en el Golfo de California

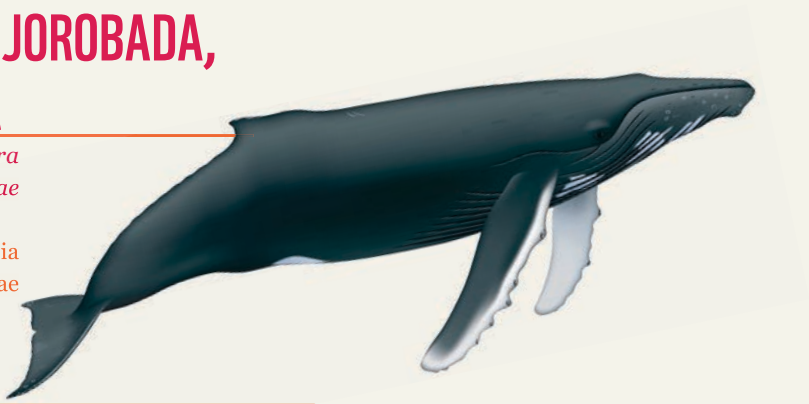
©PRIMMA / JORGE URBÁN R

Ballena azul mostrando su aleta caudal al sumergirse. Bahía de Loreto, BCS

BALLENA JOROBADA, YUBARTA

Megaptera novaeangliae

Familia Balaenopteridae



Descripción

La ballena jorobada posee aletas pectorales extraordinariamente largas, llegando a medir hasta 5m (~1/3 del tamaño del cuerpo). En general el cuerpo es más robusto que el de los otros rorcuales. Su coloración dorsal es negra, mientras que la parte ventral varía (incluyendo las aletas caudal y pectorales) desde completamente negra hasta casi completamente blanca.

Longitud: ~13m; máximo 18m ♀ (las hembras son más grandes que los machos)
Peso: ~30-40t; máximo 43.9t ♀
Al nacer: ~4m; 1.4t
Barbas: 270-440 (70cm de longitud máxima) coloración negro-grisáceo
Pliegues gulo-ventrales: 14-35

Distribución y hábitat

La ballena jorobada se distribuye ampliamente en todos los océanos del mundo. Por lo general son encontradas en aguas costeras y cerca de islas oceánicas, pero durante sus migraciones pueden ser observadas lejos de la costa. Debido a las marcadas migraciones de la especie, su distribución se rige estacionalmente. Durante el otoño e invierno habita aguas tropicales y subtropicales, ideales para el apareamiento y cuidado de los ballenatos. En primavera y verano (incluso parte de otoño) habita zonas templado - frías en altas latitudes donde encuentra su alimento. En México se le observa desde inicios de diciembre hasta finales de abril, con un máximo en febrero y marzo.

Distribución

En el Golfo de California la ballena jorobada es comúnmente avistada en Baja California Sur (desde Los Cabos hasta la Bahía de Loreto) y en Nayarit (Bahía de Banderas y aguas circundantes a las Islas Tres Marías, Isla Isabel e Islas Marietas). Se han reportado en las costas de Sonora y Sinaloa y en la parte central del Golfo.

Alimentación

En el Pacífico norte sus principales presas son krill *(Euphausia pacifica, Thysanoessa spinifera, T. raschii* y *Nyctiphanes simplex)* y peces pequeños *(Clupea harengus, Engraulis mordax, Mallotus villosus, Theragra chalcogramma, Pleurogrammus monopterygius, Ammodytes hexapterus, Gadus macrocephalus* y *Eleginus gracillis)*.

Reproducción

Madurez sexual	4-6 años (~11m ♀ y ~12m ♂)
Periodo de gestación	10-12 meses
# crías/parto	1
Periodo entre crías	2-4 años
Periodo de lactancia	6-11 meses (~8m)

Se puede confundir con

Ballena gris, ballena franca del Pacífico norte.

Factores de riesgo y conservación

Se estima que la población actual del Pacífico norte es aproximadamente el 10% del tamaño original.

UICN: Preocupación Menor (LC)
CITES: Apéndice I
NOM59: Protección Especial (Pr)

Identificación en campo

Detalle de la cabeza, vista dorsal

© PRIMMA / JORGE URBÁN R

Ballena jorobada mostrando sus largas aletas pectorales. Los Cabos, BCS

© PRIMMA / JORGE URBÁN R

Ballena jorobada mostrando la cabeza, donde se distinguen sus característicos nódulos en la región dorsal. Los Frailes, BCS

© PRIMMA / JORGE URBÁN R

Costados derechos de dos ballenas jorobadas mostrando sus aletas dorsales. Islas Marías, Nayarit

© PRIMMA / ÚRSULA GONZÁLEZ P

Cara ventral de la aleta caudal de ballena jorobada. Los Cabos, BCS

BALLENA GRIS

Eschrichtius robustus

Familia Eschrichtiidae

Descripción

Comparado con otros misticetos, el cuerpo de la ballena gris es ahusado (dorsalmente), delgado y estilizado, pero más robusto que el de los rorcuales. El tamaño de cabeza es aproximadamente 1/5 de la longitud total del cuerpo; en el rostro las crías presentan entre 60 y 120 pelos táctiles. La aleta dorsal es muy poco desarrollada y en su lugar posee una pequeña joroba. A lo largo del último tercio del cuerpo se pueden apreciar entre 6-12 pequeñas protuberancias o gibas (ausentes en algunos animales). El patrón de coloración es variable, va desde negro a gris claro con manchas blanquecinas.

Longitud: ~12-14m; máximo 15m ♀ (las hembras son más grandes que los machos)
Peso: ~ 33t
Al nacer: ~ 4.5m; 0.5t
Barbas: 140-180 (37cm de longitud máxima)
Pliegues gulo-ventrales: 2-4

Distribución y hábitat

La ballena gris sólo habita en el Pacífico norte, en donde está representada por dos poblaciones: una restringida a la parte occidental, conocida como población "coreana"; la otra, en la parte nororiental es la población "californiana". Esta última se distribuye en el verano en los mares de Chukchi y Beaufort, en la región noroeste del Mar de Bering y las aguas circundantes a la Isla de St. Lawrence (Alaska, EUA). Durante el otoño migra hacia el sur y llega hasta la costa occidental de la península de Baja California, donde se concentra para repro-

ducirse (especialmente en la Laguna San Ignacio, Laguna Ojo de Liebre y Bahía Magdalena) y en la región suroccidental del Golfo de California, aunque existen avistamientos en prácticamente todo el Golfo de California. Siguiendo su misma ruta migratoria en primavera regresa al norte.

Alimentación

Debido a que la ballena gris se alimenta "dragando" el fondo marino, puede consumir gran variedad de presas, incluyendo anfípodos, isópodos, misidáceos y algunos poliquetos.

Reproducción

Madurez sexual	~8 años (♀ y ♂)
Periodo de gestación	~13 meses
# crías/parto	1
Periodo entre crías	1-3 años
Periodo de lactancia	~7 meses

Se puede confundir con

Ballena jorobada, ballena franca del Pacífico norte.

Factores de riesgo y conservación

La ballena gris estuvo a punto de ser exterminada por la cacería indiscriminada a mediados del siglo XIX y principios del XX. Gracias a la protección brindada por la Comisión Ballenera Internacional y, en particular, a los esfuerzos de México que protegió las áreas de reproducción en Baja California, esta ballena se ha recuperado y se cree que actualmente alcanza números similares a los niveles de preexplotacion. La última estimación de la población californiana indicó unos 22,000 animales.

UICN: Preocupación Menor (LC)
CITES: Apéndice I
NOM59: Protección Especial (Pr)

Identificación en campo

© PRIMMA / JORGE URBÁN R

Ballena gris mostrando sus barbas de color crema. Bahía Magdalena, BCS

© PRIMMA / SERGIO MARTÍNEZ A

Costados izquierdos de madre y cría de ballena gris mostrando su joroba, nódulos dorsales y su color característico. Laguna San Ignacio, BCS

© PRIMMA / JORGE URBÁN R

Ballena gris saltando. Nótense los pliegues en la garganta. Laguna San Ignacio, BCS

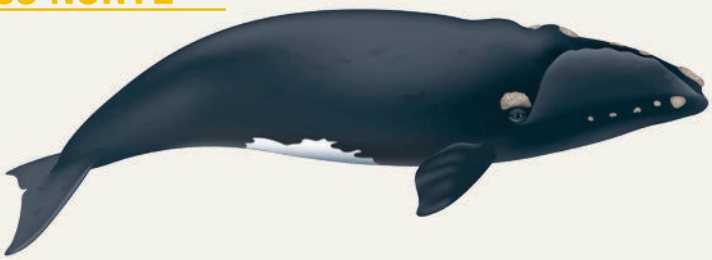
© PRIMMA / SERGIO MARTÍNEZ A

Aleta caudal de ballena gris. Laguna San Ignacio, BCS

BALLENA FRANCA DEL PACÍFICO NORTE

Eubalaena japonica

Familia Balaenidae



Descripción

La ballena franca del Pacífico norte es grande y robusta. La cabeza representa ~1/3 de la longitud total del cuerpo. El cráneo es muy convexo y vista lateralmente, la línea de la boca es extremadamente arqueada. No presenta aleta dorsal. El patrón general de coloración es negro con algunas manchas blancas en el abdomen y barbilla. Su cabeza está cubierta con callosidades y algunos parásitos.

Debido a que sus orificios respiratorios están muy separados, el soplo de esta especie por lo general presenta forma de "V".

Longitud: ~ 17m; máximo 18m (las hembras son más grandes que los machos)
Peso: 80 a 100t
Al nacer: 4.5 6m; 1t
Barbas: 200-270 (3m de longitud máxima; con bordes muy finos y largos)

Distribución y hábitat

Sólo existen tres avistamiento de esta especie en México: cerca de Punta Abreojos (Baja California) en marzo de 1965, al este de la Isla Guadalupe (Baja California) en 1985 y cerca de San José del Cabo (Baja California Sur) en 1999.

Esta especie habita aguas templadas y subpolares en el Pacífico norte.

Distribución

Alimentación

Se alimenta de zooplancton pequeño (copépodos, eufáusidos y larvas) que es filtrado en la superficie muy lentamente.

Reproducción

Madurez sexual	~9-10 años (♀ y ♂)
Periodo de gestación	~12 meses
# crías/parto	1
Periodo entre crías	Se desconoce
Periodo de lactancia	~12 meses

Se puede confundir con

Ballena jorobada, ballena gris.

Factores de riesgo y conservación

Los avistamientos de la ballena franca del Pacífico norte son muy pocos. Es la ballena en mayor peligro de extinción.

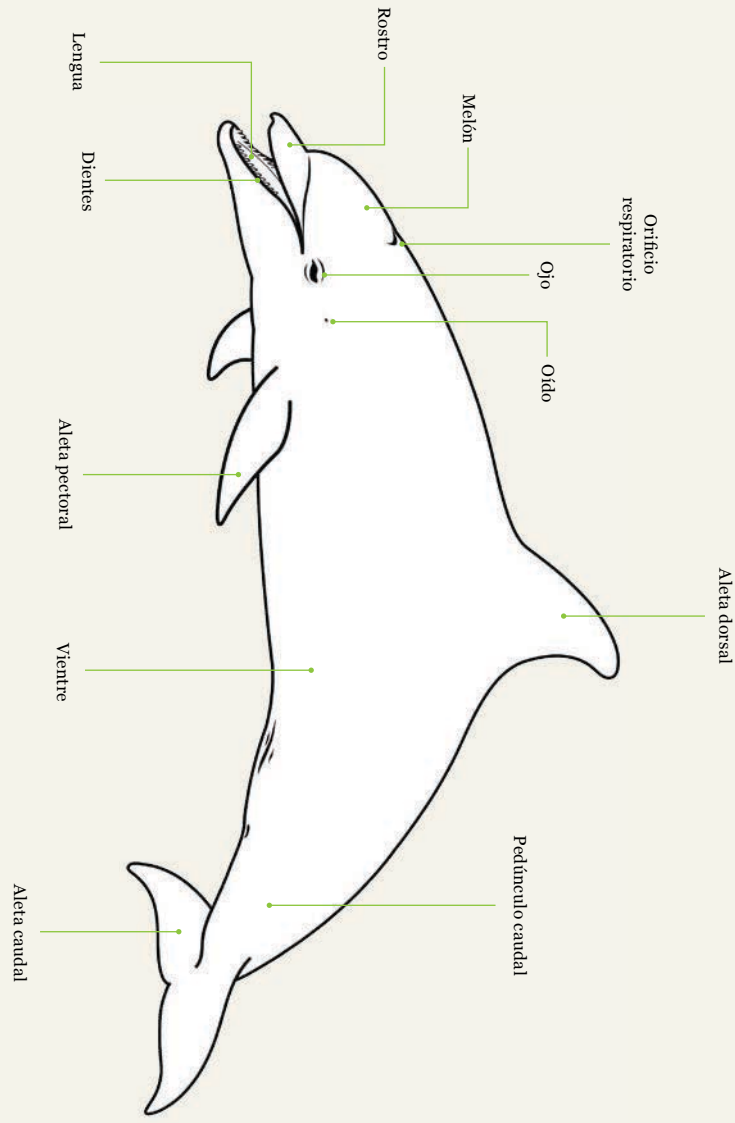
UICN: En Peligro de Extinción (EN)
CITES: Apéndice I
NOM59: Protección Especial (Pr)

Identificación en campo

©ROBERT L. PITMAN

Región anterior izquierda de una ballena franca del Pacífico norte. Nótense las callosidades en la cabeza, características de la especie. Mar de Bering, Pacífico norte

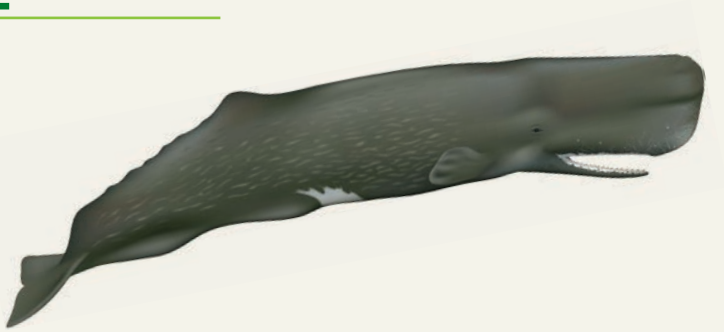
ORDEN CETACEA
SUBORDEN ODONTOCETI



CACHALOTE

Physeter macrocephalus

Familia
Physeteridae



Descripción

El cachalote es el odontoceto más grande. Su cuerpo es comprimido lateralmente y su cabeza representa entre 1/4 y 1/3 de su tamaño total. Presenta un orificio respiratorio en forma de "S" localizado en la parte anterior izquierda, que hace que el soplo se incline hacia el frente y hacia la izquierda (característico de la especie). Su coloración es negra o café oscura, con áreas blancas alrededor de la boca y el vientre. Su piel es de apariencia rugosa. Las aletas pectorales son pequeñas en comparación con el cuerpo.

Longitud: ~18m ♂, ~12m ♀ (los machos son más grandes que las hembras)
Peso: 25-50t; máximo 57t
Al nacer: 3.5 -4.0m; 1t
 # de dientes: 18-25 pares (sólo en la mandíbula inferior)

Distribución y hábitat

Los cachalotes tienen una de las distribuciones más amplias de los mamíferos marinos, encontrándose en todos los océanos desde el ecuador hasta los alrededores de los casquetes polares. A menudo se encuentran en grupos de hasta 50 individuos, principalmente hembras y machos jovenes y de 1 a 2 machos adultos. Por lo general los machos viejos son solitarios. Los cachalotes ocasionalmente se varan en la costa en grandes números. En el Golfo de California se han registrado por lo menos cinco varamientos múltiples de 3-57 animales.

Distribución

Alimentación

El cachalote se alimenta casi exclusivamente de calamares, pero puede consumir peces demersales. En el Golfo de California su principal dieta es el calamar gigante (*Dosidicus gigas)*.

Reproducción

Madurez sexual	7-12 años ♀(8-9m) y 18-19 años ♂ (11-12m)
Periodo de gestación	~15 meses
# crías/parto	1
Periodo entre crías	4-5 años
Periodo de lactancia	~24 meses (6m de longitud)

Se puede confundir con

Ballena jorobada.

Factores de riesgo y conservación

El cachalote está protegido por la Comisión Ballenera Internacional.

UICN: Vulnerable (VU)
CITES: Apéndice I
NOM59: Protección Especial (Pr)

Identificación en campo

Nótese el soplo caído hacia delante y a la izquierda

©PRIMMA / CLAUDIA DÍAZ G

Madre y cría de cachalote. Isla San José, BCS

©PRIMMA / CLAUDIA DÍAZ G

Aletas caudales de madre y cría de cachalotes. Isla San Pedro Mártir, Golfo de California

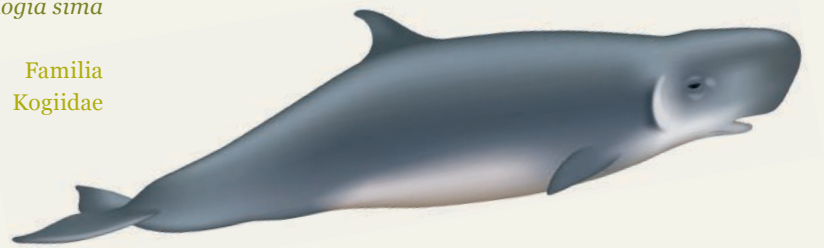
©PRIMMA-CLAUDIA DÍAZ G

Cachalote macho mostrando su aleta dorsal y el orificio nasal en la región anterior izquierda de la cabeza. Isla San Pedro Mártir, Golfo de California

CACHALOTE ENANO

Kogia sima

Familia
Kogiidae



Descripción

El patrón de coloración va desde gris oscuro en la parte dorsal hasta blanco en la parte ventral. Presenta una coloración oscura a manera de opérculo respiratorio (similar al de los tiburones) en ambos lados de la cabeza. Puede ser confundido con el cachalote pigmeo, pero la aleta dorsal del cachalote enano es más grande (~5% de la longitud del cuerpo), alta y falcada. Presenta un par de pliegues en la garganta.

Longitud: ~2.8m (2-2.7m) (los machos son más grandes que las hembras)
Peso: ~130-260kg
Al nacer: ~90cm
 # de dientes: 7-12 pares (en la mandíbula inferior), algunas veces presentan 3 pares en el maxilar superior

Distribución y hábitat

La distribución del cachalote enano es conocida a partir de varamientos y parece ser similar a la del cachalote pigmeo. Se cree que habita aguas profundas en regiones templadas y tropicales.

En el Golfo de California los avistamientos de esta especie son relativamente frecuentes; pero debido a su carácter tímido es difícil observarlos, incluso con el mar calmado.

Distribución

Alimentación

Se alimenta principalmente de cefalópodos, pero también de peces y en ocasiones de camarones y cangrejos.

Reproducción

Madurez sexual	2-2 m ♀ y 2.1-2.2 m ♂
Periodo de gestación	9.5 meses
# crías/parto	1
Periodo entre crías	Se desconoce
Periodo de lactancia	~5 meses

Se puede confundir con

Cachalote pigmeo.

Factores de riesgo y conservación

UICN: Datos Insuficientes (DD)
CITES: No listada
NOM59: Protección Especial (Pr)

Identificación en campo

© JAY BARLOW

Cachalote enano. Isla Cerralvo, BCS

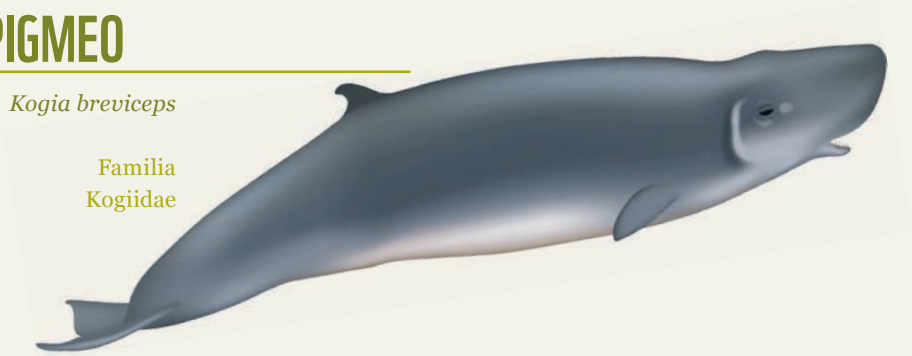
© PRIMMA / CLAUDIA DÍAZ G

Dos cachalotes enanos. Bahía de La Paz, BCS

CACHALOTE PIGMEO

Kogia breviceps

Familia
Kogiidae



Descripción

La forma y coloración del cachalote pigmeo son similares a las del cachalote enano, pero es más grande y robusto. Lateralmente la cabeza es recta (en la parte anterior) y cónica vista dorsalmente. Una característica distintiva muy importante es que el tamaño de la aleta dorsal en el cachalote pigmeo es más pequeña (< 5% de la longitud del cuerpo) comparada con la del cachalote enano y está localizada en el tercer tercio del cuerpo. No presenta pliegues en la garganta.

Longitud: > 2.7m (los machos son más grandes que las hembras)
Peso: ~318-408kg
Al nacer: ~1 m; 55kg
 # de dientes: 12-16 pares (en la mandíbula inferior); no tiene dientes en el maxilar superior

Distribución y hábitat

De manera similar a *K. sima,* la distribución del cachalote pigmeo es conocida a partir de animales varados. Es una especie cosmopolita que prefiere aguas profundas en regiones tropicales y templadas.

Con base en el registro de animales varados se cree que esta especie habita en todo el Golfo de California.

Distribución

Alimentación

Con base en contenidos estomacales de animales varados se sabe que se alimenta principalmente de cefalópodos, peces y en un menor grado de camarones y cangrejos.

Reproducción

Madurez sexual	Posiblemente 2-2 m ♀ y 2.1-2.2 m ♂
Periodo de gestación	~9.5 meses
# crías/parto	1
Periodo entre crías	Se desconoce
Periodo de lactancia	~5 meses

Se puede confundir con

Cachalote enano.

Factores de riesgo y conservación

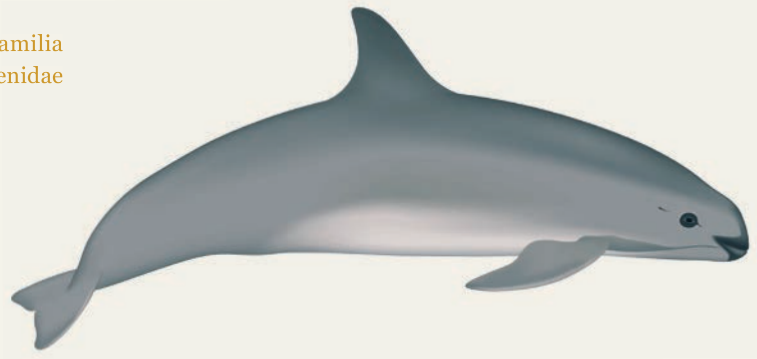
UICN: Datos Insuficientes (DD)
CITES: No listada
NOM59: Protección Especial (Pr)

Identificación en campo

VAQUITA

Phocoena sinus

Familia
Phocoenidae



Descripción

La vaquita es el cetáceo marino más pequeño que existe. Comparada con otras marsopas, tiene una aleta dorsal más grande y más falcada; las aletas pectorales son más grandes que en otros phocoenidos. La coloración es grisácea oscura en el dorso, aclarándose en los costados y en el abdomen. Una característica distintiva es el color negro-grisáceo de los labios y un círculo negro alrededor de los ojos.

Longitud: ~1.5m
Peso: ~55kg
Al nacer: ~60cm; 7.5-10kg
 # de dientes: 16-22 pares

Distribución y hábitat

La vaquita es el único cetáceo endémico de México. Está restringida a la porción norte del Golfo de California, cerca de la desembocadura del Río Colorado. Habita aguas poco profundas (menos de 30m).

Alimentación

Se alimenta de una gran variedad de peces (especialmente demersales y bentónicos) y calamares.

Reproducción

Madurez sexual	3-6 años
Periodo de gestación	probablemente 11 meses
# crías/parto	1
Periodo entre crías	~2 años
Periodo de lactancia	~6-8 meses

Se puede confundir con

Delfín común, tonina.

Factores de riesgo y conservación

Con aproximadamente 245* animales, la vaquita es considerado el mamífero marino en mayor peligro de extinción del mundo. El factor que más la afecta es la muerte incidental en las diferentes artes de pesca.

UICN: En Peligro Crítico (CR)
CITES: Apéndice I
NOM59: En Peligro de Extinción (P)

* Gerrodette, T., Taylor, B. L., Swift, R., Ranking, S., Jaramillo-Legorreta, A. M. and Rojas-Bracho, L. En prensa. A combined visual and acoustic estimate of 2008 abundance, and change in abundance since 1997, for the vaquita, *Phocoena sinus*. Marine Mammal Science.

©THOMAS A. JEFFERSON **

Costado derecho de vaquita emergiendo del agua. Nótese el círculo oscuro alrededor del ojo. Alto Golfo de California, cerca de las Rocas Consag, BC

© THOMAS A. JEFFERSON **

Costado izquierdo de vaquita mostrando su prominente aleta dorsal falcada. Alto Golfo de California, cerca de las Rocas Consag, BC

© THOMAS A. JEFFERSON**

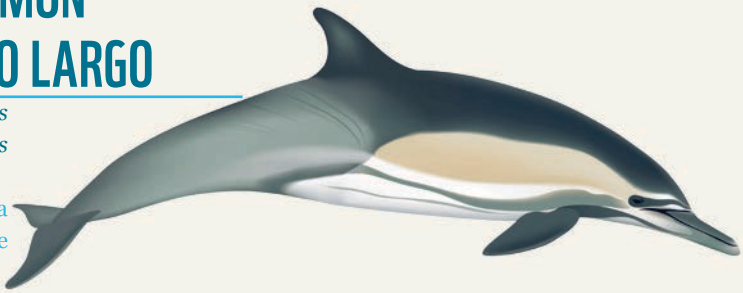
Dos vaquitas. Nótese en el animal que está a punto de emerger del agua el "bozal" oscuro rodeando la boca y el círculo oscuro alrededor del ojo. Alto Golfo de California, cerca de las Rocas Consag, BC

** Fotos de Thomas A. Jefferson del proyecto conjunto de investigación con la Coordinación de Investigación y Conservación de Mamíferos Marinos del Instituto Nacional de Ecología (INE). Fotos obtenidas de acuerdo al permiso No. DR/488/08 de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) de la SEMARNAT

DELFÍN COMÚN DE ROSTRO LARGO

Delphinus capensis

Familia Delphinidae



Descripción

Debido a su apariencia similar a *Delphinus delphis*, esta especie es difícil de distinguir en campo. Sin embargo, *D. capensis* posee un patrón de coloración menos contrastado, el cuerpo más esbelto, el rostro más alargado y el melón más aplanado que *D. delphis*. La coloración dorsal es grisácea, la parte ventral es clara. Presenta una mancha de color café claro en los costados que al unirse con la coloración grisácea del pedúnculo caudal forma un patrón a manera de reloj de arena. Posee varias franjas oscuras en la parte anterior: *i)* desde la mandíbula inferior hasta la aleta pectoral cubriéndola; *ii)* desde el área que rodea los ojos hasta el ápice del melón; y *iii)* desde la cabeza (por debajo de los ojos) hasta la región anal. Los labios son generalmente oscuros.

Longitud: ♂: 2-2.6m > ♀: 1.9-2.3m
Peso: ~70-110kg
Al nacer: ~80cm
 # de dientes: 47-60 (por rama mandibular)

Distribución y hábitat

El delfín común de rostro largo se distribuye ampliamente en aguas tropicales y templadas del mundo. Sin embargo, debido a que no se reconoció como diferente de *D. delphis* hasta los años 80, es muy poca la información disponible. Con frecuencia *D. capensis* comparte áreas con *D. delphis* en el Pacífico nororiental y Golfo de California, pero es la especie dominante en este último. En general, *D. capensis* prefiere las zonas costeras formando manadas desde unos pocos individuos hasta miles.

Distribución

Alimentación

Su alimentación en el Golfo de California se basa principalmente en sardinas *(Sardinops sagax, Opisthonema libertate, Harengula thrissina)*, macarelas *(Scomber japonicus),* anchovetas *(Engraulis mordax)* y merlusas *(Merluccius productus)*.

Reproducción

Madurez sexual	~9 años (♀ y ♂)
Periodo de gestación	10-11 meses
# crías/parto	1
Periodo entre crías	1 año
Periodo de lactancia	~1-2 años

Se puede confundir con

Delfín común de rostro corto, delfín listado, delfín de costados blancos.

Factores de riesgo y conservación

UICN: Datos Insuficientes (DD)
CITES: No listada
NOM59: Protección Especial (Pr)

©PRIMMA / JORGE URBÁN R

Delfín común de rostro largo. Isla San José, BCS

©PRIMMA / JORGE URBÁN R

Delfín común de rostro largo. Se puede observar una rémora en su costado derecho. Bahía de La Paz, BCS

©PRIMMA / JORGE URBÁN R

Delfín común de rostro largo nadando cerca de la proa de un barco. Se pueden observar dos rémoras en su costado izquierdo. Bahía de Loreto, BCS

DELFÍN COMÚN DE ROSTRO CORTO

Delphinus delphis

Familia
Delphinidae

Descripción

El delfín común de rostro corto es pequeño, robusto, con hocico bien definido y aleta dorsal bien desarrollada; su patrón de coloración es parecido a *D. capensis*. Dorsalmente es gris-café oscuro, mientras que la parte ventral es clara con una tonalidad blanca o crema. La coloración en los costados es compleja, presenta una mancha amarillo clara (desde la cabeza por debajo de los ojos hasta la parte media cerca de la aleta dorsal) que al unirse con la coloración grisácea del pedúnculo caudal forma un patrón característico a manera de reloj de arena.

Longitud: ♂: 2-2.6m > ♀: 1.9-2.3m
Peso: ~200kg
Al nacer: ~80cm
 # de dientes: 47-60 (por rama mandibular)

Distribución y hábitat

El delfín común de rostro corto es una especie de amplia distribución. Puede ser encontrado en aguas tropicales, subtropicales y templadas, en varias poblaciones separadas geográficamente. Actualmente se lleva a cabo una revisión sistemática y zoogeográfica del género globalmente.

En la porción sur del Golfo de California son comunes los avistamientos de esta especie. Debido a que hasta la década de los 80 se consideraba una sola especie con *D. capensis,* es probable que algunos reportes de la parte norte del Golfo correspondan al delfín común de rostro corto.

Distribución

Alimentación

El delfín común de rostro corto se alimenta oportunísticamente, reflejando en su dieta la disponibilidad local de presas. En el Golfo de California su dieta se basa principalmente en sardinas *(Sardinops sagax, Opisthonema libertate, Harengula thrissina)*, macarelas *(Scomber japonicus),* anchovetas *(Engraulis mordax)* y merlusas *(Merluccius productus)*.

Reproducción

Madurez sexual	♀: ~1.9m, ~9 años; ♂: ~2m, ~12 años
Periodo de gestación	10-11 meses
# crías/parto	1
Periodo entre crías	1-2.5 años
Periodo de lactancia	~1-2 años

Se puede confundir con

Delfín común de rostro largo, delfín listado, delfín de costados blancos.

Factores de riesgo y conservación

El delfín común de rostro corto es tal vez una de las especies de delfines más pobremente conocidas en el Golfo de California. A nivel global se considera sin riesgos aparentes.

UICN: Preocupación Menor (LC)
CITES: No listada
NOM59: Protección Especial (Pr)

©PRIMMA / JORGE URBÁN R

Delfín común de rostro corto. Bahía de La Paz, BCS

© PRIMMA / JORGE URBÁN R

Delfines comunes de rostro corto. Isla Espíritu Santo, BCS

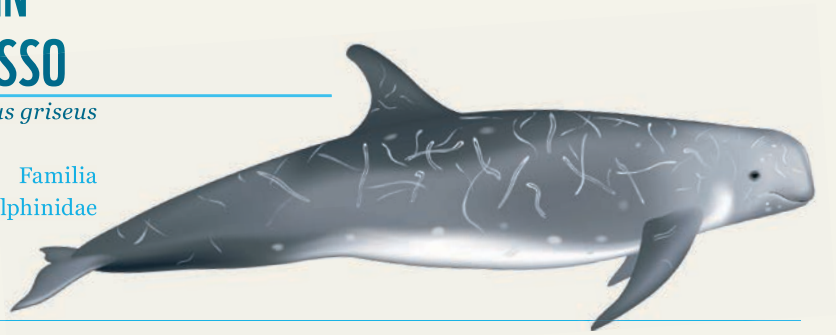
©PRIMMA / SERGIO MARTÍNEZ A

Rescatando un delfín común de rostro corto varado en la Ensenada de La Paz, BCS

DELFÍN DE RISSO

Grampus griseus

Familia
Delphinidae



Descripción	El delfín de Risso es robusto con cabeza redondeada, en cuya parte superior se aloja una cresta vertical. El hocico es poco definido o ausente. Las aletas pectorales son largas, curvadas y puntiagudas. La aleta dorsal es grande y se ubica atrás de la parte media del animal. La característica más importante para identificarlo es su coloración, que en los adultos va desde gris oscuro hasta casi blanco, con gran cantidad de cicatrices blancas en el cuerpo. **Longitud:** 3.8m (los machos son más grandes que las hembras) **Peso:** 400kg; máximo 500kg **Al nacer:** 1.2-1.5m **# de dientes:** 2-7 por rama mandibular
Distribución y hábitat	El delfín de Risso se distribuye ampliamente, habitando regiones tropicales y templadas. En el Golfo de California los avistamientos son relativamente frecuentes. Los grupos de esta especie son por lo regular pequeños, pero se han reportado avistamientos de varios centenares.
Alimentación	La alimentación del delfín de Risso está basada principalmente en calamares, aunque también se puede alimentar de otros cefalópodos y crustáceos.
Reproducción	Se desconocen los aspectos relacionados a la reproducción de esta especie.
Se puede confundir con	Tonina, cachalote enano, calderón pigmeo.

Distribución

Factores de riesgo y conservación

UICN: Preocupación Menor (LC)
CITES: No listada
NOM59: Protección Especial (Pr)

© PRIMMA / JORGE URBÁN R

Delfín de Risso saltando. Isla Cerralvo, BCS

©PRIMMA / JORGE URBÁN R

Costado derecho y aleta dorsal de delfín de Risso. Isla Cerralvo, BCS

©ROBERT L. PITMAN

Delfín de Risso. California, EUA

CALDERÓN DE ALETAS CORTAS, BALLENA PILOTO

Globicephala macrorhynchus

Familia Delphinidae

Descripción

Los calderones de aletas cortas son grandes y con cabeza globosa. Su hocico es muy poco definido y muy corto o ausente. La aleta dorsal es falcada y muy amplia en la base, variando de acuerdo a la edad y el sexo. En su coloración predomina el negro o gris oscuro a excepción de una mancha clara atrás de la aleta dorsal en forma de silla de montar, otra mancha clara con forma de "ancla" que se extiende desde la garganta hasta la región ventral y un par de bandas claras que corren dorsalmente desde la parte media hasta los ojos.

Longitud: ♂: 5.4m (máximo 6.1m) > ♀: 4.0m (máximo 5.5m)
Peso: ♂: 3,600kg > ♀ : 1,200kg
Al nacer: ~1.4m
 # de dientes: 7-9 (por rama mandibular)

Distribución y hábitat

El calderón de aletas cortas se distribuye en zonas profundas de aguas tropicales y templadas (usualmente sin llegar a los 50°N y los 40°S). En el Golfo de California los avistamientos (entre 10-20 animales) de esta especie son relativamente frecuentes desde la parte sur hasta la parte norte del Golfo. En la Bahía de La Paz se han registrado dos varamientos múltiples, 30 individuos en 1959 y 31 en 1989.

Distribución

Alimentación El calderón de aletas cortas se alimenta de calamares.

Reproducción

Madurez sexual	♀: ~1.9m, 7-12 años; ♂: ~2m, 7-17 años
Periodo de gestación	11-13 meses
# crías/parto	1
Periodo entre crías	~6 años
Periodo de lactancia	~2 años

Se puede confundir con Orca falsa.

Factores de riesgo y conservación
UICN: Datos Insuficientes (DD)
CITES: No listada
NOM59: Protección Especial (Pr)

©PRIMMA / JORGE URBÁN R

Dos machos de calderón de aletas cortas en los que se aprecian sus aletas dorsales características. Bahía de Loreto, BCS

©PRIMMA / SERGIO MARTÍNEZ A

Grupo de calderones jóvenes de aletas cortas. Canal de San José, BCS

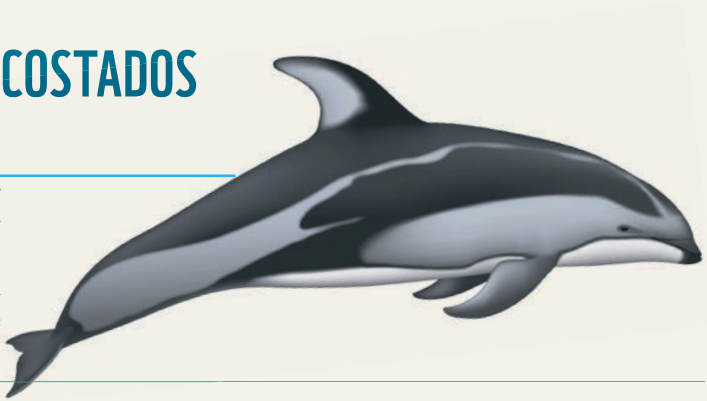
©PRIMMA / JORGE URBÁN R

Calderón de aletas cortas. Bahía de Loreto, BCS

DELFÍN DE COSTADOS BLANCOS

Lagenorhynchus obliquidens

Familia
Delphinidae



Descripción

El delfín de costados blancos es un animal de complexión robusta; el rostro es muy corto (comparado con otro miembros de la familia Delphinidae) pero está bien diferenciado del melón. El patrón general de coloración es gris oscuro a negro en la región dorsal; el vientre es blanco bordeado por una línea negra muy delgada. En los costados, desde la parte media hasta la cabeza, se extiende una mancha gris pálida. La aleta dorsal es característica diagnóstica para la especie, es grande, curvada y presenta dos coloraciones: una parte es blanca y la otra oscura. Las aletas pectorales son grandes y de color negro.

Longitud: 2.5m (los machos son más grandes que las hembras)
Peso: 180 kg
Al nacer: ~1m
 # de dientes: 23-36 (por rama mandibular)

Distribución y hábitat

Esta especie se distribuye en aguas frías y templadas del Pacífico norte, formando un gran arco desde el Mar de China en el margen occidental, hasta el Golfo de California en el margen oriental del Océano Pacífico. *L. obliquidens* exhibe una preferencia marcada por aguas profundas y lejos de la costa, pero puede ser vista en zonas costeras donde la plataforma continental es muy pequeña. Los avistamientos en el Golfo de California son poco frecuentes, distribuyéndose principalmente en la costa del Pacífico de Baja California y en la boca del Golfo.

Distribución

Alimentación

En el Golfo de California esta especie se alimenta principalmente de peces *(Engraulis mordax, Sardinops sagax, Trachurus simeticus* y *Merluccius productus)* y calamares *(Loligo opalescens)*.

Reproducción

Madurez sexual	♂ 8-11 años 175-186cm ♀ 9-12 años 170-180cm
Intervalo de nacimiento	4-5 años
Tamaño al nacimiento	94cm
Periodo de gestación	11-12 meses
# crías/parto	1
Tiempo de vida	♂ 42 años; ♀ 46 años
Periodo entre crías	~6 años
Periodo de lactancia	~2 años

Se puede confundir con

Delfín listado, delfín común de rostro corto, delfín común de rostro largo.

Factores de riesgo y conservación

UICN: Preocupación Menor (LC)
CITES: No listada
NOM59: Protección Especial (Pr)

©PRIMMA / LORENA VILORIA G

Delfín de costados blancos nadando bajo el agua. Bahía de La Paz, BCS

©PRIMMA / JORGE URBÁN R

Delfines de costados blancos mostrando su aleta dorsal característica. Isla Espíritu Santo, BCS

©PRIMMA / SERGIO MARTÍNEZ A

Delfín de costados blancos nadando en la superficie. Bahía de La Paz, BCS

ORCA, BUFEO MASCARILLO

Orcinus orca

Familia
Delphinidae

Descripción

La orca es uno de los delfines que se reconocen más fácilmente debido a su patrón de coloración característico (blanco - negro) y a su aleta dorsal grande que puede alcanzar 1.8 m en los machos y 0.9 m en las hembras; el hocico es corto y poco definido; las aletas pectorales son grandes y redondeadas. La parte ventral de la aleta caudal y desde la punta de la mandíbula inferior hasta la región urogenital son blancas. En la cabeza una mancha blanca es observable detrás de cada ojo (mancha postocular). El resto del cuerpo es negro exceptuando una mancha grisácea que se forma por atrás y debajo de la aleta dorsal a manera de silla de montar.

Longitud: ♂: 8m (máximo 9.7m) > ♀: 7 m (máximo 8.5m)
Peso: ♂: 10t > ♀: 7.5t
Al nacer: 2.1-2.4m; 180kg
 # de dientes: 10-12 (por rama mandibular)

Distribución y hábitat

Es probable que la orca sea el cetáceo más ampliamente distribuido a nivel mundial; habita aguas templadas, tropicales y frías en ambientes pelágicos y costeros. En el Golfo de California los avistamientos son relativamente frecuentes y se cree que las orcas están presentes durante todo el año. Se han reportado movimientos de orcas entre el Golfo y la parte central de California.

Alimentación

En el Golfo de California se han reportado avistamientos de orcas alimentándose de lobos marinos *(Zalophus californianus),* delfines comunes *(D. capensis, D. delphis,)* y ballenas *(E. robustus, B. musculus. B. edeni, B. physalus),* atacando a rorcuales comunes y comiendo tiburones muertos. Otras posibles presas pueden ser peces, calamares y tortugas marinas.

Distribución

Reproducción

Madurez sexual	♀: ~5m, ~10 años; ♂: ~6m, ~13 años
Periodo de gestación	18 meses
# crías/parto	1
Periodo entre crías	3 años
Periodo de lactancia	1-2 años

Se puede confundir con

Orca falsa, calderón de aletas cortas.

Factores de riesgo y conservación

Se deconoce el tamaño de su población.

UICN: Datos Insuficientes (DD)
CITES: No listada
NOM59: Protección Especial (Pr)

Identificación en campo

El dimorfismo sexual es evidente en animales adultos (aleta dorsal).

©PRIMMA / JORGE URBÁN R

Costado derecho de una orca macho con su prominente aleta dorsal. Isla San José, BCS

©PRIMMA / ÚRSULA GONZÁLEZ P

Orca saltando mostrando su característica coloración ventral. Cabo Pulmo, BCS

©PRIMMA / ÚRSULA GONZÁLEZ P

Hembra adulta saltando. Nótese la diferencia en el tamaño de la aleta dorsal con respecto al macho. Cabo Pulmo, BCS

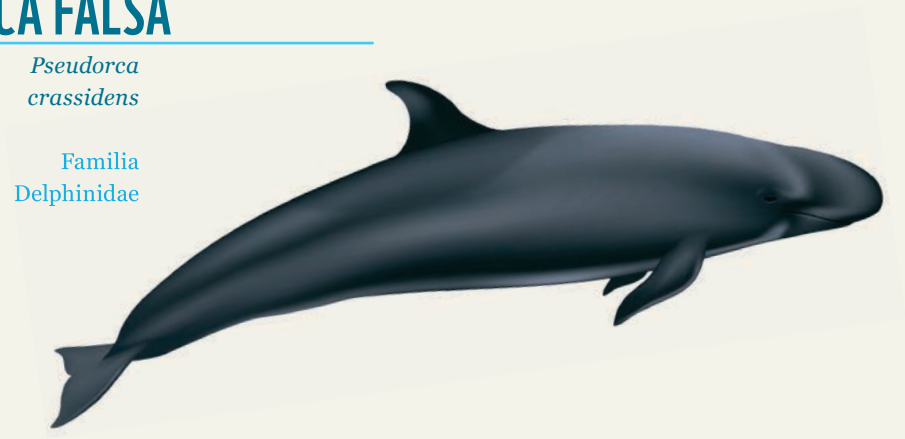
©ROBERT L. PITMAN

Orcas de la forma “transeúnte” cerca de las Islas Aleutianas (Alaska, EUA) en el Pacífico norte

ORCA FALSA

Pseudorca crassidens

Familia Delphinidae



Descripción

La orca falsa es alargada y poco robusta. La cabeza es de forma ovalada hacia la parte anterior debido a la ausencia de hocico. La aleta dorsal es falcada y grande. El borde interno de las aletas pectorales tiene forma de "S", siendo una de las características diagnósticas más importantes de la especie. El patrón general de coloración es grisáceo oscuro (incluso negro), con una mancha gris clara en el pecho y algunas partes de la cabeza.

Longitud: ♂: 6m > ♀: 5m
Peso: 2t
Al nacer: 1.7m
 # de dientes: 7-12 (por rama mandíbular)

Distribución y hábitat

La orca falsa tiene una de las distribuciones continuas más amplias de todos los cetáceos, encontrándose en aguas costeras y oceánicas de zonas tropicales y templadas, sin llegar más allá de los 50° en ambos hemisferios.

En el Golfo de California los avistamientos de esta especie son relativamente comunes.

Distribución

Alimentación

La dieta de la orca falsa se basa principalmente en peces y cefalópodos, y se han reportado avistamientos de esta especie alimentándose de otros cetáceos.

Reproducción

Madurez sexual	♀: ~1.9 m, 8-14 años ♂: 3.6-4.2 m, 8-14 años
Periodo de gestación	15-16 meses
# crías/parto	1
Periodo entre crías	~6 años
Periodo de lactancia	18-24 meses

Se puede confundir con

Calderón de aletas cortas, orca, calderón pigmeo.

Factores de riesgo y conservación

UICN: Datos Insuficientes (DD)
CITES: No listada
NOM59: Protección Especial (Pr)

© PRIMMA / SERGIO MARTÍNEZ

Orca falsa. Bahía de La Paz, BCS

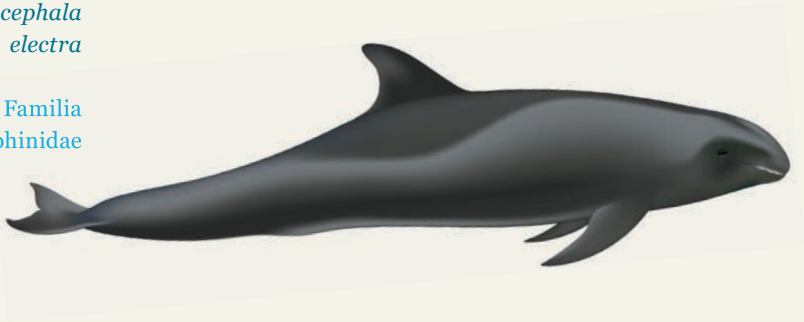
©AXAYACATL BRAMBILA

Orca falsa saltado “panza-arriba”. Bahía de Banderas, Nayarit

CALDERÓN PIGMEO

Peponocephala electra

Familia
Delphinidae



Descripción

El patrón general de coloración es grisáceo; tiene un parche blanco en la región urogenital y otro del mismo color alrededor de los labios. Presenta una mancha oscura distintiva de forma triangular a manera de máscara sobre el rostro y melón. En los costados se puede apreciar generalmente una banda gris clara que corre desde la parte anterior hasta el pedúnculo caudal. Otra banda clara se extiende desde el orificio respiratorio hasta el ápice del melón.

Longitud: ♂: 2.7m > ♀: 1.5m
Peso: 275kg; ♂ > ♀
Al nacer: ~1m
 # de dientes: 20-25 (por rama mandibular)

Distribución y hábitat

El calderón pigmeo se distribuye en aguas tropicales y subtropicales no más allá de los 40°N y 35°S, sin llegar a ser abundante en ningún sitio conocido. En el Golfo de California es una especie poco común y raramente observada. La presencia de esta especie está documentada a partir de un registro óseo encontrado en la Isla Espíritu Santo, BCS.

Distribución

Alimentación

El calderón pigmeo se alimenta principalmente de calamares y peces pequeños.

Reproducción

Madurez sexual	♀: ~2.3 m, 11.5 años ♂: ~2.4 m, 16.5 años
Periodo de gestación	~12 meses
# crías/parto	1
Periodo entre crías	Se desconoce
Periodo de lactancia	Se desconoce

Se puede confundir con

Orca falsa.

Factores de riesgo y conservación

El calderón pigmeo es una de las especies menos conocidas.

UICN: Preocupación Menor (LC)
CITES: No listada
NOM59: Protección Especial (Pr)

©ROBERT L. PITMAN

Calderón pigmeo mostrando la coloración de su flanco derecho y forma de la aleta dorsal. Atolón Palmyra, EUA, Pacífico central

©ROBERT L. PITMAN

Calderón pigmeo. Nótese su coloración ventral. Atolón Palmyra, EUA, Pacífico central

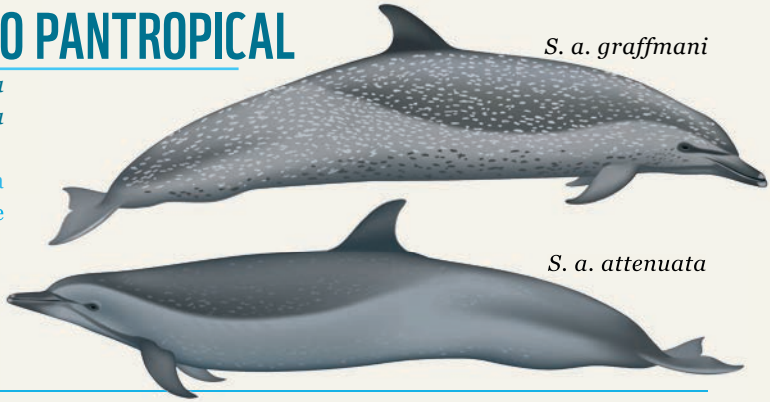
©PRIMMA / ÚRSULA GONZÁLEZ P. MARINE MAMMAL RESEARCH PROGRAM, MOOREA FRENCH POLYNESIA

Calderones pigmeos. Tahití, Pacífico sur

DELFÍN MOTEADO O MANCHADO PANTROPICAL

Stenella attenuata

Familia Delphinidae



Descripción

El delfín moteado del Pacífico varía en tamaño y coloración poblacionalmente. El rostro (u hocico) es alargado y está bien definido del melón. En la parte media del dorso se aloja una aleta dorsal falcada y grande. El patrón general de coloración es gris oscuro en el dorso y gris claro en el vientre, con la presencia de manchas blanquecinas (algunas oscuras en el vientre) a lo largo de todo el cuerpo, variando desde muy intenso en la forma costera *(S. a. graffmani)* hasta casi inexistentes en la forma oceánica *(S. a. attenuata)*. La coloración en recién nacidos es clara y uniforme; a medida que crecen van apareciendo las manchas características.

Distribución y hábitat

Longitud: ♂: 2.4m > ♀: 2.6m (forma oceánica más pequeña que la forma costera)
Peso: ~112 kg; 60- 160 kg (los machos son más grandes que las hembras)
Al nacer: ~ 85cm
 # de dientes: 34-48 (por rama mandibular)

S. attenuata se distribuye en aguas tropicales y templadas, no más allá de los 40° (N y S). En el Pacífico centro oriental se reconocen dos formas: *S. a. attenuata* y *S. a. graffmani*, que se distribuyen en aguas oceánicas y costeras, respectivamente. En el Golfo de California los avistamientos son comunes en la porción sur, en especial en Bahía de Banderas y alrededor de las Islas Marías (Nayarit).

Alimentación

El delfín moteado del Pacífico se alimenta de peces epipelágicos, calamares y crustáceos. Cambia su dieta dependiendo de las necesidades nutricionales de cada grupo de edad.

Reproducción

Madurez sexual	♀: 9-11 años (dependiendo de la población) ♂: ~3 años después que las hembras
Periodo de gestación	~11 meses
# crías/parto	1
Periodo entre crías	2-4 años
Periodo de lactancia	1-2 años

Se puede confundir con

Delfín tornillo, tonina, delfín de dientes rugosos.

Factores de riesgo y conservación

Debido su asociación con el atún aleta amarilla *(Thunnus albacares),* la población del Pacífico central oriental de este delfín ha estado sujeta a una fuerte presión por la pesca incidental.

UICN: Preocupación Menor (LC)
CITES: No listada
NOM59: Protección Especial (Pr)

©PRIMMA / ÚRSULA GONZÁLEZ P

Delfines manchados costeros en los que se aprecia la pigmentación característica de los adultos. Bahía de Banderas, Nayarit

©PRIMMA / ÚRSULA GONZÁLEZ P

Delfines manchados costeros. Se aprecian las diferentes pigmentaciones de las crías y los jóvenes. Bahía de Banderas, Nayarit

©PRIMMA / JORGE URBÁN R

Delfin manchado oceánico. Pacífico tropical mexicano

DELFÍN DE DIENTES RUGOSOS

Steno bredanensis

Familia
Delphinidae

Descripción

El delfín de dientes rugosos es robusto, con aletas pectorales grandes y una gran aleta dorsal falcada. La cabeza es puntiaguda debido a que el hocico no está diferenciado del melón. El patrón general de coloración es grisáceo, llegando a ser muy oscuro en la región dorsal y una porción de los costados. La región ventral, desde el área genital hasta el ápice de la mandíbula inferior, es blanca o rosa pálido.

Longitud: 2.8m (los machos son más grandes que las hembras)
Peso: 150kg
Al nacer: se desconoce
 # de dientes: 20-27 (por rama mandibular)

Distribución y hábitat

El delfín de dientes rugosos habita principalmente aguas oceánicas tropicales y subtropicales. Los avistamientos en el Golfo de California son poco frecuentes. Se conoce un varamiento en la parte alta del Golfo de California.

Alimentación

El delfín de dientes rugosos se alimenta de peces, inclusive de peces grandes como el dorado, y de cefalópodos.

Distribución

Reproducción

Madurez sexual	♀: ~2.1 m, 10 años ♂: ~2.2 m, ~14 años
Periodo de gestación	Se desconoce
# crías/parto	1
Periodo entre crías	Se desconoce
Periodo de lactancia	Se desconoce

Se puede confundir con

Tonina, delfín tornillo, delfín manchado.

Factores de riesgo y conservación

UICN: Preocupación Menor (LC)
CITES: No listada
NOM59: Protección Especial (Pr)

©PRIMMA / ÚRSULA GONZÁLEZ P

Delfines de dientes rugosos. Bahía de La Paz, BCS

©ROBERT L. PITMAN

Delfines de dientes rugosos. Pacífico oriental tropical

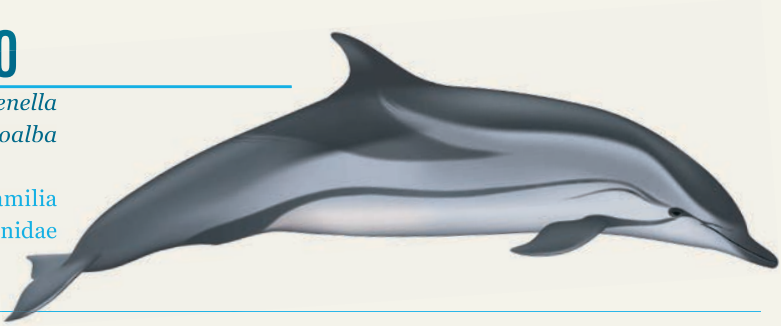
©PRIMMA / ÚRSULA GONZÁLEZ P. MARINE MAMMAL RESEARCH PROGRAM, MOOREA FRENCH POLYNESIA

Delfines de dientes rugosos. Nótese la coloración ventral característica. Costas de Tahití, Pacífico sur

DELFÍN LISTADO

Stenella coeruleoalba

Familia Delphinidae



Descripción

El delfín listado es una especie de contextura delgada y hocico largo similar a los demás delfines del género *Stenella*. Tiene una aleta dorsal falcada alojada en la parte media. El patrón de coloración es característico y uno de los más llamativos entre los delfínidos. La parte ventral puede variar entre rosa pálido y blanco, mientras que la parte dorsal varía de gris oscuro a azulado o acerado; entre estas dos franjas corre lateralmente una tercera de color gris claro, la cual penetra a manera de lengua o espina en la franja oscura. El hocico tiene una coloración grisácea oscura que se extiende (franja delgada) hasta la región genital pasando sobre el ojo. De este último se extiende otra franja oscura que cubre las aletas pectorales.

Longitud: 2m (los machos son más grandes que las hembras)
Peso: 156kg
Al nacer: ~1m (~11kg)
 # de dientes: 37-59 (por rama mandibular)

Distribución y hábitat

El delfín listado se distribuye principalmente en aguas oceánicas tropicales entre los 50°N y 40°S, pero también se pueden encontrar en zonas costeras caracterizadas por grandes profundidades. Los registros de esta especie (avistamientos y varamientos) en el Golfo de California son raros y la mayoría han tenido lugar en la parte sur y boca del Golfo (incluyendo animales atrapados en la pesca de atún con redes de cerco). Se conoce un varamiento múltiple (18 individuos) en el puerto de Pichilingue, Bahía de La Paz, en septiembre de 2003.

Distribución

Alimentación

No se sabe de qué se alimenta en el Golfo de California, pero en otras regiones lo hace principalmente de peces de la familia Myctophidae y de cefalópodos. Su alimentación está muy relacionada a la disponibilidad de presas.

Reproducción

Madurez sexual	♀: ~2.1 m, 5-13 años ♂: ~2.2 m, 7-15 años
Periodo de gestación	12-13 meses
# crías/parto	1
Periodo entre crías	~3 años
Periodo de lactancia	~1.5 años

Se puede confundir con

Delfín común de rostro corto, delfín común de rostro largo, delfín de costados blancos.

Factores de riesgo y conservación

Al igual que *S. attenuata* y *S. longirostris* esta especie es capturada de forma incidental en la pesquería de atún en el Pacífico central oriental.

UICN: Preocupación Menor (LC)
CITES: No listada
NOM59: Protección Especial (Pr)

©PRIMMA / JORGE URBÁN R

Delfín listado durante un varamiento múltiple en las playas de Pichilingue, Bahía de La Paz, BCS

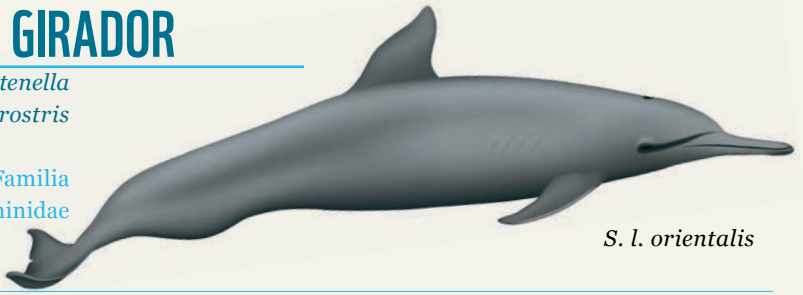
©PRIMMA / ALEJANDRO GÓMEZ-GALLARDO U

Rescate de un delfín listado del varamiento múltiple en las playas de Pichilingue, Bahía de La Paz, BCS. Se aprecia la pigmentación lateral y ventral de la cabeza

DELFÍN TORNILLO, DELFÍN GIRADOR

Stenella longirostris

Familia Delphinidae



S. l. orientalis

Descripción

El delfín tornillo presenta varias formas y patrones de coloración de acuerdo a su distribución. En el Golfo de California la forma presente es *S. l. orientalis*. Es un animal estilizado con un hocico largo y delgado que se diferencia muy bien del melón. La aleta dorsal es triangular, grande y erecta; en algunos animales adultos puede curvarse un poco hacia adelante. La coloración de *S. l. orientalis* es gris oscuro uniforme, con algunos parches blancos en la región genital y en las axilas. Los machos adultos presentan una prominente quilla postanal.

Longitud: ♂: 1.8m (máximo 2.4m) > ♀: 1.6m (máximo 2m)
Peso: 77kg ♂ > ♀
Al nacer: ~75cm
 # de dientes: 45-62 (por rama mandibular)

Distribución y hábitat

El delfín tornillo es una especie distribuida a nivel mundial, encontrándose en aguas tropicales y subtropicales. Se reconocen al menos cuatro ecotipos: *S. l. longirostris* (forma común, ampliamente distribuida), *S. l. orientalis* (en el Pacífico central oriental), *S. l. centroamericana* (en la costa pacífica centroamericana, desde el Golfo de Tehuantepec hasta Costa Rica) y *S. longirostris* (forma enana presente en el Golfo de Tailandia). En el Golfo de California los avistamientos de *S. l. orientalis* son comunes en la porción sur (cerca de Bahía de Banderas e Islas Marías) y poco frecuentes en la región media. El registro más norteño es de un animal varado en la Bahía de Navachiste, Sinaloa.

Alimentación

La dieta del delfín tornillo está conformada por peces mesopelágicos pequeños (<20cm), calamares y camarones.

Reproducción

Madurez sexual	♀: ~1.6 m, 4-7 años ♂: ~1.8 m, 7-10 años
Periodo de gestación	10 meses
# crías/parto	1
Periodo entre crías	~3 años
Periodo de lactancia	~1 año

Se puede confundir con

Tonina, delfín manchado, delfín de dientes rugosos.

Factores de riesgo y conservación

La población *S. l. orientalis* ha sido impactada por la pesquería de atún, en la que son atrapados de forma incidental. Se cree que esta población sufrió una disminución de aproximadamente 60% de su tamaño original durante la década de los 60.

UICN: Datos Insuficientes (DD)
CITES: No listada
NOM59: Protección Especial (Pr)

©PRIMMA / JORGE URBÁN R

Delfín tornillo. Pacífico tropical mexicano

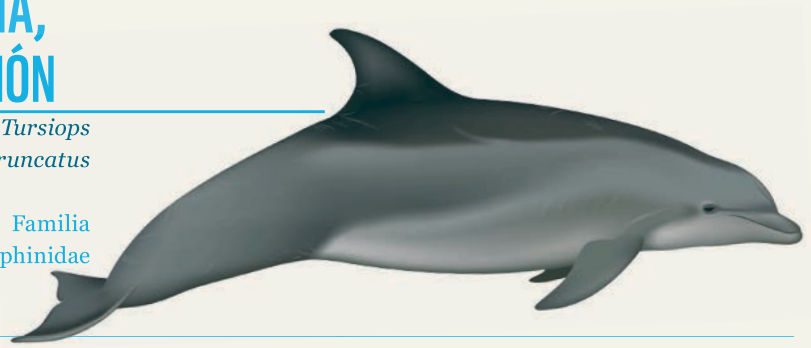
©PRIMMA / JORGE URBÁN R

Delfines tornillo. Pacífico tropical mexicano

TONINA, TURSIÓN

Tursiops truncatus

Familia Delphinidae



Descripción

La tonina es un delfín de tamaño mediano, robusto, con un hocico corto y bien definido. La aleta dorsal es grande y curvada. El patrón general de coloración es gris oscuro en el dorso y gris claro (algunas veces rosa) en el vientre. Existe gran variabilidad en el tamaño, la coloración y los hábitos entre las diferentes poblaciones. En el Golfo de California se reconocen al menos dos ecotipos (costero y oceánico).

Longitud: 1.9-3.8m (los machos son más grandes que las hembras)
Peso: ~250kg; 200-650kg
Al nacer: ~ 1m; 15-30kg
 # de dientes: 18-26 (por rama mandibular)

Ecotipo costero	**Ecotipo oceánico**
Coloración oscura sobre una clara	Coloración oscura
Animales grandes	Animales pequeños
Rostro corto y amplio	Rostro largo y estrecho

Distribución y hábitat

La distribución de la tonina abarca aguas templadas y tropicales alrededor del mundo, ocupando ambientes costeros y oceánicos. En el Golfo de California los avistamientos de ambos ecotipos son comunes y pueden ser vistos en bahías, lagunas costeras y desembocaduras de algunos ríos.

Distribución

Alimentación

La alimentación de la tonina refleja el hábitat en el que vive el ecotipo (nerítico - pelágico). En el Golfo de California la forma costera se alimenta principalmente de una gran variedad de peces e invertebrados costeros, mientras que la forma oceánica prefiere peces mesopelágicos y calamares.

Reproducción

Madurez sexual	♀: ~1.9m, ~9 años ♂: ~2m, ~12 años
Periodo de gestación	10-11 meses
# crías/parto	1
Periodo entre crías	1-2.5 años
Periodo de lactancia	~1-2 años

Se puede confundir con

Delfín de dientes rugosos, delfín manchado, delfín tornillo, delfín de Risso.

Factores de riesgo y conservación

A pesar de que la tonina ha sido sujeto de muchos estudios los aspectos básicos de la especie, incluyendo su taxonomía y zoogeografía, aún son inciertos.

UICN: Preocupación Menor (LC)
CITES: Apéndice II
NOM59: Protección Especial (Pr)

©PRIMMA / JORGE URBÁN R

Tonina. Isla San José, BCS

©PRIMMA / CARLOS A. NIÑO-TORRES

Toninas. Los Cabos, BCS

©PRIMMA / JORGE URBÁN R

Toninas. Bahía de Loreto, BCS

©PRIMMA / TÁBATA OLAVARRIETA G

Tonina exhalando bajo el agua. Bahía de La Paz, BCS

©PRIMMA / TÁBATA OLAVARRIETA G

Tonina. Bahía de La Paz, BCS

ZÍFIDO DE BAIRD

Berardius bairdii

Familia
Ziphiidae

Descripción

El zífido de Baird es la especie más grande de la familia Ziphiidae. La cabeza es relativamente pequeña con relación al cuerpo y presenta una protuberancia grande en la frente. El hocico es cilíndrico, la mandíbula sobresale de la maxila dejando al descubierto los dientes apicales. El cuerpo es largo, robusto y de forma cilíndrica. La aleta dorsal es triangular y está situada ~2/3 del cuerpo del animal. La coloración general es grisácea oscura, pero puede ser marrón oscura con manchas blancas en la región ventral. Los machos adultos presentan una gran cantidad de cicatrices lineales en el cuerpo, en especial en el dorso y la cabeza. Presenta dos pliegues gulares de ~70 cm de longitud.

Longitud: ♂: 10.3m (máximo 11.9m) < ♀: 11.2m (máximo 12.8m)
Peso: ~9t (máximo 12t)
Al nacer: ~4.5m
 # de dientes: ♂: 2 alojados anteriormente, en cada rama mandibular.

Distribución y hábitat

El zífido de Baird se distribuye en aguas frías y templadas del Pacífico norte. En el Golfo de California los avistamientos son raros y son todos cerca de su boca. Se han reportado tres varamientos múltiples en el Golfo: uno en la Isla San José (9 animales en 2006); en el Mogote, en la Bahía de La Paz (7 animales en 1986); y en Costa Baja, en la Bahía de La Paz (3 animales en 2010).

Distribución

Alimentación

La alimentación del zífido de Baird está conformada por cefalópodos (calamares y pulpos) y peces bentónicos.

Reproducción

Madurez sexual	~10 años; ♂: ~9.4m, ♀: ~10m
Periodo de gestación	~10 meses
# crías/parto	1
Periodo entre crías	~3 años
Periodo de lactancia	Se desconoce

Se puede confundir con

Zífido de Longman, zífido de Cuvier, mesoplodonte de Blainville.

Factores de riesgo y conservación

UICN: Datos Insuficientes (DD)
CITES: Apéndice I
NOM59: Protección Especial (Pr)

© MILENA MERCURY

Zífido de Baird en aguas someras. Costa Baja, Bahía de La Paz, BCS

©ROBERT L. PITMAN

Zífidos de Baird. Islas Aleutianas (Alaska, EUA) en el Pacífico norte. Nótese la forma curvada del rostro

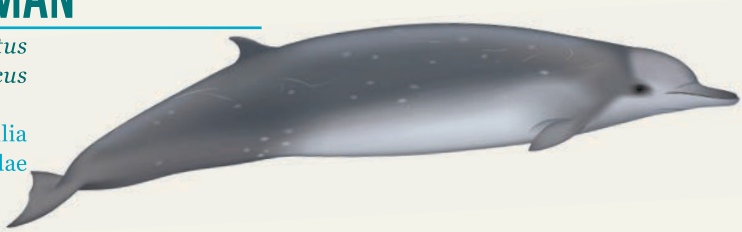
©ROBERT L. PITMAN

Zífidos de Baird. Islas Aleutianas (Alaska, EUA) en el Pacífico norte. Nótese la coloración del cuerpo y forma de la aleta dorsal

ZÍFIDO DE LONGMAN

Indopacetus pacificus

Familia Ziphiidae



Descripción

La descripción del zífido de Longman se llevó a cabo con base en cráneos y animales varados, por lo que su apariencia externa es poco conocida. En general son muy parecidos a los zífidos del género *Mesoplodon*, razón por la cual hasta hace muy poco era considerado en éste. La cabeza se parece a la de un delfín, con un hocico corto pero bien definido. El melón es muy pronunciado y globoso. A pesar de que la mandíbula sobresale del maxilar, no se observan dientes. El patrón de coloración es grisáceo oscuro en el dorso (excepto la cabeza que es clara) degradándose en los costados hasta alcanzar un tono claro en la parte ventral. Presenta dos pliegues gulares pequeños.

Longitud: ♂: más de 6m, ♀: ~6m (los machos son más grandes que las hembras)
Peso: se desconoce
Al nacer: ~1m
 # de dientes: 1 diente por rama mandibular, alojados anteriormente

Distribución y hábitat

Es muy poco lo que se conoce acerca de la distribución de este zífido. En un principio se consideraba que estaba presente únicamente en el Indo Pacífico. Sin embargo, a partir de múltiples avistamientos se cree que también se encuentra en el Pacífico central tropical y desde el Océano Índico hasta las costas orientales africanas. Sólo se han registrado dos avistamientos en el Golfo de California, los dos cerca de Los Cabos, BCS.

Distribución

Alimentación

Se desconocen los aspectos relacionados con la alimentación de esta especie.

Reproducción

Madurez sexual	Se desconoce
Periodo de gestación	Se desconoce
# crías/parto	Probablemente 1
Periodo entre crías	Se desconoce
Periodo de lactancia	Se desconoce

Se puede confundir con

Zífido de Cuvier, mesoplodonte de Blainville, mesoplodonte pigmeo, zífido de Baird.

Factores de riesgo y conservación

UICN: Datos Insuficientes (DD)
CITES: No listada
NOM59: Protección Especial (Pr)

©DAN J. MCSWEENEY / WILD WHALE RESEARCH FOUNDATION

Una de las muy raras fotografías del zífido de Longman. Hawai, EUA

©DAN J. MCSWEENEY / WILD WHALE RESEARCH FOUNDATION

Un zífido de Longman mostrando su cabeza bulbosa. Hawai, EUA

MESOPLODONTE DE BLAINVILLE

Mesoplodon densirostris

Familia Ziphiidae

Descripción

El mesoplodonte de Blainville es robusto y de forma marcadamente ahusada. El hocico es corto y poco definido. La aleta dorsal es falcada y de tamaño mediano. La coloración en animales adultos es gris oscura (algo azulada) en el dorso y gris claro a blanco en el vientre. Presenta numerosas cicatrices redondeadas y lineales. La mandíbula inferior está muy arqueada y en la parte más alta del arco se aloja un diente triangular grande aplanado lateralmente (sólo en machos).

Longitud: ♂: ~4.4m, máximo 5.8; ♀: ~4.6m, máximo 4.7m
Peso: ♂: 800kg; ♀: ~1t
Al nacer: 1.9-2.6m; ~60kg
 # de dientes: ♂: 1 alojado en la parte media de cada rama mandibular

Distribución y hábitat

El mesoplodonte de Blainville se distribuye en aguas cálidas, tropicales y templadas del mundo. Como los demás miembros de la familia prefiere las aguas profundas lejos de la costa. Sólo se ha registrado un avistamiento confirmado en la parte media occidental del Golfo de California (30°21.48' N, 110°11.16 W).

Alimentación

Se alimenta de peces y calamares que son ingeridos por medio de succión.

Distribución

Reproducción

Madurez sexual	♀: 9 años; ♂: se desconoce
Periodo de gestación	Se desconoce
# crías/parto	1
Periodo entre crías	Se desconoce
Periodo de lactancia	Se desconoce

Se puede confundir con

Zífido de Longman, zífido de Cuvier, mesoplodonte pigmeo, zífido de Baird.

Factores de riesgo y conservación

UICN: Datos Insuficientes (DD)
CITES: No listada
NOM59: Protección Especial (Pr)

©JOHN DURBAN

Un macho joven de mesoplodonte de Blainville. Bahamas

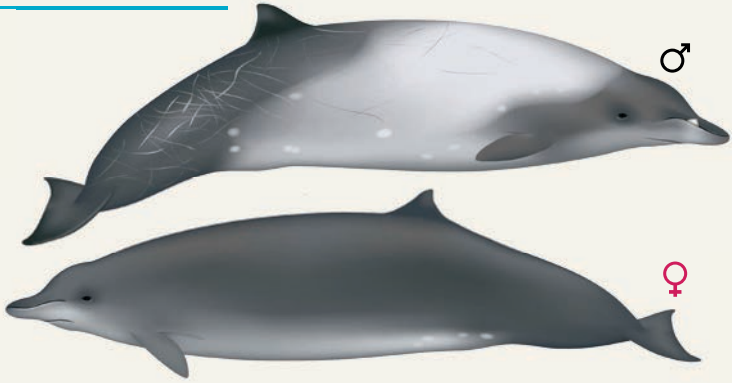
©DIANE CLARIDGE / BAHAMAS MARINE MAMMALS RESEARCH ORGANISATION

Detalle de la cabeza de un macho adulto de mesoplodonte de Blainville mostrando su prominente par de dientes

MESOPLODONTE PIGMEO, MESOPLODONTE TROPICAL

Mesoplodon peruvianus

Familia Ziphiidae



Descripción

Al igual que otros zífidos, el cuerpo del mesoplodonte pigmeo es ahusado con un hocico relativamente corto. La aleta dorsal es triangular, pequeña y la punta algo redondeada alojada al comienzo del último tercio del cuerpo. Presenta surcos gulares bien desarrollados. La coloración dorsal es café oscuro, mientras que los flancos y la región ventral son claros. En los adultos se pueden observar manchas claras y cicatrices en forma de dos líneas paralelas.

Longitud: 3.4-3.7m (las hembras son más grandes que los machos)
Peso: se desconoce
Al nacer: ~ 1.5m
 # de dientes: ♂: 1 alojado en la parte media, en cada rama mandibular

Distribución y hábitat

Esta especie habita el Pacífico oriental tropical, desde Perú hasta las costas de California. Los únicos registros en el Golfo de California son unos pocos avistamientos en Bahía de Banderas (Nayarit), tres cráneos encontrados en Bahía de la Paz BCS y un cráneo en San Carlos/Nuevo Guaymas (Sonora).

Distribución

Alimentación

Se sabe muy poco sobre los hábitos alimenticios de la especie, pero se cree que su alimentación incluye peces, calamares y crustáceos.

Reproducción

Madurez sexual	Se desconoce
Periodo de gestación	Se desconoce
# crías/parto	Probablemente 1
Periodo entre crías	Se desconoce
Periodo de lactancia	Se desconoce

Se puede confundir con

Zífido de Longman, zífido de Cuvier, mesoplodonte de Blainville.

Factores de riesgo y conservación

UICN: Datos Insuficientes (DD)
CITES: No listada
NOM59: Protección Especial (Pr)

©ANNIE DOUGLAS / NOAA-NMFS-SWFSC-PRD

Mesoplodontes pigmeos mostrando la cabeza. Golfo de California

©ANNIE DOUGLAS / NOAA-NMFS-SWFSC-PRD

Mesoplodontes pigmeos mostrando la aleta dorsal. Golfo de California

©ANNIE DOUGLAS / NOAA-NMFS-SWFSC-PRD

Hembra o joven de mesoplodonte pigmeo mostrando su coloración característica y aleta dorsal. Golfo de California

©ANNIE DOUGLAS / NOAA-NMFS-SWFSC-PRD

Macho adulto de mesoplodonte pigmeo mostrando su coloración característica y aleta dorsal. Golfo de California

MESOPLODONTE ESPECIE A

Mesoplodon sp. A.

Familia
Ziphiidae

Descripción

Esta especie de mesoplodonte no se ha descrito formalmente. Sin embargo, con base en un gran número de avistamientos existe controversia entre si es una especie diferente o son ejemplares de *M. peruvianus*.

La cabeza tiene un melón pequeño pero bien definido. La aleta dorsal es baja y ancha en la base. Este mesoplodonte presenta dos patrones de coloración dependiendo del sexo. La coloración que correspondería a los machos muestra una banda ancha crema entre el orificio respiratorio y la aleta dorsal que contrasta con el resto del cuerpo de coloración muy oscura. El otro patrón, posiblemente de las hembras o animales jóvenes, es pardo o gris uniforme.

Longitud: se desconoce
Peso: se desconoce
Al nacer: se desconoce
 # de dientes: se desconoce

Distribución y hábitat

Se conocen al menos seis avistamientos de esta especie en el Golfo de California: en la parte media entre San José del Cabo y la Isla San José; cerca de Mazatlán, Sinaloa; en Bahía de Banderas, Nayarit; y alrededor de las Islas Tres Marías.

Distribución

Alimentación Se desconocen los hábitos alimenticios de esta especie.

Reproducción

Madurez sexual	Se desconoce
Periodo de gestación	Se desconoce
# crías/parto	Probablemente 1
Periodo entre crías	Se desconoce
Periodo de lactancia	Se desconoce

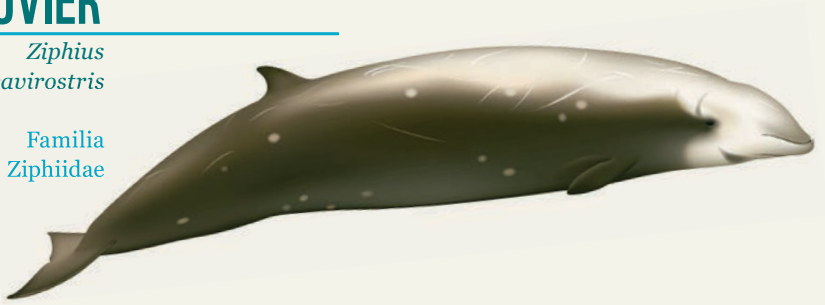
Se puede confundir con Zífido de Longman, zífido de Cuvier, mesoplodonte de Blainville.

Factores de riesgo y conservación
UICN: No catalogado
CITES: No listada
NOM59: No catalogado

ZÍFIDO DE CUVIER

Ziphius cavirostris

Familia Ziphiidae



Descripción

El zífido de Cuvier es robusto y de cabeza pequeña con relación al tamaño de cuerpo. El hocico es corto y poco definido. La aleta dorsal es falcada, grande y se encuentra en los 2/3 del dorso desde la cabeza hasta los lóbulos caudales. La coloración varía ampliamente y es frecuente observar dos diferentes patrones de coloración: *i.* El rostro y la parte superior del dorso son color crema, mientras que el resto del cuerpo es negro. *ii.* Todo el cuerpo es de coloración grisácea, con pequeñas manchas más oscuras. La cabeza de los machos es por lo regular blanca y presentan muchas cicatrices en el cuerpo.

Longitud: ♂: 5.5m (máximo 6.7) < ♀: 5.8m (máximo 7)
Peso: ~ 3t (máximo 4.5t)
Al nacer: ~ 2.7m
 # de dientes: ♂: 1 alojado anteriormente, en cada rama mandibular

Distribución y hábitat

El zífido de Cuvier se distribuye en aguas tropicales y templadas del mundo. En el Pacífico nororiental es quizá el zífido más común. Los avistamientos en el Golfo de California son relativamente frecuentes en Baja California Sur, entre Bahía Concepción y Los Frailes, así como en la Bahía de La Paz.

Distribución

Alimentación

La alimentación del zífido de Cuvier se basa principalmente en cefalópodos oceánicos (calamares); en otras regiones se alimenta de peces y crustáceos.

Reproducción

Madurez sexual	♀: 5.8m y ♂: 5.5m
Periodo de gestación	Se desconoce
# crías/parto	Probablemente 1
Periodo entre crías	Se desconoce
Periodo de lactancia	Se desconoce

Se puede confundir con

Zífido de Longman, zífido de Baird, mesoplodonte de Blainville, ballena minke.

Factores de riesgo y conservación

El zífido de Cuvier es probablemente el miembro más común y abundante de la familia Ziphiidae. Su población mundial puede ser superior a los 100,000 animales.

UICN: Preocupación Menor (LC)
CITES: No listada
NOM59: Protección Especial (Pr)

©PRIMMA / GUSTAVO CÁRDENAS H

Costado izquierdo de un zífido de Cuvier. Punta Pescadero, BCS

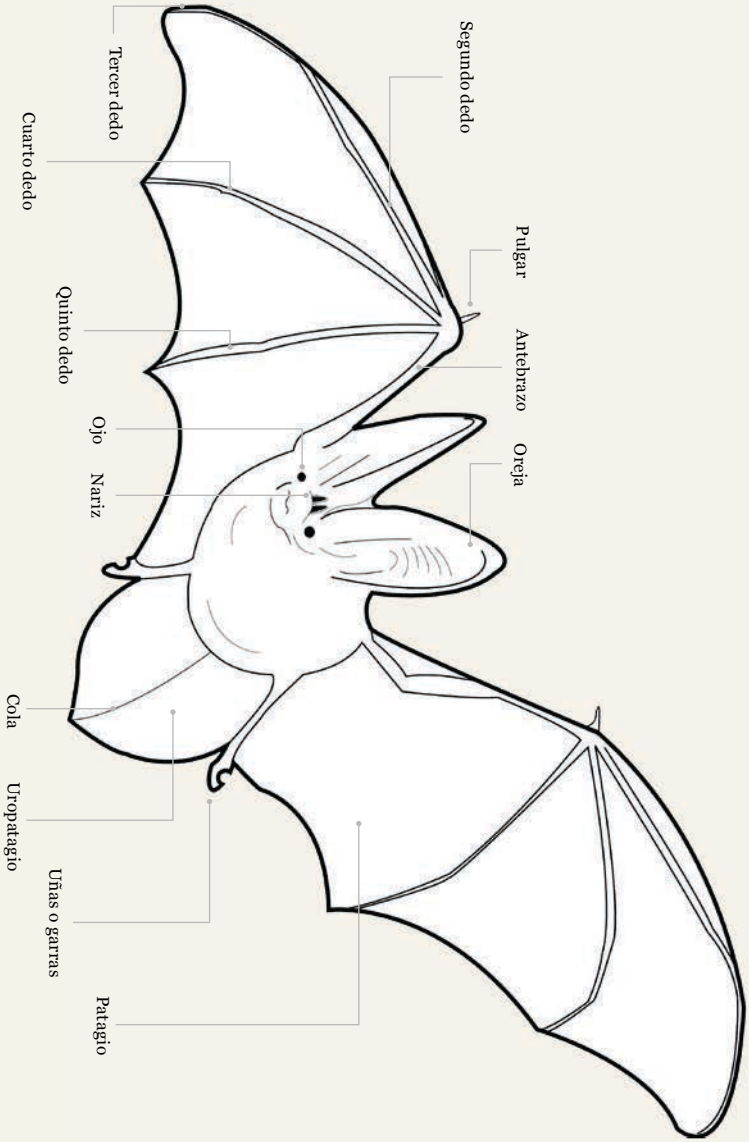
©PRIMMA / SERGIO MARTÍNEZ A

Joven de zífido de Cuvier. Sur de la Isla Cerralvo, BCS

©MAURICIO HOYOS P

Zífido de Cuvier. Isla Guadalupe, BC

ORDEN CHIROPTERA
FAMILIA VESPERTILIONIDAE



MURCIÉLAGO PESCADOR MEXICANO

Myotis vivesi

Familia
Vespertilionidae

Descripción

El murciélago pescador mexicano es el miembro más grande del género *Myotis*. Se caracteriza por tener garras largas, comprimidas lateralmente. La cabeza es pequeña con un rostro ancho. El pelaje dorsal varía de oscuro a pálido, la región ventral es blanca. El margen del plagiopatagio se encuentra pegado a un lado de la pata. Las alas son grandes, lo que permite vuelos de baja velocidad necesarios para su estilo de caza.

Peso: ~25g
Al nacer: 7-7.5cm; 6.6g

Distribución y hábitat

Esta especie de murciélago es endémica del Golfo de California. Vive en islas y algunas áreas costeras.

El hábitat preferido de *M. vivesi* son los espacios insterticiales que quedan entre las rocas, pero también puede ser encontrado en cuevas y rendijas. Fuera de la temporada reproductiva esta especie presenta algún grado de segregación por sexo.

Alimentación

Se alimenta de crustáceos (camarones) que captura con ayuda de su uropatagio y cola. También se alimenta de peces pequeños (sardinas de hasta 8 cm de longitud), algas e insectos.

Distribución

Reproducción

Madurez sexual	Se desconoce
Periodo de gestación	50-55 días
# crías/parto	1 (entre mayo y junio)
Periodo entre crías	1 año
Periodo de lactancia	~2 meses

Factores de riesgo y conservación

UICN: Vulnerable (VU)
CITES: No listada
NOM59: En Peligro de Extinción (P)

©WINIFRED FRICK

Murciélago pescador mexicano. Isla San Pedro Mártir, Sonora

©WINIFRED FRICK

Murciélago pescador mexicano. Isla del Carmen, BCS

LECTURAS RECOMENDADAS

Guerrero R., M., J. Urbán R. y L. Rojas B. 2006. Las ballenas del Golfo de California. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Instituto Nacional de Ecología. 524 pp.

Jefferson, T. A., S. Leatherwood, y M. A. Webber. 1993. FAO Species Identification Guide. Marine Mammals of the World. Food and Agriculture Organization, Rome.

Reeves, R. R., B. S. Stewart, P. J. Clapham y J. A. Powell. 2002. Guide to Marine Mammals of the World. National Audubon Society. Alfred A. Knopf. New York. 527 pp.

Perrin, W. F., B. Würsig y J. G. M. Thewissen (eds.). 2008. Encyclopedia of Marine Mammals. Segunda edición. Academic Press, San Diego. 1316 pp.

Rice, D. W. 1998. Marine Mammals of the World: Systematics and Distribution. Society of Marine Mammalogy Special Publication 4. University of Central Florida, Orlando. 231 pp.

Urbán R., J. 2010. Marine Mammals of the Gulf of California: An Overview of Diversity and Conservation Status. Pp. 188-209. En: R.C. Brusca (ed.) The Gulf of California. Biodiversity and Conservation. Arizona-Sonora Desert Museum Studies in Natural History. 354 pp.

Vidal, O., L. T. Findley y S. Leatherwood. 1993. Annotated checklist of marine mammals of the Gulf of California. Proceedings of the San Diego Society of Natural History 28: 1-16.

PÁGINAS WEB RECOMENDADAS

Sociedad Mexicana de Mastozoología Marina, A.C.:
http://173.236.61.130/~somemmao/somemma/index.php

The Society for Marine Mammalogy:
http://www.marinemammalscience.org/

The International Whaling Commission:
http://www.iwcoffice.org/

The American Cetacean Society:
http://www.acsonline.org/

IUCN-SSC Cetacean Specialist Group:
http://www.iucn-csg.org/

ANEXOS

Lista de categorías de la Lista Roja de la UICN

Criterios de amenaza

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)

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

Norma Oficial Mexicana-NOM–059–ECOL–2001

LISTA DE CATEGORIAS DE LA LISTA ROJA DE LA UICN[1]

Extinto (ex)
Un taxón está Extinto cuando no queda ninguna duda razonable de que el último individuo existente ha muerto. Se presume que un taxón está Extinto cuando prospecciones exhaustivas de sus hábitat, conocidos y/o esperados, en los momentos apropiados (diarios, estacionales, anuales), y a lo largo de su área de distribución histórica, no han podido detectar un solo individuo. Las prospecciones deberán ser realizadas en períodos de tiempo apropiados al ciclo de vida y formas de vida del taxón.

Extinto en estado silvestre (ew)
Un taxón está Extinto en Estado Silvestre cuando sólo sobrevive en cultivo, en cautividad o como población (o poblaciones) naturalizadas completamente fuera de su distribución original. Se presume que un taxón está Extinto en Estado Silvestre cuando prospecciones exhaustivas de sus hábitats, conocidos y/o esperados, en los momentos apropiados (diarios, estacionales, anuales), y a lo largo de su área de distribución histórica, no han podido detectar un solo individuo. Las prospecciones deberán ser realizadas en períodos de tiempo apropiados al ciclo de vida y formas de vida del taxón.

En peligro critico (cr)
Un taxón está En Peligro Crítico cuando la mejor evidencia disponible indica que cumple cualquiera de los criterios “A” a “E” para En Peligro Crítico y, por consiguiente, se considera que se está enfrentando a un riesgo extremadamente alto de extinción en estado silvestre.

En peligro (EN)
Un taxón está En Peligro cuando la mejor evidencia disponible indica que cumple cualquiera de los criterios “A” a “E” para En Peligro y, por consiguiente, se considera que se está enfrentando a un riesgo muy alto de extinción en estado silvestre.

Vulnerable (VU)
Un taxón es Vulnerable cuando la mejor evidencia disponible indica que cumple cualquiera de los criterios “A” a “E” para Vulnerable y, por consiguiente, se considera que se está enfrentando a un riesgo alto de extinción en estado silvestre.

Casi amenazado (NT)
Un taxón está Casi Amenazado cuando ha sido evaluado según los criterios y no satisface, actualmente, los criterios para En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable; pero está próximo a satisfacer los criterios, o posiblemente los satisfaga, en el futuro cercano.

Preocupación menor (LC)
Un taxón se considera de Preocupación Menor cuando, habiendo sido evaluado, no cumple ninguno de los criterios que definen las categorías de En Peligro Crítico, En Peligro, Vulnerable o Casi Amenazado. Se incluyen en esta categoría taxones abundantes y de amplia distribución.

---

www.uicnredlist.org/documents/redlist_cats_sp.pdf
[1] Como en categorías UICN previas, la abreviación de cada categoría (en paréntesis) sigue las denominaciones en inglés cuando se traduce a otras lenguas.

Datos insuficientes (DD)
Un taxón se incluye en la categoría de Datos Insuficientes cuando no hay información adecuada para hacer una evaluación, directa o indirecta, de su riesgo de extinción basándose en la distribución y/o condición de la población. Un taxón en esta categoría puede estar bien estudiado, y su biología ser bien conocida, pero carecer de los datos apropiados sobre su abundancia y/o distribución. Datos Insuficientes no es por lo tanto una categoría de amenaza. Al incluir un taxón en esta categoría se indica que se requiere más información, y se reconoce la posibilidad de que investigaciones futuras demuestren que una clasificación de amenazada pudiera ser apropiada. Es importante hacer un uso efectivo de cualquier información disponible. En muchos casos habrá que tener mucho cuidado en elegir entre Datos Insuficientes y una condición de amenaza. Si se sospecha que la distribución de un taxón está relativamente circunscrita, y si ha transcurrido un período considerable de tiempo desde el último registro del taxón, entonces la condición de amenazado puede estar bien justificada.

No evaluado (ne)
Un taxón se considera No Evaluado cuando todavía no ha sido clasificado en relación a estos criterios.

CRITERIOS DE AMENAZA

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)

www.uicn.org

La Lista Roja de la UICN es el inventario más reconocido mundialmente sobre el estado de amenaza de las especies. Es preparada por la Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN, una red de más de 8,000 especialistas de todo el mundo que trabaja por la conservación de especies a nivel mundial.

La Lista Roja incluye nueve categorías, dentro de las cuales sólo tres categorías son consideradas como amenazadas: Vulnerable, En Peligro y En Peligro Crítico. Para estas tres categorías existe un marco cuantitativo (criterios) aplicable a todas las especies en todas las regiones del mundo. Una especie se considera Vulnerable (abreviado oficialmente como VU) cuando, tras ser evaluada por la UICN, se determina que enfrenta un alto riesgo de extinción en estado silvestre. La mejor evidencia disponible indica que cumple con cualquiera de los criterios “A” a “E” para Vulnerable aquí enlistados y, por consiguiente, se considera que se está enfrentando a un riesgo alto de extinción en estado silvestre.

A. Reducción del tamaño de la población basada en cualquiera de los siguientes puntos:

1. Una reducción en la población observada, estimada, inferida o sospechada mayor o igual a 50% en los últimos 10 años o tres generaciones, cualquiera que sea el período más largo, en el que se puede demostrar que las causas de la disminución son claramente reversibles y entendidas y que han cesado; basadas (y especificando) en cualquiera de los siguientes:
    (a) Observación directa.
    (b) Un índice de abundancia apropiado para el taxón.
    (c) Una reducción del área de ocupación, extensión de presencia y/o calidad del hábitat.
    (d) Niveles de explotación reales o potenciales.
    (e) Efectos de taxones introducidos, hibridación, patógenos, contaminantes, competidores o parásitos.

2. Una reducción de la población observada, estimada, inferida o sospechada mayor o igual a 30% en los últimos 10 años o tres generaciones, cualquiera que sea el período más largo, donde la reducción, o sus causas, pueden no haber cesado, o pueden no ser entendidas, o pueden no ser reversibles; basadas (y especificando) en cualquiera de los puntos (a) a (e) bajo A1.
3. Una reducción de la población mayor o igual a 30% que se proyecta o se sospecha será alcanzada en los próximos 10 años o tres generaciones, cualquiera que sea el período más largo (hasta un máximo de 100 años); basadas (y especificando) en cualquiera de los puntos (b) a (e) bajo A1.
4. Una reducción de la población observada, estimada, inferida o sospechada mayor o igual a 30% en los últimos 10 años o tres generaciones, cualquiera que sea el período más largo (hasta un máximo de 100 años en el futuro), donde el período de tiempo debe incluir el pasado y el futuro, y la reducción o sus causas pueden o no haber cesado, o pueden no ser entendidas, o pueden no ser reversibles (y especificando) en cualquiera de puntos (a) a (e) bajo A1.

B. Distribución geográfica en la forma B1 (extensión de la presencia) o B2 (área de ocupación). O ambos:

1. Extensión de la presencia estimada menor de 20,000 km² y estimaciones indicando por lo menos dos de los puntos a-c:
    a. Severamente fragmentada o se sabe que no existe en más de 10 localidades.
    b. Disminución continua, observada, inferida o proyectada, en cualesquiera de las siguientes:
        (i) extensión de la presencia
        (ii) área de ocupación
        (iii) área, extensión y/o calidad del hábitat
        (iv) número de localidades o subpoblaciones
        (v) número de individuos maduros
    c. Fluctuaciones extremas de cualquiera de las siguientes:
        (i) extensión de la presencia
        (ii) área de ocupación
        (iii) número de localidades o subpoblaciones
        (iv) número de individuos maduros

2. Área de ocupación estimada en menos de 2,000 km² y estimaciones indicando por lo menos dos de los puntos a-c:
    a. Severamente fragmentada o se sabe que no existe en más de 10 localidades.
    b. Disminución continua, observada, inferida o proyectada, en cualesquiera de las siguientes:
        (i) extensión de la presencia
        (ii) área de ocupación
        (iii) área, extensión y/o calidad del hábitat
        (iv) número de localidades o subpoblaciones
        (v) número de individuos maduros
    c. Fluctuaciones extremas de cualesquiera de las siguientes:
        (i) extensión de la presencia
        (ii) área de ocupación
        (iii) número de localidades o subpoblaciones
        (iv) número de individuos maduros

C. Tamaño de la población estimada en menos de 10,000 individuos maduros y ya sea:

1. Una disminución continua de por lo menos 10% dentro de los 10 años o tres generaciones, cualquiera que sea el período mayor (hasta un máximo de 100 años en el futuro), o
2. Una disminución continua, observada, proyectada o inferida, en el número de individuos maduros y al menos uno de los siguientes subcriterios (a-b):

a. Estructura poblacional en una de las siguientes formas:
   (i) ninguna subpoblación estimada contiene más de 1,000 individuos maduros, o
   (ii) todos (100%) los individuos maduros están en una subpoblación.
b. Fluctuaciones extremas en el número de individuos maduros.

D. Población muy pequeña o restringida en la forma de alguno de los siguientes:
1. Tamaño de la población estimado en menos de 1,000 individuos maduros.
2. Población muy restringida en su área de ocupación (típicamente menor a 20 km^2) o en el número de localidades (comúnmente 5 o menos) de tal manera que es propensa a los efectos de la actividad humana o a eventos fortuitos dentro de una período de tiempo muy corto en un futuro incierto, y por consiguiente, capaz de cambiar a En peligro Crítico (CR) e inclusive a Extinta (EX) en un período de tiempo muy corto.

E. El análisis cuantitativo muestra que la probabilidad de extinción en estado silvestre es de por lo menos 10% dentro de 100 años.

Una especie se considera **En Peligro** (abreviado oficialmente como EN), sea vegetal o animal, cuando se encuentra comprometida su existencia globalmente. Esto se puede deber tanto a la depredación directa sobre la especie como a la desaparición de un recurso del cual ésta dependa, tanto por la acción del hombre, debido a cambios en el hábitat, producto de hechos fortuitos (como desastres naturales) o por cambios graduales del clima. La mejor evidencia disponible indica que cumple cualquiera de los criterios "A" a "E" para En Peligro aquí enlistados y, por consiguiente, se considera que se está enfrentando a un riesgo muy alto de extinción en estado silvestre.

A. Reducción del tamaño de la población basada en cualquiera de los siguientes puntos:
   1. Una reducción en la población observada, estimada, inferida o sospechada mayor o igual a 70% en los últimos 10 años o tres generaciones, cualquiera que sea el período más largo, en el que se puede demostrar que las causas de la disminución son claramente reversibles y entendidas y que han cesado; basadas (y especificando) en cualquiera de los siguientes:
      (a) Observación directa.
      (b) Un índice de abundancia apropiado para el taxón.
      (c) Una reducción del área de ocupación, extensión de presencia y/o calidad del hábitat.
      (d) Niveles de explotación reales o potenciales.
      (e) Efectos de taxones introducidos, hibridación, patógenos, contaminantes, competidores o parásitos.
   2. Una reducción de la población observada, estimada, inferida o sospechada mayor o igual a 50% en los últimos 10 años o tres generaciones, cualquiera que sea el período más largo, donde la reducción, o sus causas, pueden no haber cesado, o pueden no ser entendidas, o pueden no ser reversibles; basadas (y especificando) en cualquiera de los puntos (a) a (e) bajo A1.
   3. Una reducción de la población mayor o igual a 50% que se proyecta o se sospecha será alcanzada en los próximos 10 años o tres generaciones, cualquiera que sea el período más largo (hasta un máximo de 100 años); basadas (y especificando) en cualquiera de los puntos (b) a (e) bajo A1.
   4. Una reducción de la población observada, estimada, inferida o sospechada mayor o igual a 50% en los últimos 10 años o tres generaciones, cualquiera que sea el período más largo (hasta un máximo de 100 años en el futuro), donde el período de tiempo debe incluir el pasado y el futuro, y la reducción o sus causas pueden o no haber cesado, o pueden no ser entendidas, o pueden no ser reversibles (y especificando) en cualquiera de puntos (a) a (e) bajo A1.

B. Distribución geográfica en la forma B1 (extensión de la presencia) o B2 (área de ocupación) o ambos:
    1. Extensión de la presencia estimada menor de 5,000 km² y estimaciones indicando por lo menos dos de los puntos a-c:
        a. Severamente fragmentada o se sabe que no existe en más de cinco localidades.
        b. Disminución continua, observada, inferida o proyectada, en cualesquiera de las siguientes:
            (i) extensión de la presencia
            (ii) área de ocupación
            (iii) área, extensión y/o calidad del hábitat
            (iv) número de localidades o subpoblaciones
            (v) número de individuos maduros
        c. Fluctuaciones extremas de cualquiera de las siguientes:
            (i) extensión de la presencia
            (ii) área de ocupación
            (iii) número de localidades o subpoblaciones
            (iv) número de individuos maduros
    2. Área de ocupación estimada en menos de 500 km² y estimaciones indicando por lo menos dos de los puntos a-c:
        a. Severamente fragmentada o se sabe que no existe en más de cinco localidades.
        b. Disminución continua, observada, inferida o proyectada, en cualesquiera de las siguientes:
            (i) extensión de la presencia
            (ii) área de ocupación
            (iii) área, extensión y/o calidad del hábitat
            (iv) número de localidades o subpoblaciones
            (v) número de individuos maduros
        c. Fluctuaciones extremas de cualesquiera de las siguientes:
            (i) extensión de la presencia
            (ii) área de ocupación
            (iii) número de localidades o subpoblaciones
            (iv) número de individuos maduros

C. Tamaño de la población estimada en menos de 2,500 individuos maduros y ya sea:
    1. Una disminución continua de por lo menos 20% dentro de los cinco años o una generación, cualquiera que sea el período mayor (hasta un máximo de 100 años en el futuro), o
    2. Una disminución continua, observada, proyectada o inferida, en el número de individuos maduros y al menos uno de los siguientes subcriterios (a-b):
        a. Estructura poblacional en una de las siguientes formas:
            (i) ninguna subpoblación estimada contiene más de 250 individuos maduros, o
            (ii) Por lo menos 95% de los individuos maduros están en una subpoblación
        b. Fluctuaciones extremas en el número de individuos maduros.

D. Se estima que el tamaño de la población que es menor de 250 individuos maduros.

E. El análisis cuantitativo muestra que la probabilidad de extinción en estado silvestre es de por lo menos 20% dentro de 20 años o cinco generaciones, cualquiera que sea el período mayor (hasta un máximo de 100 años).

Una especie se considera **En Peligro Crítico** (abreviado como CR) cuando, tras ser evaluada por la UICN, es clasificada en esta categoría e incluida en su Lista Roja por determinarse que enfrenta un riesgo extremadamente alto de extinción en estado silvestre. La mejor evidencia disponible indica que el taxón cumple cualquiera de los criterios "A" a "E" para En Peligro Crítico aquí enlistados y, por consiguiente, se considera que se está enfrentando a un riesgo extremadamente alto de extinción en estado silvestre.

A. Reducción del tamaño de la población basada en cualquiera de los siguientes puntos:
    1. Una reducción en la población observada, estimada, inferida o sospechada mayor o igual a 90% en los últimos 10 años o tres generaciones, cualquiera que sea el período más largo, en el que se puede demostrar que las causas de la disminución son claramente reversibles y entendidas y que han cesado; basadas (y especificando) en cualquiera de los siguientes:
        (a) Observación directa.
        (b) Un índice de abundancia apropiado para el taxón.
        (c) Una reducción del área de ocupación, extensión de presencia y/o calidad del hábitat.
        (d) Niveles de explotación reales o potenciales.
        (e) Efectos de taxones introducidos, hibridación, patógenos, contaminantes, competidores o parásitos.
    2. Una reducción de la población observada, estimada, inferida o sospechada mayor o igual a 80% en los últimos 10 años o tres generaciones, cualquiera que sea el período más largo, donde la reducción, o sus causas, pueden no haber cesado, o pueden no ser entendidas, o pueden no ser reversibles; basadas (y especificando) en cualquiera de los puntos (a) a (e) bajo A1.
    3. Una reducción de la población mayor o igual a 80% que se proyecta o se sospecha será alcanzada en los próximos 10 años o tres generaciones, cualquiera que sea el período más largo (hasta un máximo de 100 años), basadas (y especificando) en cualquiera de los puntos (b) a (e) bajo A1.
    4. Una reducción de la población observada, estimada, inferida o sospechada mayor o igual a 80% en los últimos 10 años o tres generaciones, cualquiera que sea el período más largo (hasta un máximo de 100 años en el futuro), donde el período de tiempo debe incluir el pasado y el futuro, y la reducción o sus causas pueden o no haber cesado, o pueden no ser entendidas, o pueden no ser reversibles (y especificando) en cualquiera de puntos (a) a (e) bajo A1.

B. Distribución geográfica en la forma B1 (extensión de la presencia) o B2 (área de ocupación) o ambos:

1. Extensión de la presencia estimada menor de 100 km² y estimaciones indicando por lo menos dos de los puntos a-c:
    a. Severamente fragmentada o se conoce sólo en una localidad.
    b. Disminución continua, observada, inferida o proyectada, en cualesquiera de las siguientes:
        (i) extensión de la presencia
        (ii) área de ocupación
        (iii) área, extensión y/o calidad del hábitat
        (iv) número de localidades o subpoblaciones
        (v) número de individuos maduros
    c. Fluctuaciones extremas de cualquiera de las siguientes:
        (i) Extensión de la presencia
        (ii) área de ocupación
        (iii) número de localidades o subpoblaciones
        (iv) número de individuos maduros

2. Área de ocupación estimada en menos de 10 km² y estimaciones indicando por lo menos dos de los puntos a-c:
    a. Severamente fragmentada o que se conoce sólo en una localidad.
    b. Disminución continua, observada, inferida o proyectada, en cualesquiera de las siguientes:
        (i) extensión de la presencia
        (ii) área de ocupación
        (iii) área, extensión y/o calidad del hábitat
        (iv) número de localidades o subpoblaciones
        (v) número de individuos maduros
    c. Tamaño de la población estimada en menos de 250 individuos maduros y ya sea:
3. Una disminución continua de por lo menos 25% dentro de los tres años o una generación, cualquiera que sea el período mayor (hasta un máximo de 100 años en el futuro), o
4. Una disminución continua, observada, proyectada o inferida, en el número de individuos maduros y al menos uno de los siguientes subcriterios (a-b):
    a. Estructura poblacional en una de las siguientes formas:
        (i) ninguna subpoblación estimada contiene más de 50 individuos maduros, o
        (ii) por lo menos 90% de los individuos maduros están en una subpoblación
    b. Fluctuaciones extremas en el número de individuos maduros.

C. Se estima que el tamaño de la población es menor de 50 individuos maduros.

D. El análisis cuantitativo muestra que la probabilidad de extinción en estado silvestre es de por lo menos 50% dentro de 10 años o tres generaciones, cualquiera que sea el período mayor (hasta un máximo de 100 años).

Esta guía contiene especies que se encuentran clasificadas como **Datos Insuficientes** (DD) y esto sucede cuando no hay información adecuada para hacer una evaluación, directa o indirecta, de su riesgo de extinción basándose en la distribución y/o condición de la población. Un taxón en esta categoría puede estar bien estudiado y su biología ser bien conocida, pero carecer de los datos apropiados sobre su abundancia y/o distribución. Datos Insuficientes no es por lo tanto una categoría de amenaza. Al incluir un taxón en esta categoría se indica que se requiere más información y se reconoce la posibilidad de que investigaciones futuras demuestren que una clasificación de amenaza pudiera ser apropiada. Es importante hacer un uso efectivo de cualquier información disponible.

En muchos casos habrá que tener mucho cuidado en elegir entre Datos Insuficientes y una condición de amenaza. Si se sospecha que la distribución de una taxón está relativamente circunscrita y si ha transcurrido un período considerable de tiempo desde el último registro del taxón, entonces la condición de amenazado puede estar bien justificada.

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

www.cites.org

La CITES es un acuerdo internacional concertado entre los gobiernos. Tiene por finalidad velar por que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituya una amenaza para su supervivencia.

La CITES es un acuerdo internacional al que los Estados (países) se adhieren voluntariamente. Los Estados que se han adherido a la Convención se conocen como Partes. Aunque la CITES es jurídicamente vinculante para las Partes –en otras palabras, tienen que aplicar la Convención– no por ello suplanta a las legislaciones nacionales. Al contrario, ofrece un marco que ha de ser respetado por cada una de las Partes, las cuales han de promulgar su propia legislación nacional para garantizar que la CITES se aplica a escala nacional.

Los Apéndices I, II y III de la Convención son listas de especies que ofrecen diferentes niveles y tipos de protección ante la explotación excesiva.

En el **Apéndice I** se incluyen las especies de flora y fauna sobre las que se cierne el mayor grado de peligro. Estas especies están en peligro de extinción y la CITES prohíbe el comercio internacional de especímenes de esas especies, salvo cuando la importación se realiza con fines no comerciales, por ejemplo, para la investigación científica. En estos casos excepcionales, puede realizarse la transacción comercial siempre y cuando se autorice mediante la concesión de un permiso de importación y un permiso de exportación (o certificado de reexportación).

En el **Apéndice II** figuran especies que no están necesariamente amenazadas de extinción pero que podrían llegar a estarlo a menos que se controle estrictamente su comercio. En este Apéndice figuran también las llamadas “especies semejantes”, es decir, especies cuyos especímenes objeto de comercio son semejantes a los de las especies incluidas por motivos de conservación. El comercio internacional de especímenes de especies del Apéndice II puede autorizarse concediendo un permiso de exportación o un certificado de reexportación. En el marco de la CITES no es preciso contar con un permiso de importación para esas especies (pese a que en algunos países que imponen medidas más estrictas que las exigidas por la CITES se necesita un permiso). Sólo deben concederse los permisos o certificados si las autoridades competentes han determinado que se han cumplido ciertas condiciones, en particular, que el comercio no será perjudicial para la supervivencia de las mismas en el medio silvestre.

En el **Apéndice III** figuran las especies incluidas a solicitud de una parte que ya reglamenta el comercio de dicha especie y necesita la cooperación de otros países para evitar la explotación insostenible o ilegal de las mismas. Sólo se autoriza el comercio internacional de especímenes de estas especies previa presentación de los permisos o certificados apropiados.

Norma Oficial Mexicana NOM–059–ECOL–2001

www.semarnat.gob.mx

Esta Norma Oficial Mexicana tiene como objeto identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en la República Mexicana mediante la integración de las listas correspondientes, así como establecer los criterios de inclusión, exclusión o cambio de categoría para las especies o poblaciones, mediante un método de evaluación de su riesgo de extinción.

Categorías de riesgo:

En peligro de extinción: aquellas especies cuyas áreas de distribución o tamaño de sus poblaciones en el territorio nacional han disminuido drásticamente poniendo en riesgo su viabilidad biológica en todo su hábitat natural, aprovechamiento no sustentable, enfermedades o depredación, entre otros. Esta categoría coincide parcialmente con las categorías En peligro Crítico y En peligro de Extinción de la clasificación de la UICN.

Amenazadas: aquellas especies o poblaciones de las mismas que podrían llegar a encontrarse en peligro de desaparecer a corto o mediano plazos, al ocasionar deterioro o modificación de su hábitat o disminuir directamente el tamaño de sus poblaciones. Esta categoría coincide parcialmente con la categoría vulnerable de la clasificación de la UICN.

Sujetas a protección especial: aquellas especies o poblaciones que podrían llegar a encontrarse amenazadas por factores que inciden negativamente en su viabilidad, por lo que determina la necesidad de propiciar su recuperación y conservación o la recuperación y conservación de poblaciones de especies asociadas. Esta categoría puede incluir a las categorías de menor riesgo de la clasificación UICN.

Mamíferos Marinos del Golfo de California
Guía ilustrada

Primera edición que consta de 1,000 ejemplares.
Se terminó de imprimir el mes de junio de 2011.

WWF

Es una de las organizaciones independientes de conservación más grandes y con mayor experiencia en el mundo. WWF nació en 1961 y es conocida por el símbolo del Panda. Actualmente cuenta con una red mundial que trabaja en más de 100 países. Para saber más de WWF visite: www.wwf.org.mx y www.panda.org

TELCEL

Empresa mexicana líder en telefonía inalámbrica, reconoce la importancia que tiene la conservación y manejo sustentable de los recursos naturales para el desarrollo social y económico de nuestro país. La responsabilidad con el ambiente es, por lo tanto, un compromiso fundamental para Telcel.
www.telcel.com

Con el apoyo de la Alianza

MAMÍFEROS MARINOS DEL GOLFO DE CALIFORNIA

Los mamíferos marinos han estado presentes en tradiciones, mitologías y expresiones culturales de diferentes civilizaciones. Mucho se ha escrito sobre ellos, tanto en la literatura científica como en la popular. Estas historias incluyen el pasaje bíblico en el que Jonás es tragado por una ballena, las novelas inspiradas en la caza comercial, como *Moby Dick* (1851), escrita por Herman Melville, sobre un cachalote albino; y más recientemente el familiar delfín *Flipper* de la serie de televisión de los años 60 y *Liberen a Willy* (1993), la historia de un niño de 12 años que establece amistad con una orca en cautiverio y la libera.

Este libro es una guía de campo para identificar y reconocer a los mamíferos marinos registrados en el Golfo de California (Mar de Cortés). Se fundamenta en el trabajo de campo y las publicaciones que los autores y numerosos colaboradores han llevado a cabo durante las últimas tres décadas e incluye información sobre la anatomía, biología, ecología, distribución, factores de riesgo y estado de conservación de 36 especies de mamíferos marinos agrupadas en 11 familias.

ISBN: 978-607-8143-00-9

MAMÍFEROS MARINOS DEL GOLFO DE CALIFORNIA: GUÍA ILUSTRADA

WWF.ORG.MX / TELCEL.COM