

El Lobo marino común

Manejo a nivel nacional y su relación con la *Marine Mammal Protection Act* de Estados Unidos de Norteamérica

Autor

Leonardo Arancibia Jeraldo
Email larancibia@bcn.cl
Tel.: (56) 32 226 3197

Comisión

Nº SUP: 136116

Resumen

El lobo marino común (LMC) es una especie que se distribuye a lo largo del litoral Pacífico, desde bahía Zorritos (Perú) hasta las islas Diego Ramírez (Chile), presenta una longevidad de 16 años para las hembras y de 18 años para los machos.

El documento del Fondo de Investigación Pesquero y Acuícola FIPA 2018-55, señala dentro de sus resultados que “la mayoría de los estudios (60%) menciona interacción entre esta fauna marina y la actividad pesquera industrial (tanto en cerco como en arrastre), menos estudios (36%) indican interacciones con pesquerías artesanales (cerco, enmalle, palangre, línea de mano), y solo el 4% de los estudios analizados describen interacción con la salmonicultura”. A su vez establecen que “los lobos marinos son uno de varios depredadores que se alimentan de especies recurso en las zonas norte, centro-norte, centro-sur, y sur de Chile, en general, la principal fuente de mortalidad por depredación en stocks pesqueros de las zonas estudiadas no correspondió a lobos marinos, sino que a otros depredadores. La excepción podría ser el caso de merluza del sur adultos en la zona del mar interior región de Los Lagos, donde la mortalidad por depredación por lobo marino podría ser la principal fuente de mortalidad por depredación y tener una magnitud similar a la mortalidad por pesca”.

Mediante el Decreto Ex. Nº 202100004 del 21 de enero de 2021 se renueva veda extractiva para el recurso Lobo Marino común en todo el territorio y aguas jurisdiccionales de la República, por el término de diez años, contados desde el día 27 de enero de 2021. Por dicha medida se prohíbe, además, la tenencia, posesión, transporte, desembarque, elaboración o cualquier proceso de transformación, así como su comercialización o almacenamiento, sea de ejemplares enteros o partes de estos. Provenientes de actividades extractivas. Las excepciones se asocian a cuotas de tradiciones Kawésqar en Puerto Edén; Caza para actividades de investigación; acciones para mitigar el efecto de depredación de especies amenazadas bajo protección oficial entre otras.

Los recursos similares a los LMC en Estados Unidos de Norteamérica (EE.UU) están bajo la jurisdicción de la Marine Mammal Protection Act (MMPA) que tiene los siguientes objetivos principales :

- Evitar que las especies y poblaciones de mamíferos marinos disminuyan hasta el punto de que ya no sean una parte funcional significativa de sus ecosistemas.
- Restaurar especies y poblaciones disminuidas a sus poblaciones sostenibles óptimas

Finalmente, bajo esta norma existe la Regla de Importación de la Ley de Protección de Mamíferos Marinos que prohíbe la importación de países con niveles insostenibles de mortalidad incidental de mamíferos marinos.

Al respecto, las principales preocupaciones para Chile en relación con la MMPA se relacionan con 46 pesquerías de exportación de las cuales 39 pesquerías están exentas, pero en los siguientes casos hay consideraciones;

- Redes de cerco para anchoveta, macarela y arenque; mortalidad incidental de lobos marinos sudamericanos;
- Palangre para merluza; mortalidad incidental de orcas, cachalotes y ballenas piloto;
- Arrastre de peces de espina; mortalidad incidental de lobos marinos sudamericanos y lobo fino sudamericano;
- Trampas para cangrejo; mortalidad de delfines australes;
- Red de enmalle de deriva para pez espada; mortalidad incidental de delfines comunes, ballenas piloto, lobo fino de Juan Fernández y de lobos marinos sudamericanos

Introducción

A petición del requirente, este documento se enfoca en entregar la información disponible sobre el manejo a la especie Lobo marino a nivel nacional e internacional.

La información se obtuvo a partir de una consulta realizada al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca), informes del Fondo de Investigación Pesquero e instituciones oficiales internacionales que regulan esta especie y similares.

Las traducciones son propias.

I. Antecedentes

El lobo marino común (LMC) es una especie que se distribuye a lo largo del litoral Pacífico, desde bahía Zorritos (Perú) hasta las islas Diego Ramírez (Chile)¹, A los miembros de esta familia se les conoce por otáridos. Estos mamíferos tienen las extremidades en forma de aletas y pasan la mayor parte del año en el mar. Los otáridos se caracterizan por poseer un pequeño pabellón auricular externo, una cabeza relativamente pequeña que termina en un hocico ahusado; pueden deambular sobre sus cuatro extremidades, gracias a que sus extremidades anteriores son relativamente largas y a que las extremidades posteriores las pueden doblar hacia delante. Así pueden trotar, galopar, saltar y trepar, porque además presentan palmas en sus extremidades, cuya superficie presenta surcos similares a los de las huellas digitales de los humanos².

II. Características biológicas del lobo marino común

¹ Acevedo R, Jorge, Aguayo-Lobo, Anelio, & Sielfeld K, Walter. (2003). Eventos reproductivos del león marino común, *Otaria flavescens* (Shaw 1800), en el norte de Chile (Pacífico suroriental). *Revista de biología marina y oceanografía*, 38(2), 69-75. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-19572003000200003> (Octubre 2022)

² Martin Octavio Maravilla Chavez & P. Gallo-Reynoso 2000. Familia Otariidae. In book: Mamíferos del noroeste de México II (pp.775-780) Edition: FirstChapter: Familia Otariidae Centro de Investigaciones Biológicas del noroeste Editors: S.T. Alvarez-Castañeda, J.L. Patton. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/262004855_Familia_Otariidae (Octubre 2022)

El LMC presenta una longevidad de 16 años para las hembras y de 18 años para los machos. La Madurez sexual de las hembras se observa a partir del tercer año (36%) alcanzando el 100% de hembras maduras al cuarto año. En relación a la edad en que las hembras dejan de ser fértiles se estima dura hasta los 12 años.³

Las actividades reproductivas del lobo marino común, al igual que la de otros Otariidae, son llevadas a cabo en lugares específicos (i.e., parideros o colonias reproductivas) y en períodos discretos (i.e., temporadas reproductivas). En estos parideros, los ejemplares congregados desarrollan un conjunto de patrones conductuales característicos no manifestados durante el resto del año, e.g., formación de “harenes”, pariciones y cópulas. El período donde se registran estos patrones son principalmente en los meses primavera-verano, fecha en la cual el aumento de la productividad y las favorables condiciones meteorológicas potencian un ambiente propicio para la sobrevivencia y el desarrollo de la descendencia. El ciclo reproductivo en estas especies se caracteriza por presentar un retardo en la implantación embrionaria de 2 a 3 meses con un período fijo de gestación de 9 meses.

III. Antecedentes de las interacciones del lobo marino común con la pesca artesanal.

El documento del Fondo de Investigación Pesquero y Acuícola FIPA 2018-55, “Evaluación de la influencia del lobo marino común” en la mortalidad natural de las especies objetivo de las pesquerías chilenas, publicado en 2021⁴ cuyo objetivo principal era:

“Evaluar la influencia por [de]predación del lobo marino común sobre la mortalidad natural de las principales especies objetivo de las pesquerías chilenas”.

Señala dentro de sus resultados⁵ que:

La revisión bibliográfica sobre la interacción operacional entre lobos marinos y especies afines en Chile, Perú, Ecuador, Uruguay, Brasil, Argentina, México, EEUU, Canadá, África, Portugal, España, Italia, Francia, Escocia, Nueva Zelandia, Australia, y del área circumpolar austral. También se analizó la interacción de especies de aves, mamíferos, reptiles y tiburones, que se han descrito como especies que interactúan activamente con las actividades pesqueras y de acuicultura. La mayoría de los estudios (60%) menciona interacción entre esta fauna marina y la actividad pesquera industrial (tanto en cerco como en arrastre), menos estudios (36%) indican interacciones con pesquerías artesanales (cerco, enmalle, palangre, línea de mano), y solo el 4% de los estudios analizados describen interacción con la salmonicultura

³ Venegas, C. 2001 Proyecto FIP N° 2000 – 22 “Cuantificación poblacional de lobos marinos en la XII Región” Universidad De Magallanes. Instituto De La Patagonia. Disponible en: https://www.subpesca.cl/fipa/613/articles-88951_informe_final.pdf (Octubre 2022)

⁴ Neira S., R. Alarcón, H. Arancibia, A. Arriagada, M. Barros, D. Oliva, H. Pavés & M. Sepúlveda. 2021. Informe Final Proyecto FIPA 2018-55 Evaluación de la influencia del lobo marino común en la mortalidad natural de las especies objetivo de las pesquerías chilenas. Universidad de Concepción, 266 p. + Anexos

⁵ Ibídem

En relación con su objetivo específico “Evaluar los impactos potenciales de cambios en el tamaño poblacional del lobo marino común (mortalidad por depredación) y de las capturas pesqueras (mortalidad por pesca) sobre la mortalidad y biomasa explotable de los stocks que sustentan las pesquerías en Chile que operan sobre presas del lobo marino común”⁶. Los resultados de esta investigación señalan

los lobos marinos son uno de varios predadores que se alimentan de especies recurso en las zonas norte, centro-norte, centro-sur, y sur de Chile, i) En general, la principal fuente de mortalidad por depredación en stocks pesqueros de las zonas estudiadas no correspondió a lobos marinos, sino que a otros depredadores. La excepción podría ser el caso de merluza del sur adultos en la zona del mar interior región de Los Lagos, donde la mortalidad por depredación por lobo marino podría ser la principal fuente de mortalidad ⁷por depredación y tener una magnitud similar a la mortalidad por pesca

Así, este estudio recomienda lo siguiente

- a. La necesidad de financiar estudios que ayuden a cerrar la brecha de conocimiento sobre el rol de predadores distintos del lobo marino común en el ecosistema. La información ecotrónica clave que se requiere para estos predadores corresponde a i) estimaciones de abundancia y biomasa, ii) composición de la dieta en peso, y ii) tasas de consumo de alimento y de producción.
- b. Evaluar los impactos de la mortalidad natural variable sobre la dinámica de stocks donde la mortalidad por depredación resultó relativamente alta y/o de magnitud similar a la mortalidad por pesca.
- c. Evaluar la depredación sobre agregaciones (e.g., desovantes) de especies objetivo que podrían ser afectadas por este proceso. Estos son efectos acotados en el tiempo y espacio, pero que podrían afectar la dinámica local de algunos stocks.
- d. En el marco de la aplicación del manejo pesquero con enfoque precautorio y con enfoque ecosistémico, la población de lobos marinos debería regularse naturalmente, ya que sacrificar individuos de esta especie no asegura que la biomasa y las capturas de los stocks pesqueros se incrementen. De hecho, en algunos casos la biomasa de especies objetivo podría incluso disminuir.

Sobre el punto d., el informe F.I.P. N° 2014 – 28 “Rol ecológico del lobo marino común en el territorio y aguas jurisdiccionales chilenas”⁸, publicado en 2016, señala:

El LMC es parte de intrincadas tramas tróficas en las zonas norte y sur de Chile. En cuanto a su rol ecológico, en ambos sistemas el LMC puede caracterizarse como un depredador omnívoro, de nivel trófico alto y con un índice alto de especie clave. El nivel de sobreposición trófica entre el

⁶ Ibídem

⁷ Hay que aclarar que en este punto el informe señala que “esto puede ser un artefacto del modelo ya que se consideró como predadores de merluza del sur adultos sólo al lobo marino común y al lobo fino y, por otro lado, la mortalidad por pesca de merluza del sur podría estar fuertemente subestimada ya que ésta se calculó a partir de los desembarques oficiales y no de las capturas que se han estimado en varias veces los desembarques”

⁸ FIP 2014-18. 2016. Rol ecológico del lobo marino común en el territorio y aguas jurisdiccionales chilenas. Disponible en: https://www.subpesca.cl/fipa/613/articles-89386_informe_final.pdf (Octubre 2022)

LMC y la pesquería sería media en la zona sur y alta en la zona norte. Sin embargo, la magnitud de la remoción de presas por consumo del LMC es relativamente baja, comparada con la remoción que realiza la pesca en esas mismas especies/grupos. Pese a lo anterior y debido a su rol como especie clave, la disminución de la biomasa del LMC por pesca (u otra fuente) podría afectar fuertemente la biomasa de sus depredadores, competidores y presas. Estos cambios se amplificarían en la trama trófica y afectar negativamente indicadores de desempeño de las pesquerías. Todo ello evidencia que la disminución o remoción de estos especímenes no genera el incremento esperado en las capturas pesqueras sino más bien, generaría efectos negativos sobre los distintos componentes de las tramas tróficas modeladas.

IV. Medida de administración del lobo marino común en Chile

El Decreto Ex. N° 202100004⁹ del 21 de enero de 2021 renovó la veda extractiva para el recurso Lobo Marino común en todo el territorio y aguas jurisdiccionales de la República, por el término de diez años, contados desde el día 27 de enero de 2021.

Por dicha medida se prohíbe, además, la tenencia, posesión, transporte, desembarque, elaboración o cualquier proceso de transformación, así como su comercialización o almacenamiento, sea de ejemplares enteros o partes de estos. Provenientes de actividades extractivas. Las excepciones se asocian a: cuotas de tradiciones Kawésqar en Puerto Edén; caza para actividades de investigación; acciones para mitigar el efecto de depredación de especies amenazadas bajo protección oficial entre otras.

El artículo 7 del citado Decreto señala que es el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca) la institución encargada de tomar medidas y efectuar controles para el cumplimiento de la veda. Al respecto, dicha institución, mediante ORD.N°: DN - 04739/2022 informa sobre estrategias de cuidado para la protección del recurso en veda “Lobo Marino Común”, informa lo siguiente:

“El Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura a través de su área de rescate y atención de varamientos perteneciente a la Unidad de Conservación y Biodiversidad, ha desarrollado una red nacional de rescate de ejemplares varados, quienes son evaluados in situ y, dependiendo de su condición física y sanitaria, son devueltos a su medio ambiente natural, trasladados si corren peligro de acoso inminente ante la presencia de perros y/o público en general, o finalmente llevados a centro de rehabilitación si su condición física requiere de cuidados más complejos y de más largo aliento, para finalmente ser reinsertados al mar, complementando esta estrategia con una permanente capacitación de las personas que deben desarrollar sus funciones habituales en torno a las funciones que debe desarrollar la referida unidad, en pos de la protección y cuidados de este recurso.

⁹ D.Ex. N° 202100004 - 21.01.2021. Renueva veda extractiva para el recurso Lobo Marino común en área y periodo que indica. Disponible en: https://www.subpesca.cl/portal/615/articles-109696_documento.pdf (Octubre 2022)

Paralelamente, el Servicio a través de la ejecución de la Ley General de Pesca y Acuicultura permanece alerta y proactivo, recibiendo denuncias de la comunidad en general en el teléfono 800 320 032 y en el correo electrónico de la Mesa de Ayuda mesadeayuda@sernapesca.cl, para identificar e infraccionar a quienes ejerzan acoso, persecución o extracción de este recurso.

V. La experiencia internacional: Estados Unidos de América (EE.UU)

Los recursos similares a los LMC en Estados Unidos de América (EE.UU) están bajo la jurisdicción de la *Marine Mammal Protection Act*¹⁰ (MMPA) que tiene los siguientes objetivos principales:

- Evitar que las especies y poblaciones de mamíferos marinos disminuyan hasta el punto de que ya no sean una parte funcional significativa de sus ecosistemas.
- Restaurar especies y poblaciones disminuidas a sus poblaciones sostenibles óptimas.

El Departamento de Comercio de EE. UU., a través de *NOAA Fisheries*, se encarga de proteger a las ballenas, los delfines, las marsopas, las focas y los leones marinos. Las morsas, los manatíes, las nutrias marinas y los osos polares están protegidos por el Departamento del Interior de EE. UU. a través del Servicio de Pesca y Vida Silvestre de EE. UU. El Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal, parte del Departamento de Agricultura de EE. UU., es responsable de regular los mamíferos marinos en zoológicos y acuarios bajo la Ley de Bienestar Animal.

La MMPA prohíbe la captura e importación de mamíferos marinos y productos de mamíferos marinos, donde "tomar" significa acosar, alimentar, cazar, capturar o matar a cualquier mamífero marino, o intentar hacerlo. Sin embargo, se pueden hacer excepciones a esa prohibición para¹¹:

- Muestras anteriores a la MMPA tomadas antes del 21 de diciembre de 1972.
- Acuerdos internacionales celebrados por los Estados Unidos antes del 21 de diciembre de 1972.
- Cosecha de subsistencia nativa de Alaska.
- Investigación científica, exhibición pública, mejora de la supervivencia o recuperación de una especie y captura incidental en pesquerías comerciales.
- Exenciones otorgadas por el gobierno de los Estados Unidos.

La MMPA fue la primera legislación en exigir un enfoque basado en ecosistemas para la gestión de los recursos marinos. Bajo la MMPA, el Congreso ordenó que el objetivo principal del manejo de los mamíferos marinos debe ser mantener la salud y la estabilidad del ecosistema marino y, cuando sea consistente con ese objetivo principal, obtener y mantener poblaciones sostenibles óptimas de mamíferos marinos. El enfoque ecosistémico se ha incorporado en otros estatutos de EE. UU., incluida la Ley de gestión y conservación de la pesca Magnuson-Stevens, en la legislación de otros países y en acuerdos internacionales como la Convención para la conservación de los recursos vivos marinos antárticos.

¹⁰ Marine Mammal Protection Act. Disponible en: <https://www.fisheries.noaa.gov/topic/laws-policies#marine-mammal-protection-act> (Octubre 2022)

¹¹ *Ibidem*

La MMPA incluye una moratoria general sobre la captura e importación de mamíferos marinos (Sec. 101 (a)), que está sujeta a una serie de exenciones. La MMPA también estableció la Comisión de Mamíferos Marinos (Sec. 201) y proporciona la autoridad bajo la cual opera la Comisión. Obtenga más información sobre los deberes de la Comisión en virtud de la MMPA¹².

Por lo anterior, todos los mamíferos marinos están protegidos por la MMPA. Algunos también están protegidos por la Ley de Especies en Peligro de Extinción¹³ y la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)¹⁴.

Con algunas excepciones, la MMPA prohíbe la "captura" de mamíferos marinos, incluido el acoso, la caza, la captura, la recolección o la matanza, en aguas estadounidenses y por parte de ciudadanos estadounidenses en alta mar. La ley también hace que sea ilegal importar mamíferos marinos y productos de mamíferos marinos a los Estados Unidos sin un permiso¹⁵.

Las acciones de control realizadas por *NOAA Fisheries*¹⁶ en esta materia son:

- Gestionar la captura de mamíferos marinos a través de permisos y autorizaciones (artículos 101 y 104 de la MMPA).
- Investigar y enjuiciar violaciones de la MMPA (sección 107).
- Asociarse con otras naciones para asegurar de que mantengan la pesca internacional según sus estándares de acuerdo con la MMPA (sección 108).
- Evaluar el estado de los mamíferos marinos para determinar si deben ser designados como agotados y desarrollar planes de conservación para especies o stocks agotados (sección 115).
- Desarrollar informes de evaluación de poblaciones, con información científica sobre el rango geográfico, la estructura de la población, la abundancia y las amenazas de una especie o población, para evaluar el estado de la población (sección 117).
- Manejar las interacciones incidentales de mamíferos marinos con pesquerías comerciales a través de la autorización y el informe, evaluando el nivel de mortalidad y lesiones en las pesquerías comerciales y desarrollando planes de reducción de capturas (sección 118).
- Colaborar con organizaciones nativas de Alaska para conservar las poblaciones de mamíferos marinos en Alaska (sección 119).
- Coordinar una red nacional para responder a los varamientos de mamíferos marinos (sección 403).

¹² Marine Mammal Comision. Marine Mammal Protection Act. Disponible en: <https://www.mmc.gov/about-the-commission/our-mission/marine-mammal-protection-act/> (Octubre 2022)

¹³ Endangered Species Act. Esta Ley establece protecciones para los peces, la vida silvestre y las plantas que figuran como amenazadas o en peligro de extinción; prevé la incorporación y eliminación de especies de la lista de especies amenazadas y en peligro de extinción, y la elaboración e implementación de planes para su recuperación; prevé la cooperación interinstitucional para evitar la captura de especies incluidas en la lista y para emitir permisos para actividades que de otro modo estarían prohibidas; prevé la cooperación con los Estados, incluida la autorización de asistencia financiera; e implementa las disposiciones de CITES. Disponible en <https://www.fws.gov/law/endangered-species-act#:~:text=The%20Endangered%20Species%20Act%20establishes,their%20recovery%3B%20provides%20for%20interagen cy> (Octubre 2022)

¹⁴ CITES es un acuerdo internacional, firmado por 184 países, diseñado para garantizar que el comercio internacional de animales y plantas no amenace su supervivencia en la naturaleza. El tratado fue redactado en Washington, D.C. en 1973 y entró en vigor en 1975. Dsponible en: <https://cites.org/esp/disc/what.php> (Octubre 2022)

¹⁵ Marine Mammal Protection. Disponible en: <https://www.fisheries.noaa.gov/topic/marine-mammal-protection> (Octubre 2022)

¹⁶ *Ibidem*

- Investigar y responder a eventos de mortalidad inusual de mamíferos marinos (sección 404).

Finalmente, bajo esta norma existe la Regla de Importación¹⁷ de la Ley de Protección de Mamíferos Marinos, la cual tiene como objetivos;

Reducir las capturas incidentales de mamíferos marinos asociadas con las operaciones de pesca comercial internacional, exigiendo que las naciones que exportan pescado y productos pesqueros a los Estados Unidos se mantengan en las mismas normas que las operaciones de pesca comercial de los Estados Unidos

Establecer criterios para evaluar el programa regulador de una nación para reducir la captura incidental de mamíferos marinos y los procedimientos que la nación debe seguir para recibir la autorización para importar pescado y productos pesqueros a los Estados Unidos.

Por ello, las disposiciones de la MMPA prohíben la importación de países con niveles insostenibles de mortalidad incidental de mamíferos marinos.

La Secretaría del Tesoro prohibirá la importación de pescado o productos pesqueros capturados con tecnología de pesca comercial que resulte en la mortalidad o lesiones graves de mamíferos marinos que superen los estándares de los Estados Unidos.

En este punto, Lista de Pesquerías Foráneas (LOFF) está compuesto por 138 naciones con 720 pesquerías exentas y 3.270 pesquerías de exportación. En este punto Chile, se encuentra dentro de los 20 países más importantes de los cuales se importan recursos pesqueros.

Al respecto, las principales preocupaciones para Chile en relación con la MMPA se relacionan¹⁸ con 46 pesquerías de exportación de las cuales 39 pesquerías están exentas, pero en los siguientes casos hay consideraciones;

- Redes de cerco para anchoveta, macarela y arenque; mortalidad incidental de lobos marinos sudamericanos;
- Palangre para merluza; mortalidad incidental de orcas, cachalotes y ballenas piloto;
- Arrastre de peces de espina; mortalidad incidental de lobos marinos sudamericanos y lobo fino sudamericano;
- Trampas para cangrejo; mortalidad de delfines australes;

¹⁷ Regla de Importación de la Ley de Protección de Mamíferos Marinos. Disponible en: http://cpps.dyndns.info/cpps-docs-web/planacion/docs2017/septiembre-mm/presentaciones/MMPA_LOFF%20PPT%20September%202017%20Spanish.pdf (Octubre 2022)

¹⁸ Ibídem

- Red de enmalle de deriva para pez espada; mortalidad incidental de delfines comunes, ballenas piloto, lobo fino de Juan Fernández y de lobos marinos sudamericanos, probablemente significativa.
-

Nota aclaratoria

Asesoría Técnica Parlamentaria, está enfocada en apoyar preferentemente el trabajo de las Comisiones Legislativas de ambas Cámaras, con especial atención al seguimiento de los proyectos de ley. Con lo cual se pretende contribuir a la certeza legislativa y a disminuir la brecha de disponibilidad de información y análisis entre Legislativo y Ejecutivo.



Creative Commons Atribución 3.0
(CC BY 3.0 CL)