

PROPUESTA PARA INCLUIR EN LOS APÉNDICES DE LA CONVENCION SOBRE LA CONSERVACION DE LAS ESPECIES MIGRATORIAS DE ANIMALES SILVESTRES (CMS)

A. PROPUESTA:: Que se incluya al lobo de dos pelos o lobo fino de Sudamérica *Arctocephalus australis* en el Apéndice II de la Convención sobre la conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS)

B. PROPONENTE: Gobierno de Perú

C. FUNDAMENTACION DE LA PROPUESTA

1. Grupo taxonómico

- | | | |
|-----|-------------------|---|
| 1.1 | Clase: | Mammalia |
| 1.2 | Orden | Carnívora |
| 1.3 | Suborden | Pinnipedia |
| 1.4 | Familia | Otariidae |
| 1.5 | Género o especie: | <i>Arctocephalus australis</i> (Zimmermann 1783) |
| 1.6 | Nombres communes | Lobo fino sudamericano, lobo marino, lobo fino austral, lobo de dos pelos, oso marino, lobo marino peletero sudamericano, South American fur seal, Otarie d'Amérique du Sud (Vaz Ferreira 1979, 1982; King 1983; Cappozzo 1991; Jefferson et al. 1993), Zuidelijke zeebeer, Südliche Pelzrobbe, Sørmerikapelssel, Eteläamerikanmerikarhu, Sydamerikansk pälsäl, Arctocefalo del Sudamerica (Van der Toorn, 2000). |

2. Datos biológicos

2.1 Distribución

El lobo fino sudamericano se distribuye en ambas costas de América del Sur. En el Océano Atlántico, el estado de Sao Pulo en Brasil constituye el límite de distribución más septentrional de esta especie; reproduce y cría en islas de Uruguay, en áreas costeras e islas de las Provincias de Chubut, Santa Cruz y Tierra de Fuego en Argentina, así como en las Islas Falkland Malvinas (Vaz Ferreira 1976, 1979, 1982; Cappozzo 1991). En Argentina, desde Isla Arce (45°00'S) hacia el Norte en Isla Escondido (43°43'S), y de la Isla Lobos en Uruguay (35°02'S) hasta Recife dos Tórres (29°21'S) en Brasil (Rice 1998).

A lo largo del Pacífico, también existen pequeñas concentraciones de esta especie en diferentes áreas costeras e islas de Chile y Perú (Vaz Ferreira 1982; King 1983; Riedman 1990). La distribución y abundancia del lobo fino en el centro y sur de Chile es relativamente pequeña, de la Isla Chiloe (42°00'S) hasta la Isla de Los Estados (54°45'S).. La principal población de esta especie se encontraría ubicada al norte de Chile, entre Punta Paquica y Rocas Abtao(23°05'S), continuando en su distribución hasta el Centro de Perú, hasta la Península de Paracas (13°54'S), el límite Norte de su área reproductiva (Majluf & Trillmich 1981). Individuos errantes pueden alcanzar hasta las costas de Ecuador (Felix et al. 1996).

2.2 Población

No existen estimados exactos para la población para una gran parte de su rango pero los estimados más recientes dan un total de 350,000 a 450,000 individuos que incluyen aproximadamente 8,000 en Perú (IMARPE datos inéditos para 1999), aproximadamente 104,000 en Chile (probablemente mucho menos después del Niño), 17,000 - 19,000 en las Islas Malvinas (R. Ingham, Falklands Conservation, com.

pers.), aproximadamente. 20,000 en Argentina, y 280,000 - 310,000 en Uruguay. Este estimado para Uruguay ya es antiguo y se cree que sobreestima el tamaño actual de la población (Seal Conservation Society 2000). No hay colonias reproductivas en Brasil sino solamente unos cuantos individuos errantes que vienen de las colonias de Uruguay y Argentina.

Poco se sabe sobre las tendencias de estas poblaciones, excepto para Perú donde después de la alta mortalidad causada por El Niño de 1997/98 (de alrededor de 25,000 en 1997 a 6,000 en 1998 IMARPE datos inéditos) la población muestra una lenta recuperación. En el Norte de Chile, la presencia de lobos finos en números significativos se da recién a partir de 1982, cuando animales del sur de Perú migran hacia el norte de Chile huyendo de las condiciones de El Niño más severas en las aguas peruanas (Guerra y Torres 1987).

2.3 Hábitat

Los lobos finos pasan gran parte de su ciclo vital en el agua; alimentándose y viajando entre sus sitios de alimentación y sus colonias reproductivas en tierra. Las más importantes variables que determinan el tipo de hábitat acuático que utiliza el lobo fino es, aparentemente, la distribución y abundancia de sus especies presa. Por lo general se alimenta en aguas someras (< 50 m de profundidad) en zonas costeras y alrededor del talud continental, donde ocurren las principales concentraciones de peces pelágicos y/o invertebrados marinos que constituyen sus presas (Riedman 1990).

En tierra su distribución está limitada por el grado de aislamiento y exposición a disturbios. Por lo general los lobos marinos tienden a refugiarse en zonas de difícil acceso tales como islotes y bases de acantilados escarpados o en playas o islas lejanas. El lobo fino tiende a seleccionar playas rocosas (Majluf y Trillmich 1981). En zonas donde se les da protección, pueden trepar paredes escarpadas y descansar en las partes altas de los acantilados.

Según registros del Departamento de Mamíferos Marinos del INAPE de Uruguay (no publicado), fuera de las costas y aguas ubicadas frente a los Departamentos de Rocha y Maldonado, algunos ejemplares del lobo fino, generalmente juveniles, cachorros extraviados o animales enfermos, pueden ser observados en aguas estuarinas del Río de la Plata, y muy ocasionalmente, remontando algunos arroyos (Ponce de Leon 2000a).

2.4 Migraciones

En la costa Atlántica algunas poblaciones de lobo fino abandonan las colonias reproductivas fuera de las temporadas de apareamiento y migran hacia sus zonas de alimentación y descanso. Por lo general, los animales que se reproducen en la costa Atlántica de Sudamérica tienen que realizar viajes de alimentación muy extensos, generalmente dentro de la plataforma Patagónica, pero que pueden alcanzar el talud continental, a 300-400 Km. de la costa. Durante estos viajes pueden llegar a abandonar las aguas territoriales de Argentina y Uruguay y salir hacia aguas internacionales donde se exponen a interacciones con las pesquerías pelágicas muy intensas que se desarrollan en el Atlántico Sur. Ocasionalmente se registran ejemplares en Rio Grande do Sul, Brasil (Pinedo & Barros, 1983; Pinedo, 1986), fundamentalmente durante otoño y primavera, que en general son sub adultos y juveniles machos que provienen de las loberías de Uruguay.

Los animales del canal de Beagle en Tierra del Fuego, Argentina, están presentes solamente parte del año y probablemente provienen de las colonias reproductivas del sur de Chile (Schiavinni *com. pers.*). Los de las Islas Malvinas/Falklands permanecen alrededor de sus colonias, forrajeando principalmente dentro de la plataforma continental (a menos de 100 m de profundidad y 25 Km de la costa) saliendo en Otoño más allá del talud continental (>200m de profundidad y > 200 Km de la costa) y probablemente alcanzando las aguas territoriales Argentinas (Thompson & Moss 2000).

En las costas Pacífico de Sudamérica, los animales tienden a permanecer estables alrededor de las colonias durante todo el año, mientras las condiciones ambientales lo permitan. Generalmente las hembras no abandonan las colonias, mientras los machos adultos si realizan grandes movimientos fuera de las temporadas reproductivas. Sin embargo, durante los eventos El Niño, cuando las aguas normalmente frías de la costa Pacífico se calientan y la disponibilidad de alimento disminuye, se dan movimientos masivos hacia el sur, frecuentemente resultando en cambios permanentes de distribución de las colonias.

A partir del Niño de 1982/83 se inicia la colonización de las Islas al Norte de Chile con el arribo de animales del sur de Perú (Guerra y Torres 1987). Desde entonces esta tendencia aparentemente se mantiene pues se observa una gradual disminución de las colonias en el extremo norte de la distribución en Perú y un aumento proporcional en las colonias en el sur de Perú y norte de Chile. Este movimiento ha sido documentado con el avistamiento de animales que fueron marcados en Punta San Juan, Perú (15°12'S) y que luego aparecen en Punta Atico (16°00'S) y Punta Coles (17°42'S) al sur de Perú y llegan hasta Antofagasta e Iquique en el Norte de Chile en 1998 (W. Sielfeld *com.pers.*).

3. Datos sobre amenazas

3.1 Amenaza directa a la población

Los pescadores continuamente reclaman que los lobos dañan sus redes y capturas, particularmente en las pesquerías con redes agalleras y espineles. Aunque es reconocido que las interacciones entre lobos y pesquerías ocurren principalmente con la especie simpátrica *Otaria flavescens* (Arias Schreiber 1993a, Ponce de León 2000a), los lobos finos también son inculcados y por lo tanto, también son víctimas de la matanza clandestina por parte de los pescadores. Los pescadores artesanales acostumbran a matarlos con escopetas, arpones, dinamita, etc. (Arias Schreiber 1993a, 1993b, Seal Conservation Society 2000). Las redes agalleras también causan mortalidad de lobos cuando estos caen amallados en las redes que son tendidas en sus rutas en tránsito hacia sus lugares de alimentación (Majluf et al en prensa). Por otro lado, es común la práctica por parte de los pescadores de matar lobos marinos para utilizar sus cadáveres como carnada para la pesca de Centolla y Centollón en el sur de Chile (J. Reyes *com.pers.*) y en el Perú para la captura de caracol (*Thais chocolata*, Arias Schreiber 1993a). Se desconoce la magnitud de las capturas ilegales e incidentales de la pesca artesanal sobre los lobos finos y su impacto sobre las poblaciones.

Es probable que las pesquerías industriales también estén contribuyendo a la mortalidad de esta especie ya que estas pesquerías operan capturando a las mismas especies de peces, en las mismas zonas y a las mismas profundidades que los lobos finos. Desafortunadamente no se cuenta con datos sobre el impacto de esta pesquería, excepto por información anecdótica de personas que pudieron estar presentes durante las operaciones de pesca de la flota anchovetera peruana.

Otra causa de mortalidad es la asfixia provocada por el estrangulamiento del cuello de lobos marinos con sunchos o precintos que se utilizan en los embalajes de productos pesqueros. Estos sunchos son piezas de plástico, tanza o alambre a modo de cintas circulares que tienen entre 60 y 120 cm. de longitud por 2 o 3 cm. de ancho. Al flotar el suncho en el agua, el animal se acerca por curiosidad y juega con el suncho hasta que el mismo termina calzándose en los niveles bajos de su cuello. Una vez allí, el suncho a contrapelo no tiene posibilidad de volver a deslizarse. Los machos que tienen mayor cantidad de pelo son los más afectados, enredándose incluso con sunchos abiertos (longitudinales). El collar constriñe los tejidos del cuello y con su filo va penetrando desde los planos superficiales de la piel hasta los más profundos hasta provocar la asfixia del animal cuando va creciendo (Ponce de Leon 2000a).

En Febrero de 1997 el buque tanque San Jorge chocó contra una roca en las afueras del Río de la Plata, frente a las costas de Uruguay, derramando 5 mil a 6 mil toneladas de crudo y matando alrededor de

6,000 lobos finos, en su mayoría cachorros. La creciente industria petrolera en la costa Atlántica de Sudamérica, cerca a las grandes colonias de lobos finos en el Uruguay aumentan la probabilidad de que ocurran más desastres como el del San Jorge (Ponce de Leon 2000a).

Finalmente, la ocurrencia de los eventos El Niño afecta fuertemente a las poblaciones de lobos de Perú y Chile. Durante El Niño de 1997/98, las poblaciones de Perú y Chile fueron decimadas, siendo los juveniles y las hembras adultas los más afectados por el evento (Apaza et al 1998). Esto implica que la capacidad de recuperación de la población ha sido muy reducida (con pocas hembras reproductivas y sin juveniles para reemplazar a las que murieron) y que en caso de darse nuevamente un evento de gran intensidad en la próxima década, la población de Perú y probablemente la de Chile también, se verían seriamente amenazadas. Los procesos de calentamiento global tienen como consecuencia el aumento en la frecuencia e intensidad de los eventos El Niño en el futuro. De ser así, las poblaciones de lobos marinos en el Perú tiene pocas probabilidades de sobrevivir y los individuos que subsistan, se verán forzados a migrar hacia el sur, probablemente hacia Chile, donde la protección legal es menor que la que tienen en Perú.

3.2 Destrucción del habitat

Uno de los principales problemas enfrentados por las poblaciones de lobos marinos es la migración masiva de las poblaciones humanas hacia las zonas costeras. En la actualidad alrededor del 70% de las poblaciones de Latinoamérica viven en ciudades costeras y esto implica no solo una mayor ocupación física de las costas, sino también un aumento considerable de la cantidad de desagües y desechos que se vierten en el mar. Para la zona del Mar del Plata, donde se han realizados estudios al respecto, se sabe que los lobos marinos son seriamente afectados por la presencia de sustancias químicas tóxicas y metales pesados, presentado síndromes tales como infecciones a la piel, rinitis, conjuntivitis y alopecia (Seal Conservation Society 2000).

La ocupación de las costas restringe cada vez más el número de áreas disponibles para las colonias de lobos marinos que requieren de zonas libres de disturbios para su reproducción. Los principales impactos causados por la actividad turística en balnearios y complejos turísticos son la contaminación con basura (especialmente en los balnearios y zonas aledañas a los camping) y las molestias ocasionadas por los ruidos, vehículos y acercamiento excesivo a los apostaderos reproductivos de los lobos. En el caso de Perú se ha registrado para el presente siglo un abandono de muchas zonas reproductivas y el crecimiento de las colonias en zonas donde existe protección efectiva para las colonias tales como la Reservas Nacional de Paracas y el sistema de puntas e islas guaneras (Majluf 1991). En la actualidad casi el 95% de la población de lobos en el Perú se encuentra en estas zonas protegidas.

3.3 Amenaza indirecta

El gran desarrollo de las flotas pesqueras industriales a nivel mundial, pone en peligro a los recursos pelágicos que comparten con los lobos marinos. En el caso de Perú, la pesquería industrial pelágica se desarrolla a partir de los años 60 y ya ha ocasionado varios colapsos en las poblaciones de anchoveta (Pauly et al. 1989), la presa principal de los lobos. En el pasado, las poblaciones de lobos marinos podían recuperarse rápidamente de colapsos ocasionados por la ocurrencia de El Niño porque tenían disponibles cantidades ilimitadas de alimento. Hoy en día, las pesquerías capturan casi la totalidad de la biomasa de anchoveta disponible en el sistema y es hace que las poblaciones de lobos carezcan de los recursos necesarios para recuperarse adecuadamente entre ocurrencias de El Niño. Por lo tanto, las poblaciones de lobos finos se mantienen a niveles muy por debajo de los que tenían antes del desarrollo de las pesquerías y aumentan a tasas mucho más bajas que las que muestran especies parecidas que habitan en áreas donde no se desarrollan pesquerías y hay abundancia de sus especies presa (por ejemplo *Arctocephalus Gazella* en Georgia del sur, Payne 1977, Croxall & Prince 1979)

3.4 Amenaza especialmente relacionada con las migraciones

Por lo general las principales colonias reproductivas de lobos marinos están relativamente protegidas y son objeto de visitas turísticas que indirectamente pueden contribuir a su protección al convertirse los lobos en recurso valioso para la economía local. Cuando los lobos salen al mar es donde se exponen a ser capturados o matados directa o indirectamente por las pesquerías, especialmente cuando migran hacia zonas donde su ocurrencia es menos común y los pescadores no les asignan valor como recurso turístico.

Asimismo, cuando los lobos cruzan fronteras, como cuando pasan de Perú o Argentina hacia Chile, pierden la protección legal que disponen en Perú y Argentina y se exponen a ser capturados en Chile, donde la protección legal es mínima y donde los lobos finos pueden ser confundidos con los lobos chuscos (*Otaria flavescens*, Guerra y Torres 1987). Inclusive los movimientos dentro de un mismo país, como es el caso de Perú donde se ha observado una tendencia a abandonar las loberías del centro del país a favor de las del sur, hace que los animales se vean más expuestos a ser capturados incidentalmente en las redes de la pesca industrial que se desarrolla con mayor intensidad en el extremo sur del País. Esta situación puede empeorar si el Gobierno Peruano permite la pesca industrial hasta las 3 millas de la costa (y por lo tanto más cerca de las principales colonias de lobo fino) por debajo de los 16°S, como lo propone el nuevo reglamento de la Ley de Pesca de febrero del 2001.

3.5 Utilización nacional e internacional

La población de lobos finos, de gran valor peletero, fue objeto de una intensa explotación en el Uruguay desde 1915 y ha continuado desde entonces con diversos grados de intensidad. Los lobos finos fueron matados para la utilización de su piel, cuero y aceite y también para la venta de sus genitales como afrodisíacos en el mercado Asiático. Entre 1873 y 1983 por lo menos 750,000 lobos finos fueron cazados en el Uruguay, hasta 1991 que se prohibió la matanza de lobos en este país. Sin embargo, existen planes de construir una fábrica para el procesamiento de pieles de lobos y se teme que el Gobierno Uruguayo está pensando retomar la explotación comercial de este recurso (Seal Conservation Society 2000).

Fuera del Uruguay, existe record de explotación de lobos finos en las islas Malvinas/Falklands por parte de los Estados Unidos quienes capturaron decenas de miles de lobos finos a fines del siglo 18 (Reeves et al. 1992). En el Perú hay registros históricos de capturas de más de 800,000 lobos entre 1925 y 1946, pero no se sabe que proporción de estas capturas corresponden al lobo fino pues no se diferenciaban las pieles de éste con las del lobo chusco (Majluf y Trillmich 1981). Por el momento, la explotación comercial del lobo fino en todo su rango está legalmente prohibida.

En diversos puntos de las costas de los países del rango de la especie se están estableciendo operaciones turísticas para la observación de lobos marinos. Se espera que esta nueva industria lleve a los pescadores a valorar a los lobos marinos como recursos para el turismo y reduzcan las constantes demandas que existen para que se de la captura comercial de lobos marinos.

4. **Situación y necesidades en materia de protección**

4.1 Situación de la protección nacional

En Uruguay, a partir de octubre de 1991, de acuerdo a la promulgación de la Ley de Empresas Públicas, la Industria Lobera y Pesquera del Estado (I.L.P.E.) es suprimida como servicio descentralizado y se establece que el Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP), a través del Instituto Nacional de Pesca (INAPE) tendrá a su cargo el monopolio de la faena de lobos marinos, así como la conservación y preservación de los lobos marinos en todas las costas e islas del país, así como en las zonas de derecho exclusivo de pesca. Sin embargo, desde Octubre de 1992 y hasta el presente, se cierra la explotación

comercial del recurso lobero, argumentando problemas de colocación de productos y subproductos en el mercado local e internacional (Ponce de Leon 2000b).

En Argentina el Decreto 1216/74 prohíbe la caza de lobos, elefantes marinos, focas, pingüinos y especies similares de la fauna marina.

En Chile, El Decreto N° 225 del 11 de noviembre de 1995, declara una veda extractiva por 30 años a los mamíferos, aves y reptiles marinos.

En Perú el Decreto Supremo N° 013-99-AG lista a *Arctocephalus australis* como especie en vías de extinción y declara en veda indefinida a ésta y todas las especies listadas en el decreto, prohibiendo su extracción, transporte, tenencia y exportación con fines comerciales con excepción de aquellos ejemplares destinados a formar parte del plantel genético a ser entregados en custodia y usufructo para su crianza o reproducción en Zoocriaderos, Zoológicos y Áreas de Manejo de Fauna Silvestre autorizados por el INRENA. El mismo decreto asimismo prohíbe la caza con fines de exportación para investigación científica y difusión cultural de las especies categorizadas en vías de extinción, excepto aquellas provenientes de Zoocriaderos, Zoológicos y Áreas de Manejo de Fauna Silvestre autorizados por el INRENA, en concordancia con las regulaciones establecidas por CITES.

4.2 Situación de la protección internacional

Arctocephalus australis está listada en el Apéndice II de CITES, que rige el comercio internacional de las especies.

4.3 Necesidades de protección adicional

Es necesaria una evaluación actualizada de los niveles poblacionales de la especie y que se establezcan zonas protegidas alrededor de sus zonas de reproducción y alimentación, a fin de favorecer la recuperación de las poblaciones.

5. **Estados del área de distribución**

Argentina, Brasil, Chile, Perú, Renio Unido y Uruguay.

6. **Observación de los estados del área de distribución**

7. **Otras observaciones**

8. **Referencias**

Apaza, M., Figari, A. & Majluf, P. 1998. Mortalidad de los mamíferos marinos durante El Niño 97-98 en el litoral Sur de San Juan de Marcona, Ica – Perú. 7a. Reunion de Especialistas en Mamíferos Acuáticos de América del Sur. Recife, Brazil, Oct.1998.

Arias Schreiber M. 1993a. Interacciones entre Lobos Marinos (Fam. Otariidae) y la pesquería artesanal en el puerto San Juan de Marcona, Perú. Tesis para optar el título de Biólogo, Universidad Nacional Agraria, La Molina, Lima, Perú.

Arias Schreiber M. 1993b. Estudio de la pesquería artesanal del puerto San Juan de Marcona, Perú. Reporte para Wildlife Conservation Society.

Capozzo, H. L. 1991. Lobo marino peletero sudamericano *Arctocephalus australis* (Zimmermann, 1783). Pp. 171-174. En: Capozzo, H. L. & Junín M. (Editores). Estado de conservación de los mamíferos marinos del Atlántico Sudoccidental. Informes y estudios del Programa de Mares Regionales del PNUMA N1 138. 250 pp.

Croxall J.P. & Prince P.A. 1979. Antarctic seabird and seal monitoring studies. *Polar Rec.* 19: 573-595.

Felix F., Haase B. & Chiluiza D. 1996. Primer registro del lobo fino Sudamericano (*Arctocephalus australis*) en Ecuador. 7a. Reunion de Especialistas en Mamíferos Acuáticos de América del Sur. Viña del Mar, Chile, Oct.1996.

Guerra C. & Torres D. 1987. Presence of the South American Fur Seal , *Arctocephalus australis*, in Northern Chile. En: Croxall JP & RL Gentry (eds.) Status, Biology and Ecology of Fur Seals. Proceedings of an international symposium and workshop, Cambridge, England, 23-27 April 1984. NOAA Tech.Rep. NMFS 51:33-35.

Jefferson T.A., Leatherwood S. & Webber M.A. 1993. FAO species identification guide. Marine mammals of the world. United Nations Environment Programme. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome. 320 pp. 587.figs.

King J.E. 1983. Seals of the World. British Museum (Natural History) & Cornell University Press, Ithaca. New York. Second Edition, 240 pp.

Majluf P. 1991. Side effects of guano exploitation: unexpected refuges for seals in Peru. 9th Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals, Chicago, Ill. Dec. 1991.

Majluf P & Trillmich F. 1981. Distribution and abundance of sea lions (*Otaria byronia*) and fur seals (*Arctocephalus australis*) in Peru. *Z.f.Säugetierkunde* 46(6):384-393.

Majluf P., Babcock E., Riveros J.C., and Arias Schreiber, M. (en prensa) Catch and bycatch of seabirds and marine mammals by the small scale fishery of Punta San Juan, Peru. *Conservation Biology*.

Payne M.R. 1977. Growth of a fur seal population. *Philos. Trans. R.Soc.Lond. (B). Biol.Sci.* 279:67-79.

Pauly D., Muck P., Mendo J. & Tsukayama I. 1989. The Peruvian upwelling ecosystem: dynamics and interactions. ICLARM Conference Proceedings 18, 438 pp.

Pinedo M. C. & Barros N. 1983. Análises dos conteúdos estomacais do leao marinho *Otaria flavescens* e do lobo marinho *Arctocephalus australis* na costa do Río Grande do Sul, Brasil. P. 25. En: Resúmenes del VIII Simposio Latinoamericano sobre Oceanografía Biológica, Montevideo, Uruguay.

Pinedo, M. C. 1986. Mortalidade de *Pontoporia blainvillei*, *Tursiops gephyreus*, *Otaria flavescens* e *Arctocephalus australis* na costa do Río Grande do Sul, Brasil, 1976-1983. Pp. 187-199. En: Actas de la Primera Reunión de Trabajo de Expertos en Mamíferos Acuáticos de América del Sur. Buenos Aires, Argentina. 25 al 29 de junio de 1984.

Ponce de León, A. 2000a. Legislación uruguaya relativa a las medidas de manejo, protección y conservación de los mamíferos marinos. Pág. 112-117. En: Rey, M. y F. Amestoy (Ed.). Sinopsis de la biología y ecología de las poblaciones de lobos finos y leones marinos de Uruguay. Pautas para su manejo y Administración. Parte III. Medidas de protección y manejo de las poblaciones. Proyecto URU/92/003. Instituto Nacional de Pesca-Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. 117 pp.

Ponce de León, A. 2000b. Taxonomía, sistemática y sinopsis de la biología y ecología de los pinípedos de Uruguay. Pág. 936. En: Rey, M. y F. Amestoy (Ed.). Sinopsis de la biología y ecología de las poblaciones de lobos finos y leones marinos de Uruguay. Pautas para su manejo y Administración. Parte I. Biología de las especies. Proyecto URU/92/003. Instituto Nacional de Pesca–Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. 117 pp.

Reeves R.R., Stewart B.S. & Leatherwood S. 1992. The Sierra Club Handbook of Seals and Sirenians. Sierra Club Books, San Francisco. 359 pp.

Rice D.W. 1998. Marine Mammals of the World: systematics and distribution. Spec. Pub. No.4. Soc. For Marine Mammalogy. Lawrence, KS., Allen Press, Inc. 231 pp.

Riedman, M. 1990. The Pinnipeds: seals, sea lions and walruses. Berkeley / Los Angeles, U. California Press. 439 pp.

Seal Conservation Society. 2000. South American Fur Seal (*Arctocephalus australis*) <http://www.pinnipeds.fsnet.co.uk/species/samfursl.htm>

Thompson D and Moss SE. 2000. Foraging behaviour of South American Fur Seals in the Falkland Islands. Report to Falklands Government.

Van den Toorn, J. 2000. Family Otariidae. <http://ourworld.compuserve.com/homepages/jaap/pinn-ota.htm>

Vaz Ferreira R. 1976. *Arctocephalus australis* (Zimmermann) South American fur seal. Scientific Consultation on Marine Mammals. Bergen, Norway, 31 August-9 September 1976. FAO-Advisory Committee on Marine Resources Research.ACMRR/MM/SC/49.

Vaz Ferreira R. 1979. South American fur seal, pp. 34-36. In: Mammals in the Seas. FAO Fisheries Series 5. Volume 2. Rome. Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Vaz Ferreira R. 1982. *Arctocephalus australis* (Zimmermann), South American Fur Seal. Pp. 497-508. In: Mammals in the Seas. FAO Fisheries Series 5, Volume 4. Small cetaceans, seals, sirenians and otters. 531 pp.