

**PROPUESTA DE INCLUSION DE ESPECIES EN LOS APENDICES DE LA CONVENCION SOBRE
LA CONSERVACION DE LAS ESPECIES MIGRATORIAS DE ANIMALES SILVESTRES**

A. PROPUESTA

Inclusión en el Apéndice II de la marsopa espinosa *Phocoena spinipinnis* (Burmeister, 1895)

B. PROPONENTE: Gobierno de la República Argentina

C. FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA

1. Grupo Taxonómico:

1.1. Clase	Mammalia
1.2. Orden	Cetacea
1.4. Especie	<i>Phocoena spinipinnis</i>
1.5. Nombres comunes	
Castellano:	marsopa espinosa, chancho marino
Inglés:	Burmeister porpoise o black porpoise
Francés:	marsouin de Burmeister
Portugués:	golfinho espinoso

2. Datos biológicos

2.1. Distribución (actual e histórica)

La especie tiene una distribución continua desde Paita, en Perú (05°01'S) sobre el Océano Pacífico hasta el río Ucaranga, en Santa Catarina, Brasil (28°48'S). El límite austral se encuentra cerca del Cabo de Hornos (Goodall *et al.*, 1990; Corcuera, 1991; Klinowska, 1991). No existen registros de esta especie fuera de Sudamérica. Se describió un ejemplar para isla Heard en el Océano Índico pero fue confundido con un ejemplar de marsopa de anteojos (Brownell *et al.*, 1989).

Además del registro citado para Santa Catarina, existe otro para Río Grande do Sul (Pinedo, 1989; Simoes-Lopes y Ximenez, 1993). Para Uruguay ha sido citada en Punta del Diablo (Brownell y Praderi, 1982, 1984). Para Argentina se ha registrado en las costas de Necochea y Claromecú (Pcia. de Buenos Aires) (Corcuera *et al.*, 1994, 1995) y costas del Golfo San José, Península Valdés y la zona de Rawson (Chubut) (Wursig *et al.*, 1977; Crespo *et al.*, (1992). En Tierra del Fuego y el extremo sur de América del Sur, ha sido avistada en el Canal de Beagle, Estrecho de Magallanes y canales fueguinos tanto del lado argentino como chileno (Goodall *et al.*, 1995a,b). En la costa de Chile ha sido citada además en las inmediaciones de Queule, Valdivia, Ancud, Cobija, boca del río Loa y cerca de Arica (información detallada en Goodall *et al.*, (1995)). En las costas peruanas han sido citadas tanto por avistajes como por capturas incidentales desde la Bahía de Paita, Salinas y Paracas (Reyes y Oporto, 1994; Van Waerebeek y Reyes, 1990).

En cuanto a su distribución histórica no existe suficiente información a la fecha que indique reducción o algún otro tipo de cambio en la distribución de la especie.

2.2. Población (estimaciones y tendencia)

No existen para esta especie estimaciones de abundancia en toda su área de distribución. La única información indirecta proviene de las frecuencias relativas con que esta especie es capturada en artes de pesca en relación a otros pequeños cetáceos (Klinowska, 1991; Goodall *et al.*, 1995b).

Propuesta II/1

Brownell y Praderi (1982) habían sugerido que podía ser el pequeño cetáceo costero más abundante en el Atlántico sudoccidental. Sin embargo otras especies son mucho más frecuentes en las capturas incidentales al compararlas con la marsopa espinosa (Goodall *et al.*, 1990; Crespo y Corcuera, 1990; Crespo *et al.*, 1994a,b; Corcuera *et al.*, 1990; 1995).

La zona del Golfo San José que es monitoreada intensamente para ballenas francas y pinnípedos de la región, sin embargo no presenta avistajes frecuentes de marsopa espinosa (Wursig *et al.*, 1977; G. Harris, citado por Goodall *et al.*, 1995b).

2.3. Hábitat (breve descripción y tendencias)

Se ha asumido que la marsopa espinosa es una especie de aguas costeras y poco profundas en parte debido a la procedencia de la mayoría de los avistajes, aunque, muchas de las capturas incidentales ocurren a distancias que se encuentran entre 30 y 50 km de la costa (Goodall *et al.*, 1995b).

En cuanto al tamaño de manada más frecuente, registrado por Wursig *et al.*, (1977) fue de tres individuos, mientras que Aguayo (1975) cito ocho individuos. La temporada de cría se encuentra entre febrero y marzo para Perú. En Chile y Tierra del Fuego se ha sugerido la misma fecha aunque la crianza se realizaría más temprano en el verano más al sur. Las tallas máximas de individuos registrados en Perú alcanzan 1,83 m, mientras que en aguas del Uruguay, sur del Brasil y Provincia de Buenos Aires alcanzan los 1,96 m (Goodall *et al.*, 1995a; Corcuera *et al.*, 1995).

En cuanto a la alimentación, esta ha sido estudiada en diversos lugares de su extensa distribución. Los mayores detalles dado el tamaño de muestra, provienen de los estudios realizados en las costas de Chile y Perú. En la costa de Perú se han registrado varias especies de peces y un calamar, donde los items más importantes son la anchoveta y la merluza (Reyes y Van Waerebeek, 1995). Muestras provenientes de la costa de Chile incluyen también estas especies, pequeños crustáceos, serpientes marinas y moluscos (Escare y Oporto, 1992).

En Tierra del Fuego además de peces se hallaron miscidáceos y eufasiáceos (Goodall y Galeazzi, 1985). Para las costas de Necochea se citan la anchoíta, un calamar y un camarón (Corcuera, 1991). Brownell y Praderi (1982) citan la merluza común, el pargo y un calamar. Pinedo cita para Brasil, la pescadilla y moluscos (Pinedo, 1989).

Del análisis de las especies registradas, se observa un predominio de peces pelágicos del tipo de los engraulidos y los clupeidos además de calamares y camarones. Sin embargo también se observan varios demersales como las merluzas y corvinas, aunque las primeras suelen tener los primeros estadios pelágicos.

2.4. Migraciones (tipos y movimientos, distancias, proporción de la población que migra)

Si bien no se ha documentado la migración propiamente dicha, existe claramente una población o parte de ella que es compartida por Argentina y Chile en el sur de América del Sur. Esto ocurre fundamentalmente en la zona del Canal de Beagle (costa sur de Tierra del Fuego, Isla Navarino e Isla Gable) y el Estrecho de Magallanes (Goodall *et al.*, 1995b). Los registros en esta zona son numerosos indicando no solo la presencia de individuos sino el desplazamiento potencial a través de los límites de las dos naciones.

El hallazgo de individuos en las costas del Río de la Plata, tanto del lado de Argentina como de Uruguay, hacen suponer también la existencia de un stock compartido por ambas naciones. Este criterio también puede aplicarse al límite entre Uruguay y Brasil (Barra del Chuy), aunque los hallazgos se encuentran menos documentados en cuanto al número de individuos de la especie.

También puede argumentarse la existencia potencial de desplazamientos entre el sur de Perú y norte de Chile. En esta región los registros de avistajes y capturas por la flota artesanal se encuentran más documentados por lo que podría asumirse un stock compartido.

3. Datos sobre amenazas

3.1. Amenazas directas a la población (factores, intensidad de la pérdida)

La especie ha sido citada entre los mamíferos marinos amenazados por la pesquería de centolla del sur de Chile y Argentina que los utilizan como cebo para las trampas, junto a otros mamíferos y aves marinas (Goodall y Cameron, 1980; Klinowska, 1991). En el sur de Chile Cardenas *et al.*, (1987) realizaron una extensa revisión del impacto de la pesquería de centolla sobre fauna silvestre en cuyo listado se encuentra la marsopa espinosa. En los últimos diez años sin embargo, esta pesquería no ha sido monitoreada.

En las costas de Perú, esta especie ha sido intensamente explotada en años recientes, donde ha sido capturada en redes tanto en forma directa e incidental en redes para elasmobranchios; los individuos capturados han sido destinados tanto a consumo humano como a su utilización como cebo (Vidal, 1992; Van Waerebeek y Reyes, 1988, 1989, Reyes y Van Waerebeek, 1995). En el norte, centro y sur de Chile también se la ha capturado en redes destinadas a la capturas de varias especies de peces (Aguayo, 1975; Goodall y Cameron, 1980; Guerra *et al.*, 1987; Oporto y Brieva, 1994; Reyes y Oporto, 1994).

En la Provincia de Buenos Aires se la ha registrado como capturada incidentalmente en pesquerías de tiburón junto a la franciscana (*Pontoporia blainvillei*) y otros cetáceos (Corcuera *et al.*, 1994; Crespo *et al.*, 1994a,b).

También ha sido citada como una de las especies que sufren mortalidad incidental en redes de enmalle en las costas del sur de Santa Cruz y Tierra del Fuego. En la Provincia de Santa Cruz y Tierra del Fuego, donde se utilizan redes de agalla para la captura de robalo (*Eleginops maclovinus*), merluza (*Merluccius* sp.) y pejerrey (*Atherinidae*) es frecuente su enmallamiento (Goodall y Cameron, 1980; Goodall *et al.* 1988; Goodall *et al.*, 1994) pero desconocida la tasa de mortalidad (Crespo *et al.*, 1994a,b).

Luego de un extenso monitoreo de las pesquerías de arrastre que opera en el norte y centro de Patagonia (Crespo *et al.*, 1994a,b), la especie no fue registrada entre las que sufren mortalidad incidental (Crespo *et al.*, 1995).

3.3. Amenazas indirectas

(por ejemplo reducción del número de crías debido a la contaminación por plaguicidas)

No se conocen a la fecha amenazas indirectas ciertas. Las únicas potencialmente importantes son aquellas que se derivan de interacciones de tipo específico o ecológico con las pesquerías de la región. Es sabido que las pesquerías industriales como las que operan tanto en el Atlántico como el Pacífico sur son de alto impacto. La capacidad extractiva de estas pesquerías puede afectar en plazos medianos de tiempo a varios componentes de la comunidad marina. Estas pesquerías están dirigidas a diversas especies para las que utilizan diversas artes como arrastres de fondo, pelágicos, poteras y palangres. Las pesquerías de arrastre para merluza y langostino desechan más de 20 especies de peces acompañantes que no son de importancia comercial o tallas menores de las especies comerciales (Crespo *et al.*, 1995).

En cuanto a la contaminación en costas peruanas, Reyes (1992) ha mencionado el vertido de relaves mineros a través del río Rimac, a los que deben sumarse efluentes domésticos, pesticidas, derivados de petróleo, etc.

Propuesta II/1

El único antecedente de medición de contaminantes organoclorados en la marsopa espinosa ha sido documentado por Corcuera et al., (1995), en los que los niveles detectados no son considerados una amenaza para la población. Los individuos analizados procedían de las costas de la Provincia de Buenos Aires, una zona de intensa actividad agrícola.

3.4. Amenazas especialmente relacionadas con las migraciones

No se conocen amenazas especialmente relacionadas con las migraciones. En los límites entre Argentina y Uruguay, así como entre Uruguay y Brasil, existen tanto actividad pesquera por parte de las flotas de las tres naciones, así como mayores índices de contaminación por pesticidas dado que se trata de zonas agrícolas y de intensa actividad industrial. El estudio de base comenzado por Corcuera *et al.*, (1995) debería ser continuado y constituir la base de un monitoreo futuro.

En los límites australes entre Argentina y Chile existe una abundante extracción de petróleo crudo en la zona del Estrecho de Magallanes con los riesgos potenciales de la actividad petrolera en lo que a derrames se refiere, aunque estos riesgos son potencialmente menos severos en poblaciones de cetáceos si se los compara con estos riesgos en poblaciones de aves marinas o pinnípedos que reproducen en asentamientos sobre la costa. La potencial utilización de esta u otras especies en la pesquería de centolla constituye un riesgo aun no evaluado correctamente.

En el norte de Chile y sur del Perú, los riesgos más importantes para las especies de mamíferos marinos incluida la marsopa espinosa, lo constituye la mortalidad incidental en la pesquería artesanal e industrial, así como la captura directa ilegal.

3.5. Utilización nacional e internacional

No existe utilización nacional o internacional conocida de esta especie con la excepción de la presunta captura directa e ilegal para su utilización como cebo en trampas de centolla. El aprovechamiento para consumo humano de individuos capturados incidental o directamente en Perú y presuntamente en el norte de Chile, es una causa de preocupación que debe ser enmarcada en un contexto más amplio, no solo ambiental sino también de raíz socioeconómica y cultural de los habitantes de cada región.

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

4.1. Situación de la protección nacional

En Argentina, esta especie así como otras de fauna superior marina (mamíferos y aves marinas), se encuentra protegida por el Decreto No 1216/74. Este decreto prohíbe la caza de estas especies desde el nivel nacional. Si bien la legislación general la protege, en ella no se encuentra contemplada la mortalidad incidental así como otras causas de mortalidad de origen antropico.

En Perú todas las especies de mamíferos acuáticos están protegidas legalmente. Sin embargo, no hay mecanismos de control efectivos (Vidal, 1992). En Chile, los pequeños cetáceos se encuentran protegidos a través del decreto No 40 de 1972, que prohíbe la captura, comercialización, transporte, posesión e industrialización de estos recursos (Cardenas *et al.*, 1987).

4.2. Situación de la protección internacional

La especie se encuentra incluida en el Apéndice II de CITES (Klinowska, 1991; Vidal, 1992).

Propuesta II/1

4.3. Necesidades de protección adicional

Se recomienda la preparación de acuerdos regionales sobre la base de realidades objetivas compartidas por países de la región. Estos acuerdos, para encarar la solución de los problemas comunes, deben contar con el necesario sustento técnico y apoyo político por parte de las autoridades. En lo que se refiere a la marsopa espinosa, la situación en el cono sur americano, es compartida por Chile y Argentina.

En el norte del Pacífico sudoriental, el marco de referencia debe incluir necesariamente la situación del sector pesquero artesanal, industrial, la situación socioeconómica de los sectores que utilizan esta y otras especies por medio de la captura directa, etc.

Medidas de Conservación

Es fundamental obtener estimaciones de abundancia de esta especie conjuntamente con tasas de captura por parte de pescadores especialmente en la zona de la pesquería directa e incidental en redes de agalla. En caso de comprobar la continuidad del uso de mamíferos y aves marinas como cebo para las trampas de centolla en el sur chileno y argentino, se torna perentorio desarrollar un cebo alternativo (Schiavini, com. pers., Crespo *et al.*, 1994). Es importante también establecer si se trata de uno, dos o más stocks de la especie a lo largo de su área de distribución. Esto conduciría a la determinación de distintas unidades de manejo de la especie, las cuales presuntamente se encuentran en distintas situaciones de conservación ya que padecen diferentes problemas. Diferencias en la talla de los especímenes ya han sido sugeridas o documentadas por Brownell y Praderi (1984), Corcuera *et al.*, (1995) y Goodall *et al.*, (1995a). Se hace difícil el control de actividad en las áreas más alejadas de los centros poblados.

5. **Estados del área de distribución**

Argentina, Uruguay, Brasil, Chile, Perú.

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

7. **Otras observaciones**

8. **Referencias**

- Aguayo, A.L. (1975). "Progress report on small cetacean research in Chile". J. Fish. Res. Board Can. 32:1123-43.
- Brownell, R.L. y R. Praderi (1982). "Status of the Burmeister's porpoise, *Phocoena spinipinnis* in southern South American waters". Mammals in the Seas FAO Fisheries Series 4:91-96.
- Brownell, R.L. y R. Praderi (1984). "*Phocoena spinipinnis*". Mamm. Species 217:1-4.
- Brownell, R.L., J.E. Heyning and W.F. Perrin (1989). "A porpoise *Australophocoena dioptrica*, previously identified as *Phocoena spinipinnis*, from Heard Island". Mar. Mammal Scie. 5(2):193-5.
- Burmeister, G. (1865). "Description of a new species of porpoise in the Museum of Buenos Aires, *Phocoena spinipinnis*, sp. nov". Proc. Zool. Soc. Lond. p. 228-231.
- Cardenas, J.C., J. Oporto, M. Stutzin y J. Gibbons (1987). "Impacto de la pesquería de centolla (*Lithodes antarctica*) y centollon (*Paralomis granulosa*) sobre las poblaciones de cetáceos y pinnípedos de Magallanes, Chile. Proposiciones para una política de conservación y manejo". An. 2a. Reun. Trab. Esp. Mam. Aquat. Am. Sul.:32-36. Santiago, Chile. 102 pp.
- Corcuera, J. (1991). "Marsopa espinosa *Phocoena spinipinnis*". En: H.L. Capozzo y M. Junin (eds.): Estado de conservación de los mamíferos marinos del Atlántico sudoccidental. Informes y estudios del Programa de Mares Regionales del PNUMA, Nairobi, Kenya, No. 138, PNUMA:27-30.

- Corcuera, J., F. Monzon, E.A. Crespo, A. Aguilar y J.A. Raga (1990). Interactions between marine mammals and coastal fisheries of Necochea and Claromeco (Buenos Aires Province, Argentina). Symposium and Workshop on the Mortality of Cetaceans in Passive Fishing Nets and Traps. La Jolla, California, 20-25 Oct. 1990.
- Corcuera, J., F. Monzon, E.A. Crespo, A. Aguilar y J.A. Raga (1994). "Interactions between marine mammals and coastal fisheries of Necochea and Claromeco (Buenos Aires Province, Argentina)". Rep. IWC (Special Issue, 15): 283-290.
- Corcuera, J., F. Monzon, A. Aguilar, A. Borrell y J.A. Raga (1995). "Life history data, organochlorine pollutants and parasites from eight Burmeister porpoises *Phocoena spinipinnis* caught in northern Argentina waters". Rep. IWC (Special Issue, 16) 365-372.
- Crespo, E.A. y J. Corcuera (1990). "Interactions between marine mammals and fisheries in some fishing areas of the coast of Argentina". Symposium and Workshop on the Mortality of Cetaceans in Passive Fishing Nets and Traps. La Jolla, California, 20-25 Oct. 1990.
- Crespo, E.A., L. Reyes, N. Garcia, M. Koen Alonso y S. Dans (1992). Revision biogeografica de los mamiferos marinos presentes en las costas del norte y centro de patagonia. Res. 5a. Reun. Trab. Esp. Mam. Acuatic. America del Sur, 28/9-2/10, 1992, Buenos Aires, Arg. pp19.
- Crespo, E.A., J. Corcuera y A. Lopez Cazorla (1994a). "Interactions between marine mammals and fisheries in some fishing areas of the coast of Argentina". Gillnets and Cetaceans: Proceedings of the Symposium and Workshop on the Mortality of Cetaceans in Passive Fishing Nets and Traps. International Whaling Commission, Special Issue 15: 283-290.
- Crespo, E.A., L. Reyes, M. Koen y N. Garcia (1994b). "Interacciones entre mamiferos marinos y pesquerias en el litoral Norpatagonico". Anales 4o Reun. Trab. Esp. Mam. Acuatic. America del Sur, 12-15 Nov. 1990, Valdivia, Chile, 89-96.
- Crespo, E.A., S.N. Pedraza, S.L. Dans, M. Koen Alonso, L.M. Reyes, N.A. Garcia, M. Coscarella y A.C.M. Schiavini (1995). "Direct and indirect effects of the highseas fisheries on the marine mammal populations in the northern and central Patagonian coast". Working Paper presentado en SIMPOSIUM ON THE ROLE OF MARINE MAMMALS AND ECOSYSTEMS. Dartmouth, Canada, 6-9 Setiembre de 1995.
- Escare L. y J. Oporto (1992). Alimentacion de la marsopa espinosa, en Queule, IX Region, Chile. Res. 40, Reun. Trab. Esp. Mam. Acuatic. America del Sur, 12-15 Nov. 1990, Valdivia, Chile.
- Guerra, C., K. Van Waerebeek, G. Portflitt y G. Luna (1987). The presence of cetaceans off the northern Chilean coast. Estud. Oceanol. 6:87-96.
- Goodall, R.N.P. y I. Cameron. (1979). "*Phocoena dioptrica*, una nueva especie para aguas chilenas". Rev. Mus. Cs. Nat. B. Riv. Zool.,12(11):143-152.
- Goodall, R.N.P. y J.T. Polkinghorn (1979). "Preliminary report on sightings of small cetaceans off southern South America and the Antarctic peninsula". IWC/SC/31/SM2.
- Goodall, R.N.P. y I. Cameron (1980). "Exploitation of small cetaceans off southern South America". Rep. IWC, 30:445-450.
- Goodall R.N.P. y A. Galeazzi (1985). Review of the food habits of the cetaceans of the Antarctic and Subantarctic. pp566-572 in W. Siegfried, P. Condy and R. Laws (Eds.) Fourth SCAR Symposium on Antarctic Biology-Nutrient Cycles and Food Chains, Antarctic Nutrient Cycles and Food Webs.. Springer Verlag, Heildelberg 700pp
- Goodall, R.N.P., A.R. Galeazzi y A.A. Lichter (1988). "Exploitation of small cetaceans off Argentina 1979-1986". Rep. IWC, 38:407-410.
- Goodall, R.N.P., A.C.M. Schiavini y C. Fermani (1990). "Mortality of small cetaceans in nets off Tierra del Fuego, Argentina". Abs. Symposium on mortality of cetaceans in pasive fishing nets and traps, La Jolla, California, 20-21 Oct. 1990.
- Goodall, R.N.P., A.C.M. Schiavini y C. Fermani (1994). "Net fisheries and net mortality of small cetaceans off Tierra del Fuego, Argentina". Rep. International Whaling Commission (Special Issue 15): 295-
- Goodall, R.N.P., K. Norris, G. Harris, J. Oporto y H.P. Castello (1995a). Notes on the biology of the Burmeister's porpoise, *Phocoena spinipinnis* off southern south America. Rep. IWC (Special Issue, 16):317-347.

Propuesta II/1

- Goodall, R.N.P., B. Wursig, M. Wursig, G. Harris y K. Norris (1995b). Sightings of Burmeister's porpoise *Phocoena spinipinnis* off southern South America. Rep. IWC (Special Issue, 16):297-316
- Klinowska, M. (1991). "Dolphins, porpoises and whales of the world. The IUCN Cetacean Red Data Book". IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, U.K.
- Oporto, J. y L. Brieva (1994). Interacción entre la pesquería artesanal y pequeños cetáceos en la localidad de Queule (IX Región), Chile. Anales 4o Reun. Trab. Esp. Mam. Acuát. América del Sur, 12-15 Nov. 1990, Valdivia, Chile, 187-205.
- Pinedo, M.C. (1989). Primer registro de *Phocoena spinipinnis* (Cetacea, Phocoenidae) para el litoral del Rio Grande do Sul, Brasil, con medidas osteológicas y análisis del contenido estomacal. Atlántica (Rio Grande) 11(1):85-99.
- Reyes, J.C. y J. Oporto (1994). Gillnet fisheries and cetaceans in the southeast Pacific. Rep. IWC (Special Issue, 15):467-474.
- Reyes, J.C. y K. Van Waerebeek (1995). Aspects of the biology of Burmeister's porpoise from Peru. Biology of the Phocoenids. Rep. IWC (Special Issue, 16):349-364.
- Simoës-Lopes, P. y A. Ximenez (1993). Annotated list of the cetaceans of Santa Catarina Coastal waters, southern Brazil. Biotemas 6(1):67-92.
- Van Waerebeek, K. y J.C. Reyes (1988). "La captura de pequeños cetáceos en la costa central del Perú: un ejemplo". Res. 3a. Reun. Trab. Esp. Mam. Acuát. Am. del Sud.
- Van Waerebeek, K. y J.C. Reyes (1990). "Incidental catch and sightings of Burmeister's porpoise in Peru, 1988-1989". Paper SC/42/SM5 presented to the IWC/SC Junio 1990 (unpublished, 13pp).
- Wursig, M., B. Wursig and J.F. Mermoz (1977). "Desplazamientos, comportamiento general y un muestreo de la marsopa espinosa *Phocoena spinipinnis* en el Golfo San José (Chubut, Argentina)". Physis 36(92):71-79.