

**PROPUESTA PARA LA INCLUSIÓN DE ESPECIES EN LOS APÉNDICES DE LA
CONVENCIÓN SOBRE LA CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES MIGRATORIAS DE
ANIMALES SILVESTRES**

A. PROPUESTA: Inclusión de *Caperea marginata* en los Apéndices I y II.

B. PROPONENTE: Gobierno de Australia

C. FUNDAMENTACION DE LA PROPUESTA

1 Grupo taxonómico

1.1	Clase	Mammalia
1.2	Orden	Cetacea
1.3	Familia	Neobalaenidae
1.4	Género y especie	<i>Caperea marginata</i> (Gray, 1846)
1.5	Nombres comunes	Inglés: Pygmy Right Whale Español: Ballena franca pigmea Francés: Baleine pygmee

2 Datos biológicos

Caperea marginata es la más pequeña de las ballenas barbadas con una longitud máxima registrada para un macho de 6,1m y para una hembra de 6,5m. Alcanzan pesos de al menos 3200kg. Al nacer, *C. marginata* mide unos 2m de longitud (Jefferson, Leatherwood y Webber, 1994). Se sabe muy poco sobre su historia natural y comportamiento (UICN, 1991).

Se han observado grupos de hasta ocho animales, pero la mayoría de avistamientos son de individuos solitarios o parejas. Se ha informado de la existencia de asociaciones con delfines y con un rorcual boreal hembra y su cría (Ivashin, Shevchenko y Yuchov, 1972)

Como otros cetáceos, *C. marginata* son “estrategas de la K”, en el sentido de que son animales de gran tamaño, vida larga, maduración lenta, tienen pocas crías de gran tamaño, una alta inversión parental en dichas crías, y han evolucionado en un ambiente con poca variación (temporal y estocástica). Como orden, las poblaciones de cetáceos no están preparadas para soportar y recuperarse de:

- ?? Disminuciones repentinas de los tamaños de población, como ha ocurrido durante los últimos dos siglos debido a la caza no sostenible; o
- ?? Impactos ambientales perjudiciales en el hábitat debido a factores antropogénicos de contaminación, cambio climático, incremento del esfuerzo pesquero, tráfico marítimo, etc., como es el caso actualmente.

2.1 Distribución

Existe poca información sobre la distribución de *C. marginata*, aunque generalmente se encuentran en aguas templadas tanto costeras como oceánicas del hemisferio sur, entre 31 grados sur y 52 grados sur. La isoterma de verano de 20 grados C parece marcar el límite norte de la distribución, y la isoterma de 5 grados C el límite sur.

2.2 Población

No existen estimaciones de población, y la especie se considera como comparativamente rara (UICN, 1991). *C. marginata* no se menciona en los informes de los cruceros de la CBI /IDCR, quizás debido a

problemas de identificación (las características claves que la diferencian en el campo del rorcual enano del Antártico (*Balaenopteridae bonaerensis*) puede que no siempre sean observables (UICN, 1991)). Sin embargo, Nicol (1987) halló que *C. marginata* era la especie que varaba más frecuentemente en la costa de Tasmania (Australia), lo que sugiere que puede ser más común que lo que se había pensado anteriormente.

La Comisión Ballenera Internacional (CBI) no está preparada actualmente para dar una estimación de abundancia, citando la falta de evaluación detallada y certeza estadística.

2.3 Hábitat

C. marginata es una especie pelágica que se encuentra en aguas templadas del hemisferio sur, entre unos 31 grados sur y 52 grados sur. La isoterma de verano de 20 grados C parece marcar el límite norte de la distribución, y la isoterma de 5 grados C el límite sur. Se sabe que *C. marginata* se alimenta de copépodos (Jefferson, Leatherwood y Webber, 1994).

2.4 Migraciones

No existe información sobre los patrones de migración de *C. marginata*.

3 **Datos sobre amenazas**

3.1 Amenaza directa a la población

Aunque *C. marginata* no es perseguida deliberadamente por los balleneros, la amenaza se debe al problema de distinguir *C. marginata* del rorcual enano del Antártico (*B. bonaerensis*) porque las características que las diferencian en el campo puede que no sean visibles (UICN, 1991). De acuerdo a la Convención Internacional para la Regulación de la Actividad Ballenera las Partes pueden permitir a sus ciudadanos capturar ballenas para fines de “investigación científica”. Actualmente, Japón permite a sus ciudadanos capturar hasta 440 rorcuales enanos por año en el Océano Sur. Debido a las dificultades para distinguir entre *C. marginata* y el rorcual enano del Antártico, la Ballena franca pigmea puede ser capturada accidentalmente por los balleneros japoneses que llevan a cabo la caza como parte del programa de investigación sobre rorcuales enanos.

La rareza de *C. marginata* en áreas costeras la hace menos susceptible a la observación de ballenas (whale watching) no regulada cuando se compara con otras especies de grandes ballenas más costeras. Sin embargo, la observación de ballenas es una industria que está creciendo rápidamente y que los estados del área de distribución necesitan regular, porque a ciertas proximidades e intensidades, los operadores y turistas pueden interferir con el comportamiento crítico de apareamiento y socialización (Gordon, Moscrop, Carlson, Ingram, Leaper, Matthews y Young, 1998).

Se ha informado de cierta mortalidad incidental causada por las operaciones costeras con redes en Suráfrica (Leatherwood y Reeves, 1983), y Australia meridional (Bannister, Kemper y Warneke, 1996).

C. marginata es también susceptible a la contaminación. El aumento del volumen de desperdicios marinos, especialmente de objetos sintéticos y flotantes como el plástico, pueden amenazar a esta especie mediante la posibilidad de enredo o ingestión. Se han encontrado volúmenes importantes de basura humana en los estómagos de ballenas varadas (Laist, Coe y O'Hara, 1999). Aun más, los vertidos de petróleo y desechos industriales a las vías acuáticas y mares causan bio-acumulación de sustancias tóxicas en los tejidos corporales de los predadores superiores, lo que convierte estos vertidos en peligrosos para las grandes ballenas (Cannella & Kitchener 1992; CBI, 2000).

La contaminación química, en particular los contaminantes orgánicos persistentes como los PCBs, DDTs, PCDDs, HCB dieldrin, endrin, mirex, PCDs, PBs, PEDEs, hidrocarburos aromáticos policíclicos y

fenoles, así como metales y sus formas orgánicas metil-mercurio y organometálicos de estaño son una causa de preocupación para el estado de los mamíferos marinos en el medio ambiente marino. Muchos de estos contaminantes pueden causar inmunosupresión, haciendo a los animales mucho más susceptibles al agotamiento de presas, modificación del hábitat, cambios medioambientales (incluidos el calentamiento global y la disminución del ozono) o enfermedades. Se deben considerar los efectos sinérgicos y acumulativos en la evaluación de cualquier riesgo para las especies o poblaciones individuales. (Reijnders & Aguilar, 2002), Actualmente, los mamíferos marinos de las latitudes medias (industrializadas y uso agrícola intensivo) de Europa, América del Norte y Japón tienen los mayores niveles. Sin embargo, los niveles de organoclorados están disminuyendo en las latitudes medias y se predice que en un futuro a corto o medio plazo las regiones polares se convertirán en los principales sumideros de estos contaminantes. (Reijnders & Aguilar, 2002). De los 2 millones de toneladas de PCBs que se han producido mundialmente, sólo un 1% ha llegado a los océanos hasta el momento. Alrededor de un 30% se ha acumulado en vertederos y los sedimentos de lagos, estuarios y zonas costeras, y la dispersión futura hacia el medio ambiente marino no se puede controlar (35% se utilizan todavía) Las aguas de mar abierto sirven como reserva y sumidero finales para la producción mundial de PCB. (Reijnders 1996).

Se han detectado niveles de PCB y DDT en *B. bonaerensis* y parece que éstos varían dependiendo de la geografía y dieta, con los adultos que migran hacia áreas menos contaminadas. (Reijnders & Aguilar, 2002)

3.2 Destrucción del hábitat

En la 50ª reunión de la CBI, el Comité Científico identificó el “cambio medioambiental” como la nueva amenaza para las poblaciones de ballenas y sus hábitats críticos. En esta reunión se discutió el impacto del cambio climático, la contaminación química, la degradación física y biológica del hábitat, el efecto de las pesquerías, la disminución del ozono y la radiación UV-B, las cuestiones árticas, sucesos de enfermedad y mortalidad y el impacto del ruido, y se resolvió la creación de un programa de trabajo continuado para investigación (CBI, 1998).

3.3 Amenaza indirecta

El cambio medioambiental global es una amenaza indirecta para *C. marginata*. Springer (1998) llegó a la conclusión de que las fluctuaciones en las poblaciones de mamíferos marinos en el Pacífico Norte están totalmente relacionadas con el cambio y variaciones climáticas. Uno de los impactos más importantes del clima cambiante sobre los mamíferos marinos son los cambios en la abundancia de y acceso a las presas, en particular para los mamíferos marinos que se alimentan de la parte superior de la cadena alimenticia, como son las ballenas (IPCC, 2000).

Es más, parece que el cambio climático está relacionado con las reducciones del hielo marino: Un estudio llega a la conclusión de que el hielo marino de la Antártida retrocedió 2,8 grados de latitud (168 millas náuticas) entre 1958 y 1972 (de la Mare, 1997). Esto interferiría con los patrones de alimentación, así como alteraría las distribuciones estacionales, áreas de distribución geográfica, patrones de migración, estado nutricional, éxito reproductivo, y en última instancia la abundancia de los mamíferos marinos árticos (Tynan y DeMaster, 1997).

3.4 Amenaza especialmente relacionada con las migraciones

Mientras migra entre las áreas de alimentación y apareamiento, *C. marginata* es susceptible a las colisiones con buques. El incremento en el tráfico oceánico aumenta la probabilidad de colisiones con grandes buques en las líneas marítimas que discurren por el hábitat crítico de *C. marginata* más allá del borde de las plataformas continentales.

A menudo, la contaminación acústica subacuática representa una amenaza directa para los cetáceos migratorios, dada su confianza en el sonido para navegar mediante sus sistemas de ecolocación altamente desarrollados. *C. marginata* es particularmente sensible a los sonidos de frecuencia baja y moderada, de aproximadamente 12Hz a 8 kHz (Richardson, Greene, Malme y Thomson, 1995). Es difícil identificar las condiciones en las que *C. marginata* es particularmente sensible, dada la variación en las condiciones de transmisión acústica entre aguas superficiales y profundas, así como en relación con la posición del animal en la columna de agua. Sin embargo, existen numerosas fuentes de sonido antropogénicas que se sabe que producen acústica subacuática dentro del rango de frecuencia de *C. marginata*, y potencialmente dentro de las rutas migratorias.

Por ejemplo, las operaciones sísmicas pueden perturbar los movimientos y actividades naturales de la especie mediante la producción de sonido continuo, de alto nivel y baja frecuencia (menos de 1KHz) (Würsig y Richardson, 2002). La mayoría de las ballenas barbadas continúan su actividad normal hasta niveles de 150db re 1 Pa, pero, puesto que estos niveles están unos 50 db o más por encima de los niveles normales de ruido de ambiente, los niveles inferiores recibidos pueden tener efectos sutiles en las salidas a la superficie y la respiración (Richardson, et al, 1995).

Las actividades militares que producen una presión significativa de sonidos subacuáticos pueden también interrumpir potencialmente los movimientos y las actividades naturales de las ballenas, incluidos los patrones críticos migratorios, de alimentación y de apareamiento. Estos sonidos incluyen aquellos que están asociados a detonaciones subacuáticas de explosivos, y a la penetración del sonar activo (Richardson, et al, 1995).

3.5 Utilización nacional e internacional

C. marginata es la única ballena barbada que no ha sido objeto de una actividad ballenera comercial a gran escala (Jefferson, Leatherwood y Webber, 1994).

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

Debido a la falta de información sobre *C. marginata*, no es una especie catalogada en la lista roja de la UICN.

4.1 Situación de la protección nacional

La legislación nacional que protege a *C. marginata* se deriva principalmente de los acuerdos internacionales.

4.2 Situación de la protección internacional

Los Artículos 65 y 120 de la Convención de Naciones Unidas sobre la Ley del Mar (UNCLOS) confieren un status especial a los mamíferos marinos, y permiten específicamente la existencia de una protección más estricta de los mamíferos marinos por parte de los estados costeros u organizaciones internacionales. También en relación con los cetáceos, los Artículos 65 y 120 obligan a los estados costeros a trabajar a través de las organizaciones internacionales apropiadas para su conservación, gestión y estudio.

C. marginata está protegida de la actividad ballenera por la CBI, a través de su moratoria general sobre la actividad ballenera comercial. Dada la incertidumbre de los análisis de stocks, la moratoria impuso un límite de captura cero para cada stock de ballenas, efectivo a partir de 1985/86. Sin embargo, este límite ha de ser revisado anualmente por la CBI. La CBI también protege a las ballenas, incluida *B. physalus*, mediante la declaración de santuarios, para proporcionar una ausencia de perturbaciones a las grandes ballenas que migran y se aparean y que un día fueron cazadas hasta el borde de la extinción. La CBI

estableció el Santuario del Océano Índico en 1979, y el Santuario del Océano Sur en 1994. Estos santuarios son zonas importantes de protección para las ballenas, pero son objeto de revisiones periódicas.

El comercio internacional de productos de *C. marginata* ha sido controlado mediante la inclusión de la especie en el Apéndice I de la CITES. Sin embargo, Perú formuló reservas contra esta inclusión, y por tanto no está obligadas a acatarla .

La Convención para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (CCRVMA) se aplica a la Convergencia Antártica, un límite oceanográfico natural que se forma donde la circulación de las aguas frías del Océano Antártico se encuentra con las aguas cálidas más al norte. Aunque en la CCRVMA no se menciona específicamente a las ballenas, su objetivo es la conservación de los recursos vivos marinos antárticos.

El Mandato de Yakarta es un acuerdo para la realización del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 1992, en el medio ambiente marino. El Mandato de Yakarta fomenta una aproximación preventiva a la gestión de recursos y promueve la adopción de principios de gestión de ecosistemas. También reconoce que la amplia adopción y puesta en práctica de la gestión integrada de áreas marinas y costeras son necesarias para una conservación eficaz y un uso sostenible de la diversidad biológica marina y costera.

4.3 Necesidades de protección adicional

Debido a la incertidumbre sobre la abundancia de la población de *C. marginata* la UICN no ha catalogado esta especie. *C. marginata* se ve sometida a varias amenazas. Debido a que la especie es una “estratega de la K”, es probable que se tarde más tiempo para que se recupere de cualquier otro impacto.

El principal vehículo para la protección y conservación de *C. marginata* es la Convención Internacional para la Regulación de la Actividad Ballenera (ICRW) que establece la moratoria sobre la actividad ballenera comercial, y dos santuarios de ballenas regionales (el Santuario del Océano Índico y el Santuario del Océano Sur).

En el caso de que se reanude la actividad ballenera comercial, la eficacia de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) como medida de protección para las ballenas también se vería comprometida. Esto es debido a que Perú formuló una reserva contra la inclusión de esta especie, y por lo tanto no está obligada por la Convención a acatarla. Es más, algunas Partes han propuesto regularmente que se pase a las grandes ballenas del Apéndice I al Apéndice II.

De acuerdo a la UNCLOS, las Partes tienen la obligación de proteger el medio ambiente marino dentro de sus zonas de exclusión económica y en alta mar en los casos en que tengan jurisdicción. Sin embargo, la conservación eficaz de las especies migratorias de cetáceos requiere una acción consistente y coordinada para el desarrollo y la aplicación de las medidas de conservación en la totalidad del área de distribución de los hábitats de una especie, sin tener en cuenta a qué jurisdicciones pertenecen. Esto incluye los lugares importantes para la alimentación, el apareamiento y la cría, así como las rutas migratorias entre ellos.

La inclusión de *C. marginata* en los Apéndices I y II de la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres permite a los países que no son Partes de la Convención proporcionar protección para la especie, y participar en acuerdos regionales ratificados bajo los auspicios de la Convención. Esto hace que las medidas de protección sean más accesibles que bajo otros acuerdos internacionales. *C. marginata* se beneficiaría también de estas acciones cooperativas de investigación y conservación. Una catalogación bajo la CMS también complementaría la protección actual que proporcionan la ICRW y la CITES.

5 Estados del área de distribución

Los estados del área de distribución incluyen a Australia, Nueva Zelanda, Sudáfrica, Argentina y Chile, todos los cuales son Partes de la Convención.

6. Referencias

Bannister, J.L., Kemper, C.M. & Warneke, R.M. (1996). *The Action Plan for Australian Cetaceans*. Australian Nature Conservation Agency, Canberra.

Canella, E.G. and Kitchener, D.J. (1992) Differences in mercury levels in female sperm whales, *Physeter macrocephalus* (Cetacea: Odontoceti), *Aust Mammal*, 15: 121-123.

de la Mare, W.K. (1997) Abrupt mid-twentieth-century decline in Antarctic sea-ice extent from whaling records, *Nature* 389: 87-90.

Gordon, J., Moscrop, A., Carlson, C., Ingram, S., Leaper, R., Matthews, J., Young, K. (1998) Distribution, Movements and Residency of Sperm Whales off the Commonwealth of Dominica, Eastern Caribbean: Implications for the Development and Regulation of the Local Whalewatching Industry, *Rep. int. Whal. Commn*, 48: 551-557.

IPCC (2001) *Climate Change 2001: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*, Contribution of Working Group II to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press.

IUCN (1991) Pygmy Right Whale *Dolphins, Porpoises and Whales of the World: The IUCN Red Book*, IUCN Cambridge, 365-367.

Ivashin, M.V., Shevchenko, V.I. and Yukov, V.L. (1972) Karlikovy gladii kit *Caperea marginata* (Cetacea). *Zool Zh.* 51, 1715-1723.

IWC (1998) Report of the Scientific Committee, IWC/50/4.

IWC (2000) Chemical Pollutants and Cetaceans. *Jnl Cetacean research and Management (Special Issue 1)*, ed. PJH Reijnders, A. Aguilar and GP Donovan.

Jefferson, T.A., Leatherwood, S. and Webber, M.A. (1994) *Marine Mammals of the World*. FAO and UNEP: Rome.

Laist, D.W., Coe, J.M., O'Hara, K.J. (1999) Marine Debris Pollution, in *Conservation and Management of Marine Mammals*, Twiss, J.R. and Reeves, R.R. (Eds), Smithsonian Institution Press: Washington, 342-366.

Leatherwood, S. and Reeves, R.R. (1983) *The Sierra Club Handbook of Whales and Dolphins*. Sierra Club Book : San Francisco.

Nicol, D.J. (1987) A review and update of the Tasmanian cetacean stranding record to the end of February 1986, *University of Tasmania Environmental Studies Working Paper 21*.

Reijnders, P.J.H., (1996) Organohalogen and Heavy Metal Contamination in Cetaceans: Observed Effects, Potential Impact and Future Prospects . In *The Conservation of Whales and Dolphins: Science and Practice*, Simmonds, M.P.,and Hutchinson, J.D. (Eds). John Wiley and Sons, West Sussex.

Reijnders, P.J.H. & Aguilar, A. (2002) Pollution and Marine mammals, in *Encyclopedia of Marine mammals*, Perrin, W.F., Wursig, B., Thewissen, J.G.M. (Eds), Academic Press, San Diego.

Springer, A.M., (1998) 'Is it all climate change? Why marine bird and mammal populations fluctuate in the North Pacific.' In: *Biotic Impacts of Extratropical Climate Variability in the Pacific*. Holloway, G., Muller, P., and Henderson, D. (eds.), National Oceanic and Atmospheric Administration and the University of Hawaii, USA, 109-120.

Tynan, C.T. and DeMaster, D.P. (1997) Observations and predictions of Arctic climate change: potential effects on marine mammals, *Arctic* 50(4), 308-322.

Würsig, B. and Richardson, W.J. (2002) Effects of Noise, in *Encyclopedia of Marine Mammals*, Perrin, W.F., Würsig, B., and Thewissen, J.G.M. (Eds), Academic Press, San Diego.