

EXAMEN DE LAS PROPUESTAS DE ENMIENDA A LOS APENDICES I Y II

Propuestas dimanadas de los análisis realizados por los Comités de Fauna y de Flora

A. Propuesta

Supresión del Apéndice II, a raíz del examen periódico relativo al comercio y al estado biológico de la especie por el Comité de Fauna, de conformidad con la Resolución Conf.9.1.

B. Autor de la propuesta

Australia.

C. Justificación

1. Taxonomía

1.1 Clase: Mammalia

1.2 Orden: Diprotodonta

1.3 Familia: Burramyidae

1.4 Especie: *Burramys parvus* (Broom 1896)

1.5 Sinónimos científicos: Ninguno

1.6 Nombres comunes: Español: Lirón marsupial

Inglés: Mountain Pygmy-possum

1.7 Número de código: A-102.008.002.001

2. Datos biológicos

2.1 Distribución

Endémica en Australia.

Las poblaciones sobrevivientes conocidas están en las zonas alpinas y subalpinas de Victoria y New South Wales. En Victoria existen por lo menos tres subpoblaciones aisladas: en el monte Bogong, en los altiplanos del Bogong y en el monte Higginbotham-monte Loch. Estas poblaciones están separadas por valles de baja altitud (1.200 m) vegetados con bosques de cenizas alpestres (*Eucalyptus delegatensis*). En New South Wales, la especie está confinada en el Parque Nacional Kosciusko, donde se da en altitudes superiores a 1.400 m sobre el nivel del mar. La especie habita también en altitudes ligeramente más bajas en Victoria (Mansergh y col. 1989).

2.2 Hábitat

La especie *B. parvus* se limita a zonas alpinas y subalpinas, las cuales son muy escasas en Australia. El hábitat óptimo para la reproducción parece caracterizarse por laderas de rocas de basalto con una densa capa de matorrales de *Podocarpus lawrencei*, *Tasmannia xerophylla* y *Olearia phlogocarpa*. Las hembras permanecen siempre en ese hábitat, mientras que los machos emigran a estas zonas para procrear, marchándose después del período de apareamiento hacia un hábitat "más pobre" donde los ejemplares jóvenes se hacen independientes (Turner y McKay, 1989, Broome, 1992).

Mansergh y Broome (1994) estiman que la extensión total del hábitat disponible para la especie *B. parvus* es aproximadamente de 200 hectáreas en Victoria y de otras 800 en New South Wales.

2.3 Población

La especie está clasificada como vulnerable con arreglo a la ley para la protección de las especies amenazadas de 1992, pero la UICN (1996) considera que la especie está amenazada.

2.4 Tendencias de la población

Mansergh y Broome (1994) estiman que la población reproductora total de *B. parvus* es de unos 2.600 animales, compuesta aproximadamente por 2.000 hembras y 600 machos. La población reproductora puede reducirse a menos de 1.500 animales en una temporada mala.

2.5 Tendencias geográficas

B. parvus fue originalmente descrita a partir de material fósil Pleistoceno encontrado en las cuevas Wombeyan, New South Wales en 1895 (Broome, 1896). Desde entonces se han encontrado fósiles de *B. parvus* en Buchan, Victoria y en las cuevas Jenolan, New South Wales. Fue sólo en 1966 cuando se descubrió un espécimen vivo -en un refugio de esquiadores en el monte Higginbotham, Victoria. Se sabe ahora que existen dos poblaciones sobrevivientes separadas -una que se extiende desde el monte Bogong al monte Hotham, Victoria y la otra en el monte Kosciusko, New South Wales. Las poblaciones de Victoria y de New South Wales se limitan a un hábitat alpino y subalpino y están separadas por el amplio y bajo valle del río Mitta Mitta (Calaby, 1983, Mansergh y col. 1989).

La aparente restricción de la distribución de *B. parvus* a zonas alpinas y subalpinas, junto con la distribución de los lugares fósiles mencionados más arriba, ninguno de los cuales soportan ahora a las comunidades alpinas o subalpinas, sugieren que las poblaciones sobrevivientes son poblaciones relictas, y que las especies se retiraron a los puntos más elevados del continente australiano a raíz del final de la última era glacial. Las predicciones actuales relativas a los posibles impactos del cambio climático provocado por el hombre sugieren que las comunidades alpinas y subalpinas podrían contraerse todavía más en Australia, conduciendo a una mayor contracción del área de distribución de *B. parvus* (Dexter y col. 1995).

2.6 Función de la especie en su ecosistema

B. parvus es el único mamífero australiano que se limita a ecosistemas alpinos y subalpinos y el único que muestra una cierta letargia invernal. Esta especie y *Antechinus swainsonii* son los dos únicos mamíferos que se encuentran en la cumbre del monte Kosciusko, que con sus 2.230 m de altura es el punto más elevado del continente australiano (Calaby, 1983).

B. parvus es omnívoro. Turner y McKay (1989) señalan que *B. parvus* se alimenta principalmente de frutos y de semillas. Broome (1992) descubrió que las abundantes polillas, según las estaciones, en el monte Bogong (*Agrotis infusa*) constituyen un importante elemento de su dieta.

B. parvus se ve atacado por carnívoros nativos tales como cernícalos y lechuzas así como por carnívoros introducidos tales como zorros, perros y gatos (Mansergh y col. 1989).

2.7 Amenazas

Las comunidades alpinas y subalpinas que ofrecen un hábitat para *B. parvus* son extremadamente limitadas en Australia. Las dos localidades en las cuales se conoce la existencia del *B. parvus* se utilizan intensamente para usos recreativos, particularmente asociados con el esquí y otros deportes de invierno. En los últimos años se han utilizado soluciones de ingeniería tales como pasillos subterráneos y zanjas llenas de rocas para reducir al mínimo el impacto de la infraestructura de las estaciones de esquí en la continuidad del hábitat y la organización social de los lirones marsupiales (Broome, 1992; Mansergh y Scotts, 1989; Young, 1986). Las actividades asociadas al funcionamiento de las estaciones de esquí, en especial el mantenimiento de la nieve, quizás contribuyan a una disminución progresiva de la población de *B. parvus* a largo plazo (Broome, 1992).

La especie se ve restringida a comunidades alpinas y subalpinas y toda nueva disminución de la extensión de estas comunidades es probable que tenga graves repercusiones para la sobrevivencia futura de la especie. Es necesaria una protección contra el fuego, ya que la vegetación que alimenta a la especie *B. parvus* es sensible al fuego (Mansergh y col. 1989). También es motivo de preocupación el posible calentamiento global. El posible impacto para la especie *B. parvus* del cambio climático provocado por el hombre ha sido modelado por Dexter y col. (1995) utilizando BIOCLIM y CLIMCHG. Los cambios pronosticados relativos al hábitat climático esencial para la especie con arreglo a los tres posibles cambios climáticos son:

- A) pequeño aumento de temperatura: -46,2% de cambio;
- B) gran aumento de temperatura + pequeño aumento de lluvias: -94,9% de cambio; y
- C) gran aumento de temperatura + gran aumento de lluvias: -94,9% de cambio.

Entre las otras amenazas para la especie figuran la rapacidad de los animales nativos o introducidos y el apacentamiento y pisoteo del hábitat, así como la erosión (Mansergh y col. 1989). El comercio no se considera una amenaza para la especie.

3. Utilización y comercio

3.1 Utilización nacional

Ningún uso comercial.

La actual situación de esta especie en los principales parques zoológicos australianos es de 10 animales (5,5,0) al 1 de enero de 1995 (ARAZPA, 1995).

3.2 Comercio internacional lícito

La Autoridad Administrativa de la CITES en Australia no ha concedido nunca un permiso de exportación para esta especie. En los últimos 10 años no se ha registrado ningún espécimen en el comercio internacional (datos del WCMC).

3.3 Comercio ilícito

No se ha señalado ningún caso concreto o probable de comercio ilícito.

3.4 Repercusiones efectivas o potenciales debidas al comercio

Ninguna.

3.5 Cría en cautividad o reproducción artificial con fines comerciales (fuera del país de origen)

Ninguna, aunque Turner y McKay (1989) señalan que la especie se reproduce fácilmente en cautividad.

4. Conservación y gestión

4.1 Situación jurídica

4.1.1 Nacional

Esta especie figura como vulnerable con arreglo a la Ley del Commonwealth sobre la protección de las especies amenazadas de 1992 y en la Lista 2 de la Ley de 1982 sobre protección de la fauna y la flora silvestres (Reglamento de importación y exportación).

La Ley de 1982 sobre la protección de la fauna y la flora silvestres (Reglamento de importación y exportación) es la base legislativa de los controles orientados a la conservación en relación con la exportación e importación de fauna y flora silvestres y sus productos. La Ley controla la exportación de animales y plantas nativos australianos y satisface los requisitos legislativos de Australia como parte de la CITES.

La Ley de 1992 sobre la protección de las especies amenazadas (Ley ESP) contiene listas de especies que se consideran amenazadas o vulnerables o de aquellas que se presume que están extinguidas. Una vez que la especie figura en la lista con arreglo a esta Ley, el Gobierno del Commonwealth de Australia debe preparar y aplicar un plan de recuperación para esa especie. Las listas se basan en aquellas acordadas por el Consejo de Australia y de Nueva Zelandia para la Conservación y el Medio Ambiente (ANZECC) a través de sus redes para la fauna y la flora silvestres amenazadas.

4.1.2 Internacional

Actualmente esa especie está incluida en el Apéndice II de CITES.

4.2 Gestión de la especie

4.2.1 Vigilancia de la población

Los estudios sobre marcado y recapturación y el seguimiento por radio han facilitado una amplia base para la gestión de la población con datos morfométricos y datos históricos vitales derivados de aproximadamente 1.800 *B. parvus* estudiados.

Los requisitos específicos relativos al hábitat del *B. parvus* han permitido levantar un mapa de su hábitat a través de toda su área de distribución potencial. El mapa inicial se llevó a cabo utilizando un estudio fotográfico aéreo y el uso de modelamiento por computadora BIOCLIM para precisar mejor la distribución de la especie basada en las variables climáticas. Las predicciones BIOCLIM fueron verificadas en el terreno mediante la caza con trampas y la inspección visual en busca de huellas del *B. parvus* (Mansergh y Broome, 1994).

Mansergh y Broome (1994) ofrecen resultados a partir de 65.000 trampas nocturnas en zonas alpinas y 150.000 trampas nocturnas en zonas adyacentes a las zonas subalpinas y en zonas más bajas en Victoria y en New South Wales. La población de Victoria parece estar compuesta de tres subpoblaciones distintas que están aisladas unas de las otras por valles de baja altitud (1.200 m). En New South Wales la especie está confinada en parcelas de hábitat disponible dentro del Parque Nacional Kosciusko.

4.2.2 Conservación del hábitat

Todo el hábitat para la especie *B. parvus* en New South Wales está comprendido dentro del Parque Nacional de Kosciusko. En dicho parque existen varias estaciones de esquí, a saber Charlotte Pass, Mt Blue Cow y Guthega, en las cuales se encuentra el hábitat para la especie *B. parvus*. Broome (1992) estima que aproximadamente un 8% de la población de *B. parvus* en New South Wales se encuentra en los límites de las estaciones de esquí arrendadas.

Gran parte del hábitat de la especie *B. parvus* en Victoria se encuentra en el Parque Nacional Bogong. El hábitat más productivo está dividido en dos partes por la estación alpina del monte Hotham: aproximadamente un 80% de la población de *B. parvus* en Victoria se encuentra dentro o adyacente a la estación alpina del monte Hotham. Una pequeña zona de hábitat está situada

en terrenos gestionados por la State Electricity Commission, como parte del Kiewa Hydroelectricity Scheme (Mansergh y col. 1989).

4.2.3 Medidas de gestión

El descubrimiento de un espécimen vivo de *B. parvus* en 1966 suscitó un considerable interés público en este "fósil vivo". Desde entonces se ha llevado a cabo un considerable trabajo para elucidar aspectos de su biología, su ecología y sus necesidades de conservación. Se han determinado los requisitos críticos en materia de hábitat para la especie y se han levantado mapas de la distribución de este hábitat. Asimismo se han realizado estudios sobre el comportamiento, la estructura social y la dinámica de la población de esta especie (Mansergh y col. 1989).

Se ha demostrado que el impacto de la destrucción y fragmentación del hábitat, debido a obras de ingeniería y de otra índole asociadas con las estaciones alpinas, amenazan la viabilidad de la población de *B. parvus* más importante de Victoria. Se ha observado que la especie evita las zonas despejadas tales como las pistas de esquí, las carreteras y los caminos. Una vez se reconoció el problema, la continuidad del hábitat fue restaurada mediante el establecimiento de un corredor formado por la acumulación de rocas y un túnel entre las zonas de hábitat favorable. A raíz de la construcción del túnel, la supervivencia de las hembras adultas hasta la siguiente época de cría pasó de un 21% (1984) a un 44% (comparable a los niveles no perturbados) y la fecundidad pasó del 3,2% al 3,7% por madre (Mansergh y Scotts, 1989).

4.3 Medidas de control

4.3.1 Comercio internacional

Está prohibida la exportación de la especie *B. parvus* en Australia, excepto para intercambios científicos o zoológicos de buena fe. El Servicio Aduanero Australiano, en colaboración con la Policía Federal Australiana y la Agencia australiana para la conservación de la naturaleza se ocupan de controlar esta prohibición de exportación.

4.3.2 Medidas nacionales

En Australia, las autoridades estatales y territoriales son los principales responsables de la conservación y gestión de la flora y la fauna silvestres; el Commonwealth es responsable por la conservación y gestión de la fauna y flora silvestres en sus territorios y aguas y por el control de la importación y exportación de fauna y flora silvestre y de sus productos. La gestión de la especie en New South Wales corre a cargo de los Parques Nacionales de New South Wales y del Servicio de Fauna y Flora Silvestres, así como del Departamento para la Conservación de los Recursos Naturales de Victoria.

5. Información sobre especies similares

El *B. parvus* es un marsupial diminuto (aproximadamente 40 g, 100 mm de longitud entre la cabeza y el cuerpo) que tiene un aspecto intermedio entre el lirón y el canguro-rata.

Turner y McKay (1989) reconocen cuatro géneros y siete especies en la familia Burramyidae. Los géneros y las especies son:

Acrobates, con una especie (*A. pygmaeus*);

Burramys, con una especie (*B. parvus*);

Cercartetus, con cuatro especies (*C. caudatus*, *C. concinnus*, *C. lepidus*, *C. nanus*); y

Distoechurus, con una especie (*D. pennatus*).

Los cuatro géneros pueden distinguirse entre sí por la presencia o ausencia de un patagium (un colgajo de piel que se extiende lateralmente a lo largo del cuerpo desde el codo a la rodilla y que ayuda a deslizarse),

las características del pelo de la cola y la dentición (Turner y McKay, 1989). Las características distintivas son:

Acrobates: presencia de patagium, pelo de la cola dístico;

Burramys: ausencia de patagium, rabo ligeramente peludo y nunca apelmazado, tercer premolar muy agrandado;

Cercartetus: ausencia de patagium, rabo ligeramente peludo y a menudo apelmazado, tercer premolar no agrandado; y

Distoechurus: ausencia de patagium, pelo de la cola dístico.

6. Otros comentarios

No son procedentes las consultas con otros Estados del área de distribución puesto que esta especie es endémica en Australia.

7. Observaciones complementarias

Habida cuenta de que el comercio no se reconoce como una amenaza para esta especie y que no se ha señalado que exista un comercio de la misma, la permanencia de esta especie en la lista del Apéndice II de la CITES contribuirá muy poco a los esfuerzos que actualmente se llevan a cabo en Australia para conservar la especie y su hábitat.

8. Referencias

ARAZPA (1995) *Australasian Species Management Program - Regional Census and Plan*. 5th Edition. Australasian Regional Association of Zoological Parks & Aquaria.

Broome, L.S. (1992) *Ecology and Management of the Mountain Pygmy-possum Burramys parvus (Marsupialia: Burramyidae) in Kosciusko National Park: Impact of the Mt Blue Cow Ski Resort*. Unpublished report to the NSW National Parks and Wildlife Service.

Broome, R. (1896) On a small fossil marsupial with large grooved premolars. *Proc. Linn. Soc. NSW* **10**: 563.

Calaby, J.H. (1983) Mountain Pygmy-possum. In Strahan, R. (Ed) *The Australian Museum Complete Book of Australian Mammals*. Angus & Robertson, Australia.

Dexter, E.M., A.D. Chapman & J.R. Busby (1995) The Impact of Global Warming on the Distribution of Threatened Vertebrates (ANZECC 1991). ERIN.

IUCN (1996) *1996 IUCN Red List of Threatened Animals*. IUCN, Gland, Switzerland.

Mansergh, I.M. & L.S. Broome (1994) *The Mountain Pygmy-possum of the Australian Alps*. NSW Uni Press, NSW, Australia.

Mansergh, I.M., P. Kelly & D. Scotts (1989) *Management Strategy and Guidelines for the Conservation of the Mountain Pygmy-possum, (Burramys parvus) in Victoria*. Arthur Rylah Institute for Environmental Research. Technical Report Series No. 66. Department of Conservation, Forests and Lands, Victoria, Australia.

Mansergh, I.M. & D.J. Scotts (1989) Habitat Continuity and Social Organization of the Mountain Pygmy-Possum Restored by Tunnel. *J. Wildlife Management*. **53**: 701-707.

Turner, V. & G.M. McKay (1989) Burramyidae. Ch. 27 in Walton, D.W. & B.J. Richardson (Eds) *Fauna of Australia. Vol. 1b. Mammalia*. AGPS, Canberra.

Young, L. (1986) Tunnel of Love Saves The Pygmy Possum. *The Age* 3 June 1986.