

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

A. PROPUESTA: Inclusión de *Hippocamelus bisulcus* en el Apéndice I de la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS)

B. ORIGEN DE LA PROPUESTA: Gobierno de la República Argentina

C. FUNDAMENTACION DE LA PROPUESTA

1. Taxonomía

1.1. Clase	Mammalia
1.2. Orden	Artiodactyla
1.3. Familia	Cervidae
1.4. Nombre científico	<i>Hippocamelus bisulcus</i> (Molina, 1782)
1.5. Nombre común	huemul
Nombre en inglés	South andean deer
Otros nombres vulgares	"huemul" o güemal" (araucano); "güemul", "güamul", "trula", "trulá", "shoan", "shoam" o "shonan" (tehuelche); ciervo andino, huemul del sur, huemul chileno, ciervo, ciervo chileno, ciervo cordillerano, huemul patagónico, ciervo patagónico, ciervo colorado (español); hueque, hueque chileno, güeymul o bueymul, oop, anta.

2. Datos biológicos

2.1. Distribución

Sudoeste de Sudamérica, es una especie endémica de los bosques subantárticos de las repúblicas de Argentina y Chile.

Argentina: antiguamente desde el sur de la provincia de Mendoza (36°S), Neuquén, Río Negro, Chubut hasta el estrecho de Magallanes (52°S) provincia de Santa Cruz. Se lo hallaba en zonas boscosas, de ecotono e incluso esteparias, con registros del siglo pasado para las cercanías de Puerto Deseado, Puerto Santa Cruz y Río Gallegos. Actualmente, se ha restringido en forma significativa y la comparación de extremos de distribución entre el siglo pasado y el actual, indican una contracción de 200 km por el norte y de unos 500 km por el sur. Ha desapareciendo de la estepa y se restringe exclusivamente a localidades de difícil acceso en los bosques cordilleranos con baja o nula densidad demográfica y actividad agropecuaria. El extremo boreal de distribución se encuentra al sur de la provincia del Neuquén, dentro del Parque Nacional Nahuel Huapí (40°30'), la localidad más oriental se ubica a los 71°25'O, en el Cordón Cholila de la provincia del Chubut y por el sur sobrevive en la provincia de Santa Cruz, zona centro del Parque Nacional Los Glaciares (49°54'S). Han sido identificadas 63 localidades con presencia de la especie, categorizadas en 39 confirmadas y 24 de presencia probable. Por otro lado se reportaron 35 "localidades binacionales o transfronterizas" con poblaciones -que por sus desplazamientos en áreas limítrofes- son compartidas por Argentina y Chile.

Chile: la distribución original abarcaba amplios sectores de la precordillera y cordillera de los Andes, desde la zona central (34°S) hasta el estrecho de Magallanes (53°S). Hoy día ha desapareció de la regiones Metropolitana de Santiago, Rancagua (VI), Talca (VII) y Temuco (IX) y se considera que la presencia actual representa un 50 % de reducción para todo el país. Actualmente se asigna como la distribución más septentrional conocida a un pequeño núcleo de

la VIII región en los Nevados de Chillán (36°S), sobreviviendo también en zonas montañosas de la región de Los Lagos (X). Las mayores densidades se encuentran en Aisén (XI) y Magallanes (XII) (43°-54°S) -incluyendo poblaciones costeras- como las de islas Wellington, Riesco y península Brunswick. Estas dos últimas regiones se consideran como los principales refugios del cérvido para todo Chile.

2.2. Población

No existe certeza en cuanto al número poblacional para ambos países. Sin embargo se ha estimado que la población mínima de la Argentina sería de 600 ejemplares con el mayor núcleo identificado ubicado en el Parque Nacional Perito Moreno, provincia de Santa Cruz. Por su parte, la población de Chile sería aproximadamente de 1.500 animales, la mayoría concentrados en la Región de Aisén y zonas periglaciares de Magallanes y un grupo relictual norteño en los nevados de Chillán.

Actualmente se estima que los núcleos poblacionales conocidos, tanto en Argentina como en Chile, son de reducido tamaño. En ese sentido, es de notar que en el pasado se han registrado avistajes de grupos de numerosos ejemplares, mientras que actualmente la media de avistaje es de 1 o 2 ejemplares.

2.3. Hábitat

La mayor parte de las localidades con presencia actual del sur de la Argentina y Chile se asocia al bosque caducifolio que incluye principalmente a la asociación *Nothofagus pumilio* -en gran parte ocupados por matorrales post-incendio forestal- y en la transición de ésta con el bosque siempreverde de *Nothofagus betuloides*. De igual manera se lo encuentra en los matorrales periglaciares correspondientes a un estado sucesional de lugares deglaciados cercanos a los hielos continentales. Entre las especies arbustivas de su hábitat se destacan las del género: *Embotrium*, *Pernettya*, *Berberis*, *Empetrum*, *Maytenus*, *Escallonia* y *Chilotríchium*.

El rango altitudinal de ocupación del huemul varía con la latitud encontrándose desde el mismo nivel del mar hasta el prado de altura, por encima del límite altitudinal del bosque. En ese sentido existen poblaciones asociadas a los fiordos de Chile y otras que llegan a ocupar incluso altitudes superiores a los 1700 msnm en el norte de su distribución.

Los sectores donde se han observado números importantes presentan ciertos elementos comunes que están indicando las preferencias del huemul por ciertos ambientes capaces de darle protección y alimento. Estos elementos son:

- * Laderas de exposición norte preferentemente, expuestas al sol y a vientos dominantes.
- * Acantilados y refugios rocosos de difícil acceso para el hombre y/o animales domésticos.
- * Presencia cercana del bosque de *Nothofagus*.
- * Durante el verano, matorral o renoval con hojas tiernas a no más de un metro de altura.
- * Ausencia de ganado, perros y ciervos exóticos.

2.4. Migraciones

En invierno debido al frío y a la nieve el tamaño del hábitat se reduce severamente, desplazándose altitudinalmente a sectores más bajos y abrigados -con menor acumulación de nieve- donde dispone de mejores condiciones para acceder a la vegetación perenne.

Existen poblaciones compartidas entre la Argentina y Chile donde serían comunes los desplazamientos de ejemplares entre países. En tal sentido se han mencionado áreas de acción de entre 300 a 700 o 500 a 1.000 has las que frecuentemente estarían superpuestas con el límite fronterizo. Por otro lado es habitual

Propuesta I/4

la existencia de formaciones vegetales óptimas para la especie que presentan continuidad en ambas vertientes de los Andes Patagónicos, no existiendo barreras topográficas que impidan el normal movimiento de los animales.

Se ha dado muy alta prioridad de conservación a las siguientes localidades de frontera con poblaciones compartidas de huemul, propiciando acciones conjuntas entre la Argentina y Chile:

1) Nahuel Huapí-Pérez Rosales; 2) Cerro Ventisquero-Río Manso; 3) Arroyo Motoco-Lago de las Rocas; 4) Lago Esperanza-Lagunade los Patos; 5) Río Grande-Futaleufú; 6) Lago La Plata-Lago Las Torres; 7) Perito Moreno-Lago Alegre; 8) Cocoví-El Mosco; 9) Laguna del Desierto-Glaciario O'Higgins.

3. Datos sobre amenazas para la especie

La distribución y tamaño poblacional del huemul se han reducido drásticamente a partir de la colonización lo que originó profundas modificaciones a su hábitat. Los incendios forestales, corta irracional, reemplazo del bosque nativo, expansión urbana, introducción de ciervos exóticos y ganadería extensiva han conducido al retroceso de la especie. Así mismo la transmisión de parásitos y enfermedades por el ganado, como la utilización del perro para el manejo ganadero y la caza, resultaron en muertes de muchos ejemplares.

A nivel mundial no se encuentra actualmente ningún plantel o ejemplar alguno en zoológicos ni centros de cría no habiendo éxito en distintos intentos de tenencia y reproducción en cautiverio realizados por la Argentina y Chile.

Se sospecha que el impacto predatorio del puma (*Felis concolor*) puede ser significativo en poblaciones de reducido tamaño, fragmentadas, con aislamiento genético y sobre todo cuando coexisten otros problemas de conservación. Por otro lado se ha especulado sobre la posibilidad de un aumento poblacional del puma ligado a la ganadería durante el presente siglo.

3.1 Amenaza directa a la población

* Caza furtiva: Existe caza furtiva de huemules en ambos países. La misma ocurre tanto fuera como dentro de áreas protegidas. Su efecto, aún cuando el número de animales cazados por año podría ser bajo, es grave dado el reducido tamaño de las poblaciones existentes.

* Perros: La presencia de perros domésticos, ligados a las actividades humanas o asilvestrados, resulta en disturbio y/o muerte de individuos por predación.

3.2. Destrucción y/ o modificación de hábitat

* Ganadería extensiva: Actualmente la mayor presión parece corresponder a la ocupación del hábitat óptimo de la especie para fines principalmente pecuarios. Esta situación se presenta particularmente crítica en la época invernal; cuando el huemul debe desplazarse a sectores de menor aptitud en procura de alimento y condiciones climáticas menos adversas, enfrentándose entonces a la competencia con el ganado doméstico y al riesgo de la cercanía del hombre y sus perros.

Por lo expuesto existe coincidencia en afirmar que en áreas con huemules la ganadería extensiva -sin manejo- es incompatible con la supervivencia a largo plazo de los mismos. Esto se debe a la competencia por el alimento, así como a características del comportamiento del huemul que lo llevan a evitar áreas con presencia permanente de ganado. Esto se agrava en muchos sectores que sufren una gran sobrecarga y por la insuficiencia de planes sanitarios, mejoramiento genético y manejo ganadero.

* Reemplazo del bosque nativo por especies exóticas: El retroceso de la especie debido al incremento de la superficie de plantaciones de coníferas introducidas es preocupante como tendencia

futura. La desvalorización del bosque autóctono, con una falta de visión ecosistémica del mismo y su paulatino reemplazo por coníferas exóticas atenta contra la mayoría de la flora y fauna nativa, incluyendo al huemul.

* Manejo irracional del bosque autóctono: La explotación irracional del bosque nativo sin planes de manejo silvícola que den lugar a la renovación a perpetuidad del recurso, la ausencia de evaluaciones de impacto ambiental ante grandes superficies a aprovechar y el déficit en los controles, además de atentar contra el uso sustentable del bosque afecta directamente el hábitat del huemul.

* Introducción de especies de fauna exótica: La presencia de animales exóticos en la Patagonia constituye un muy serio problema (p.ej. ciervos, conejos, ganado bagual) en los bosques subantárticos atenta contra la regeneración del bosque, potencia los procesos erosivos y es un factor de competencia por recursos (alimento, área de invernada, etc.). En particular el ciervo colorado (*Cervus elaphus*) -debido a su historia evolutiva en sus tierras originales- está dotado de una agresividad competitiva, una plasticidad para el uso del hábitat y una tolerancia a los disturbios que permiten que desplace al huemul en áreas en que se superponen.

* Obras de infraestructura: Las obras de infraestructura (caminos, gasoductos, oleoductos, represas hidroeléctricas, centros de esquí, refugios de montaña, etc.) que se realizan en áreas con huemules pueden conducir a la pérdida de porciones importantes de hábitat o a fragmentación y aislamiento de poblaciones al constituirse en barreras para los animales. Por otro lado la construcción de nuevas carreteras o el mejoramiento de las actuales redes viales está posibilitando el acceso paulatino del hombre a nuevos sectores -antes inaccesibles- donde el huemul se refugia.

3.3. Amenaza indirecta

* Pequeño tamaño de poblaciones, fragmentación y aislamiento genético: Numerosas localidades con presencia de huemules se encuentran fragmentadas y aisladas debido a la acción humana, con nulas o muy bajas posibilidades de intercambio poblacional y genético con otras poblaciones cercanas. Las consecuencias son múltiples: mayor probabilidad de consanguinidad y otros problemas genéticos y demográficos, mayor vulnerabilidad ante predadores, enfermedades y catástrofes (incendios, terremotos, derrumbes, etc.).

* Enfermedades: Hay indicadores de la transmisión al huemul de enfermedades infecciosas y parasitarias desde el ganado vacuno, ovino, caprino así como de los perros: brucelosis, coccidiosis, aftosa y otras. Además existen varias otras enfermedades de animales domésticos o silvestres introducidos, con potencial para afectar al huemul (p.ej. actinomicosis). Ungulados exóticos asilvestrados, particularmente los cérvidos representan riesgos importantes de transmisión de agentes patógenos.

* Desarrollo turístico no planificado: Si el desarrollo turístico (centros turísticos, de esquí, turismo "de aventura", etc.) se produce sin consideración previa de los requerimientos del huemul, conduce en disturbios muy perjudiciales para esta especie altamente sensible por su comportamiento y requerimientos ecológicos. El turismo está en constante aumento en toda el área de distribución de la especie y va presionando por acceder a sitios vedados y cada vez más remotos. Algunas modalidades si se regulan y controlan, pueden ser un valioso aliado de la conservación del huemul; sin regulación pueden atentar contra ella. En ese sentido hoy día sucede que la tolerancia de la especie se debe adecuar a los requerimientos del turismo y no al revés, obligando a los que trabajan en la conservación del huemul a demostrar que la actividad turística no planificada es dañina para el huemul, sin que la carga de la prueba caiga en los empresarios

3.4. Amenazas especialmente relacionadas con las migraciones

Las amenazas relacionadas con los desplazamientos transfronterizos tienen que ver con la existencia de distintos países administrando un recurso compartido junto a un déficit en el conocimiento de las

Propuesta I/4

poblaciones transnacionales de huemul. Por lo tanto, es lógico entender que no existe un manejo conjunto y coordinado entre la Argentina y Chile que asegure los desplazamientos habituales y posibilite la protección efectiva de las mismas.

3.5 Utilización nacional e internacional

No hay comentarios

4. **Situación y necesidades de protección**

4.1. Situación de protección a nivel nacional

En la Argentina por Resolución N° 144/83 de la Secretaría de Agricultura y Ganadería de la Nación, el huemul es considerado amenazado de extinción, en la categoría "vulnerable". Dentro de los Parques Nacionales se encuentra protegido por la Ley 22351/80 sobre el régimen legal de los Parques Nacionales, Monumentos Naturales y Reservas Nacionales. Por otro lado Parques Nacionales ha incorporado al huemul como "especie de valor especial" lo que implica, según el artículo 3° del Reglamento de Protección y Manejo de la Fauna Silvestre sancionado por Resolución N° 180/94 que "servirá de base para la evaluación de la gravedad de las faltas que se cometan".

Es también Monumento Natural Provincial de Santa Cruz (Ley 2103/89), Chubut (Ley 3381/89) y Río Negro (Ley 2646/93). Se encuentra protegido en los Parques Nacionales Nahuel Huapi (Neuquén y Río Negro), Lago Puelo y Los Alerces, ambos ubicados en el Chubut y en Perito Moreno y Los Glaciares ambos en Santa Cruz.

En los últimos años se han incorporado nuevas áreas protegidas con poblaciones de huemul, habiéndose creado los primeros parques y reservas que las protegen bajo jurisdicción provincial. Se destacan las Reservas Provinciales Río Azul-Lago Escondido ubicada en Río Negro, el Parque y Reserva Provincial de Uso Múltiple Río Turbio y el Parque Provincial Cerro Pirque ambas en el Chubut y la Reserva Provincial San Lorenzo en Santa Cruz.

4.2. Situación de protección a nivel internacional

Está incluido en el Apéndice 1 de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora Silvestres (CITES) y está clasificado como "En peligro" según el Libro Rojo de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN).

En Chile se encuentra protegido por ley desde 1929 (Ley 4601) la que prohíbe su caza y comercio. También aparece como especie en peligro en el Libro Rojo de los Vertebrados Terrestres de Chile de la Corporación Nacional Forestal. Algunas áreas relevantes desde el punto de vista de la presencia de huemules se encuentran incluidas en áreas protegidas bajo la órbita del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado. Ellas son las Reservas Nacionales Ñuble (VIII Región), Lago Palena (X Región), Cerro Castillo (XI Región), Mañihuales (XI Región), Río Simpson (XI Región), Tamango (XI Región), Jeinimeni (XI Región) y los Parques Nacionales Laguna San Rafael (XI Región), Bernardo O'Higgins (XI y XII Región), Alacalufes (XII Región) y Torres del Paine (XII Región).

4.3. Necesidades de protección adicionales

- * Instrumentación efectiva de áreas protegidas que incluyen poblaciones de huemul; otorgando un adecuado apoyo en personal, materiales y equipo a los que realizan labores en terreno.
- * Creación de nuevas áreas protegidas en localidades de importancia vital para el huemul.
- * Coordinar acciones de protección, estudio y manejo de poblaciones compartidas de huemules entre la Argentina y Chile.
- * Apoyar investigaciones referidas al impacto sobre el huemul y posibles alternativas de manejo de la

ganadería, enfermedades, turismo, explotación forestal, ciervo colorado y puma.

* Ejecución de actividades de educación, capacitación y difusión sobre la problemática del huemul en las distintas instancias de la sociedad en ambos países.

5. **Estados del área de distribución**
6. **Observaciones de los Estados del área de distribución**
7. **Otras observaciones**
8. **Referencias**

Aldridge D. 1988. Proyecto conservación del Huemul (*Hippocamelus bisulcus*) en Chile - Medio Ambiente, 9 (1):109-116.

Colomes González A. 1978. Biología y ecología del huemul chileno (*Hippocamelus bisulcus*). Estudio de sus hábitos alimentarios. Universidad de Chile, Facultad de Agronomía, Santiago, Chile. 73 páginas.

Chebez J. C. 1994. Los que se van. Especies argentinas en peligro.

Destefani L. H. 1983. El Viaje final de Thomas Cavendish (1591-1593). Historia Marítima Argentina. T 2:495-506.

Díaz N. I. 1990. El Huemul. 23 págs. Bs As

Drouilly P. 1983. Recopilación de antecedentes biológicos y ecológicos del Huemul chileno y consideraciones sobre su manejo. Boletín Técnico. Corporación Nacional Forestal de Chile, 5:57 pp.

Godoy Oyarce C. 1980. Avance Biológico Proyecto Huemul. Corporación Nacional Forestal. Ministerio de Agricultura de Chile. Publicación Técnica:1-27.

Hatcher, J.B. 1903. Reports of the Princeton University Expeditions to Patagonia 1896-1899.

Montecinos Cespel L. 1995. Estudio Biológico y Etológico del Huemul. Sector Río Claro. CONAF.

Moreno D. 1993. Ciervos Autóctonos de la República Argentina. Bol. Tec. N°17. FVSA.

Osgood W. H. 1943. The mammals of Chile. Field. Mus. Nat.Hist. Zool. Vol. 30, 268 p.

Povilitis A. 1977. Investigación del huemul en Chile con especial referencia a su protección y conservación. Publicación de Divulgación. Departamento de Conservación del Medio Ambiente. CONAF. Ministerio de Agricultura de la República de Chile. (15): 41 pp.

Povilitis A. 1978. The Chilean huemul project (1975-76). Threatened Deer. I.U.C.N 1978, Switzerland.

Povilitis A. 1983. Social organization and mating strategy of the Huemul (*Hippocamelus bisulcus*). Journal of Mammalogy, 64(1):156-158.

Povilitis A. 1985. Social behavior of the Huemul (*Hippocamelus bisulcus*) during the breeding season. Z. Tierpsychol., 68:261 -286.

Prichard H. H. 1902. Trough the heart of Patagonia. D. Appleton. 346 pp.

Primera Reunión Binacional Argentino-Chilena sobre Estrategias de Conservación del Huemul.

Recomendaciones y Plan de Acción. Administración de Parques Nacionales, 1992.

Serret A. 1992. Distribución actual del huemul (*Hippocamelus bisulcus*) en la República Argentina. Boletín Técnico N° 1, FVSA. Octavas Jornadas de Mastozoología, Bariloche 1993.

Serret A. 1993. Estado de conservación del huemul (*Hippocamelus bisulcus*) en el Parque Nacional Perito Moreno, Provincia de Santa Cruz. Boletín Técnico N° 15, FVSA. Octavas Jornadas Argentinas de Mastozoología. Bariloche, 1993.

Serret A. 1995. Estado de conservación del huemul (*Hippocamelus bisulcus*) en el Canal Moyano, Glaciar Viedma, Parque Nacional Los Glaciares, Provincia de Santa Cruz, Argentina. Boletín Técnico N° 25. FVSA.

Stutzin S.; Manzur M. I.; López R. R.; Verdugo E. G.; y Carrasco C. P. 1993. Informe Proyecto Huemul. Los Nevados de Chillán VIII Región. 1993. CODEFF.

Yepes J. 1943. "Importancia Científica y Económica de la Fauna de Mendoza. Physis, T XIII p. 77-87.

Wolffsohn J. W. 1910. Revista Chilena de Historia Natural. Año XIV.