

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

Otras propuestas

A. Propuesta

Transferencia de las poblaciones de vicuña (*Vicugna vicugna*) de las Unidades de Conservación: Mauri-Desaguadero (17° 30' S - 18° 30' S y 68° 30' W - 69° 30' W), Ulla Ulla (14° 45' S - 15° 25' S y 69° 00' W - 69° 20' W) y Lípez-Chichas (21° 30' S - 23° 00' S y 66° 20' W - 68° 10' W), del Apéndice I al Apéndice II de CITES, con el único propósito de permitir al comercio internacional de telas fabricadas con fibra procedente de la esquila de animales vivos, bajo la marca "VICUÑA - BOLIVIA".

B. Autor de la Propuesta

República de BOLIVIA

C. Justificación

La justificación de la propuesta se basa en los criterios biológicos y de gestión previstos por la Resolución 9.24 aprobada por la IX Conferencia de Partes de CITES. Además se han adicionados criterios socioeconómicos, que en el caso de la vicuña revisten una importancia determinante. Estos criterios están el punto 7: Observaciones Complementarias.

1. Taxonomía

- | | | |
|------------|------------------------------|--------------------------------------|
| 1.1 | Clase | Mammalia |
| 1.2 | Orden | Artiodactyla |
| 1.3 | Familia | Camelidae |
| 1.4 | Género y especie | <i>Vicugna vicugna</i> , Molina 1872 |
| 1.5 | Sinónimos científicos | |
| 1.6 | Nombres comunes | |
| | Aymara: | Huari |
| | Quechua: | Vicuña |
| | Español: | Vicuña |
| | Francés: | Vigogne |
| | Inglés: | Vicuna |
| | Alemán: | Vikunja |
| 1.7 | Número de códigos | |
| | CITES | A.119.004.002.002 |
| | ISIS: | 5301419004002002001 |
| | FAO: | 1.19.031.001 |
| | RDB-1 | 19.123.2.1.V |

2. Parámetros biológicos

2.1 Distribución

2.1.1. Distribución en Sudamérica

La vicuña es una especie característica del dominio altoandino, endémica del continente sudamericano. De acuerdo a la clasificación de Udvardy (1982), habita en la región biogeográfica de puna (8.43.12), que se extiende desde Perú al norte hasta Argentina y Chile, al sur (Mapa 1). El área de distribución actual es menor que la que presentaba la especie antes de la colonización española. Se extiende en las tierras altas, por encima de los 3.000 metros, desde los 8° S (en Perú) hasta los 30° S (en Argentina).

Se han descrito dos subespecies geográficas (Torres, 1992): la primera, *Vicugna vicugna* Molina, 1872 o austral, se encuentra al sur del paralelo de 18° S; es de mayor tamaño y de color más claro que la segunda o norteña, *Vicugna vicugna mensalis* Thomas, 1917. Sin embargo, la diferenciación taxonómica aún no es definitiva y en el Seminario sobre "Caracterización Poblacional, Morfología y Genética de la Vicuña" los países signatarios del Convenio de la Vicuña acordaron utilizar el término "razas geográficas" (IBTA, 1989).

La especie se extinguió en la República de Ecuador y gracias a la cooperación de los países signatarios del Convenio de la Vicuña fue reintroducida en 1988, con individuos donados por Perú y Chile, a los que se aumentó la donación de Bolivia en 1993.

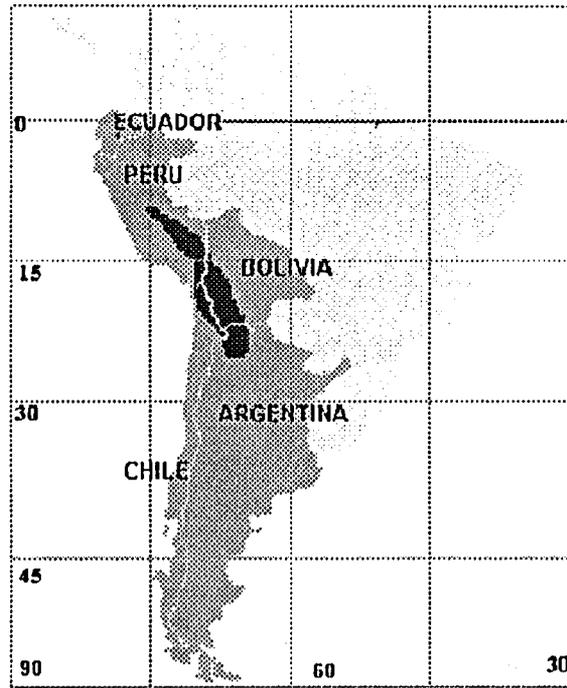
2.1.2 Distribución en Bolivia

En Bolivia, la vicuña se distribuye en toda la región altiplánica y altoandina de los Departamentos de La Paz, Oruro, Potosí y Cochabamba. En el Departamento de Tarija existen reportes de presencia de vicuñas que aún no han sido verificados.

El área de distribución total se encuentra entre 14° 45' S - 23° 00' S y 66° 20' W - 68° 10' W (mapa 2).

La mayor parte de la población de vicuñas se encuentra en la cuenca endorreica del altiplano. En segundo lugar se ubican las poblaciones presentes en la cuenca alta del río Pilcomayo, dentro de la cuenca del Plata, ubicadas al sur del Departamento de Potosí y oeste del Departamento de Tarija. Una población reducida, se encuentra en la región puneña de Cochabamba, dentro de la cuenca amazónica

■ Distribución de la vicuña en Sudamérica



Mapa 1. Distribución de la vicuña en Sudamérica

Se ha identificado la presencia de las dos razas geográficas en el país. La norteña es la más abundante, se encuentra en los departamentos de La Paz, Oruro y Cochabamba y la austral que representa aproximadamente el 40% de la población del país, está presente en Potosí y probablemente en Tarija .

En líneas generales, la distribución de las poblaciones de vicuña nos muestra la existencia de poblaciones aisladas en las Unidades de Conservación de Ulla Ulla (A), Altamachi-Morochata (F) y parte de la Unidad Tupiza-Sama (I). El resto de las poblaciones presentan una distribución casi continua de la especie en grupos muy dispersos, que se extienden desde las cercanías del Lago Titicaca, en la Unidad Mauri-Desaguadero (B), hasta el sur del país, a lo largo de todo el Altiplano y las cordilleras que lo circundan (mapa 2). La distribución de la vicuña en este rango está condicionada a: los asentamientos humanos, la presencia y abundancia de ganado doméstico y al tipo de hábitat. En este rango de distribución de la especie, se encuentran sitios con grandes concentraciones de vicuña en las Unidades Mauri-Desaguadero (B) y Lípez-Chichas (H), que corresponden a las poblaciones cuya transferencia de Apéndice es solicitada en esta propuesta.

La información obtenida en el Censo Nacional de 1996 (DNCB, en preparación) permitirá realizar el mapeo en detalle de todas las áreas con presencia de vicuña y establecer las densidades netas, así como los niveles de aislamiento e intercambio genético entre las poblaciones.

2.2 Hábitat disponible

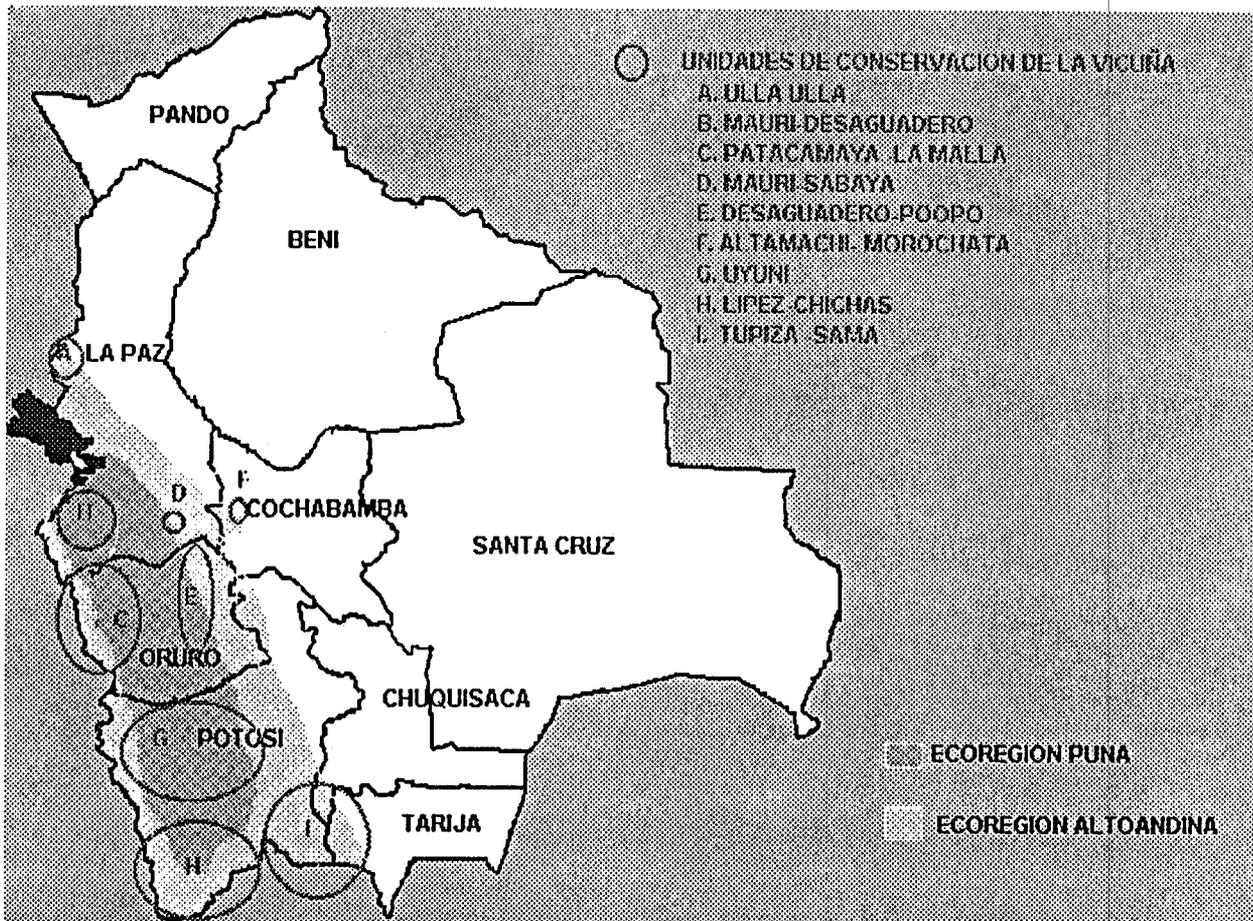
2.2.1 Descripción del ambiente natural

Las poblaciones de vicuña en Bolivia habitan en dos ecoregiones principales, la altoandina y la puna (mapa 2). La caracterización que se presenta se basa principalmente en el trabajo Regiones Ecológicas de Bolivia (Ribera 1992).

Región altoandina

La región altoandina comprende las cordilleras oriental, más húmeda, y la occidental, más árida, que rodean la meseta del altiplano. Se extiende entre los 4.200 y más de 5.000 msnm. Es una región extremadamente oligotérmica, con heladas todo el año. Las precipitaciones son bajas, inferiores a 700 mm, presentándose en general bajo forma de nieves o granizos. En la cordillera oriental puede presentarse 1 a 4 meses secos por año y en las zonas desérticas del sur de Potosí, todos los meses son secos.

La vegetación está formada por una pradera de bajo porte, predominando las gramíneas duras y silificadas como *Stipa ichu* y *Festuca dolichophylla* y plantas arrosetadas, rastreras y en cojines compactos. Existen zonas que permanecen



Mapa 2. División política y distribución de la vicuña en Bolivia

anegadas todo el año que son los bofedales, de excelente calidad para el pastoreo de camélidos. Son representativos los cojines de *Azorella compacta* y *Werneria aretioides*. También existen matorrales de thola (*Parastrephia spp* y *Baccharis spp*) y relictos de bosquecillos de queñua (*Polylepis spp*). Existen grandes áreas de desierto frío, con extensas superficies de suelos arenosos y denudados.

La región está prácticamente despoblada, los asentamientos humanos son pequeños y dispersos. Las limitaciones climáticas no permiten el desarrollo de cultivos, por lo que la única actividad posible es la ganadería de camélidos. Las vicuñas se distribuyen en toda la ecorregión, presentando mayores concentraciones en algunos sitios como la Reserva de Ulla Ulla o la cordillera de los Lípez.

La fauna silvestre altoandina se caracteriza por ser pobre en especies, hecho que se hace más notorio por encontrarse vecina a zonas como los Yungas que se ubican entre las más ricas en especies del mundo. Pocas especies, altamente especializadas, se han aclimatado a este ambiente rudo y hostil. Entre las especies características podemos citar el cóndor (*Vultur gryphus*), el suri (*Pterocnemia pennata*), puma (*Felis concolor*), gato andino (*Oreailurus jacobita*). Existen abundantes lagunas altoandinas de aguas dulces al norte y saladas a medida en el sur, que alojan una abundante avifauna, con especies migratorias y locales. Se destacan los flamencos o parihuanas con tres especies (*Phoenicoparrus jamesi*, *Ph. andinus* y *Phoenicopterus chilensis*) y la choca de copete (*Fulica cornuta*). Esta región se caracteriza por la enorme belleza de sus paisajes.

Región de puna

La puna corresponde a la meseta altiplánica, que está rodeada por las cordilleras antes descritas (mapa 2). Su rango altitudinal oscila entre 3.700 y 4.200 msnm. La humedad disminuye de norte a sur, diferenciándose una puna húmeda y una árida, con variaciones de la precipitación media anual de 700 mm al norte hasta unos 50 mm o menos al sur.

La vegetación se asemeja a la de la región altoandina, con pasturas de gramíneas duras en macollos y formaciones arbustivas de thola. Hacia el sur se evidencia la influencia de la salinidad del suelo con la aparición de especies halófitas.

La intervención humana es intensa y la vegetación natural está profundamente alterada. Del mismo modo, la fauna es semejante a la altoandina pero más pobre y con algunas extinciones locales. También existen especies características como las perdices (Tinamidae) y el quirquincho (*Chaetophractus nationi*).

En esta región la ocupación humana es amplia, con densidades decrecientes de norte a sur, debido a las inclemencias del clima y la baja productividad de los suelos. Las vicuñas se encuentran principalmente en tierras de propiedad comunal o fiscal y la mayor concentración se encuentra en la Unidad Mauri-Desaguadero.

2.2.2 Uso de la tierra en las áreas con vicuña

Las condiciones de tenencia de la tierra y organización social de las comunidades campesinas de las regiones altiplánica y altoandina han permitido el desarrollo de poblaciones de vicuña con relativa libertad.

La Reforma Agraria declarada en 1953, consideró dos modalidades de otorgación de tierras a los campesinos. Una modalidad fue la consolidación de tierras comunales, para aquellas comunidades originarias que mantenían el usufructo de sus tierras, situación generalizada en la región altoandina. La otra forma fue la dotación de tierras, para aquellas comunidades que se encontraban sometidas a un hacendado, situación más frecuente en la puna, especialmente al norte y al este, donde se encuentran las mejores tierras. La propiedad de los terrenos de una comunidad campesina puede ser de tipo individual con áreas comunales o solamente comunal.

En ambos casos, las comunidades campesinas aymaras y quechuas mantienen sólidas estructuras de organización comunal que, entre otras cosas, permite la planificación del uso del espacio, delimitando las áreas que serán destinadas a las labores agrícolas y al pastoreo, y que son definidas cada año por el conjunto de la comunidad. Este sistema permite controlar la entrada del ganado a los campos de cultivo sin recurrir a cercos ni alambradas.

Las vicuñas, en general, se encuentran en áreas de propiedad privada. En la Reserva de Ulla Ulla, comparten el hábitat con las alpacas; en el Altiplano central con diferentes tipos de ganado (llamas, vacunos, ovinos) y campos de cultivo y en el Altiplano sur con llamas o bien hacen un uso exclusivo del hábitat.

Las condiciones climáticas extremas actúan como factores limitantes significativos para la producción agrícola, especialmente el frío, con frecuentes heladas y las bajas precipitaciones retardan la fotosíntesis y determinan muy bajos niveles de productividad. La presencia de vientos, la concentración de las lluvias y la alta radiación solar influyen no sólo en la productividad sino también en la alta fragilidad ecológica del suelo.

Por otro lado, la mayoría de los suelos no son aptos para las labores agrícolas. La clasificación por capacidad de uso demuestra que los suelos considerados eriales, es decir sin capacidad productiva, cubren alrededor del 50% de la superficie en las cercanías del lago Titicaca y más del 70 % al sur de Potosí.

Estos suelos tan frágiles y poco productivos han sido sobreexplotados por el uso de tecnologías no aptas, determinando altos niveles de deterioro por erosión, salinización y otros, con la consecuente baja de su productividad natural aprovechable para el ganado doméstico. En estas condiciones, las vicuñas se perciben como un enemigo que compite por el escaso pasto disponible y tienden a ser desplazadas a las áreas menos productivas. En la actual situación de protección total de la vicuña, junto con el incremento permanente del tamaño de las poblaciones, los campesinos comienzan a verla como un competidor en el uso de los recursos forrajeros.

En esta región, donde los índices de pobreza son los más elevados de Bolivia, la vicuña constituye una alternativa de producción que puede mejorar los ingresos de las comunidades campesinas, que hasta ahora, han participado en la protección de la especie en tierras comunales, principalmente, y están manifestando interés en su manejo y posterior aprovechamiento.

Para acceder al aprovechamiento, las comunidades campesinas presentarán un plan de manejo de la especie que incluya una zonificación del área, considerando los espacios asignados para cada una de las actividades productivas, de protección y otras. Esta información permitirá tener un mejor conocimiento del hábitat de la vicuña, posibilitando un monitoreo detallado, especialmente en las Unidades que ingresan al aprovechamiento.

2.3 Situación de la población

2.3.1 A nivel internacional

En base a los datos presentados en los informes de las reuniones de la Comisión Técnico Administradora del Convenio de la Vicuña, se ha comparado el tamaño actual de las poblaciones de vicuña en los diferentes países (Tabla 1). Como referencia se menciona la población reportada por cada país al inicio del Convenio que se basa en estimaciones, en la mayoría (INFOL, 1981a, INFOL, 1981b).

TABLA 1: Tamaño de las Poblaciones de Vicuña Actuales y Reportadas en 1981, por Países

PAÍS	NUMERO REPORTADO EN 1981	% del total	POBLACIÓN ACTUAL	% del total	FUENTE DEL DATO DE POBLACIÓN ACTUAL
ARGENTINA	8,155	10	32,283	21	Informe en XVI Reunión Convenio (Argentina, 1996)
BOLIVIA	4,493	5	33,844	22	Censo 1996 (DN CB en prep.)
CHILE	7,990	10	19,848	13	Informe en XVI Reunión Convenio (CONAF, 1996)
ECUADOR	0		522	0.3	Informe Perú (INRENA, 1994)
PERÚ	61,896	75	66,559	43	Censo 1994 (INRENA, 1994)
TOTAL	82,534	100	153,056	100	

Fuente: INFOL y DN CB (informes)

Se puede observar que Bolivia ha pasado del cuarto lugar al segundo con mayor número de vicuñas, con un número muy cercano al de Argentina.

Esta comparación refleja parcialmente la evolución y no es posible calcular tasas de incremento porque en todos los países los datos reportados en 1981 y los actuales corresponden a diferentes superficies, por lo que el incremento se debe al aumento real de la población de vicuñas sumado a la incorporación de nuevas áreas con la especie al conteo.

2.3.2 Situación de la población en Bolivia

Las evaluaciones de las poblaciones de vicuña en Bolivia se realizan desde 1965, en el área que actualmente constituye la Reserva Nacional de Ulla Ulla. A partir de 1979, cuando se encomienda al entonces Instituto Nacional de Fomento Lanero (INFOL) la protección de la vicuña y se fortalece la implementación del Convenio de la Vicuña, se realizan censos cada vez más completos. Además el INFOL estableció un sistema de guardafaunas que realizó el monitoreo permanente de las poblaciones.

Como resultado del Convenio para el Manejo y Conservación de la Vicuña, las poblaciones de esta especie se han recuperado en mayor o menor medida en toda el área de su distribución. La información proporcionada por los censos y evaluaciones periódicas desde 1980, muestra un crecimiento continuo de las poblaciones en todo el país.

En 1996, se ha llevado a cabo el Censo Nacional de la Vicuña, por conteo directo y total, en el que se han contabilizado 33.844 individuos y se ha observado un incremento en el área de distribución (DNCB en prep.)

Con fines administrativos, para la realización del censo nacional y el control regular de las poblaciones se han establecido áreas censales agrupadas en 9 Unidades de Conservación, cuya ubicación se indica en el mapa 2. La distribución de la población en estas unidades se presenta en la tabla 2.

Las superficies censadas correspondientes a sitios censales han sido reajustadas en base a los mapas elaborados durante el Censo Nacional, lo que nos permite estimar la densidad bruta con mayor detalle que en años anteriores.

TABLA 2: Distribución de las Poblaciones de Vicuña en las Unidades de Conservación y Manejo - Bolivia

UNIDAD DE CONSERVACIÓN DE LA VICUÑA	DEPARTAMENTOS	SUPERFICIE ESTIMADA (ha)	NUMERO DE VICUÑAS	%	DENSIDAD
A. Unidad Ulla Ulla	La Paz	100.000	6.536	20	0,07
B. Unidad Mauri Desaguadero	La Paz	388.400	7.800	23	0,02
C. Unidad Patacamaya - La Maya	La Paz	65.100	414	1	0,01
D. Unidad Mauri - Sabaya	La Paz - Oruro	510.911	2.308	7	0,01
E. Unidad Desaguadero Poopó	Oruro	447.300	2.198	6	0,01
F. Unidad Altamachi - Morochata	Cochabamba	23.300	790	2	0,03
G. Unidad Uyuni	Potosí - Oruro	483.200	3.513	11	0,01
H. Unidad López - Chichas	Potosí	1.282.445	9.057	26	0,01
I. Unidad Tupiza - Sama	Potosí - Tarija	127.700	1.228	4	0,01
TOTAL		3.428.356	33.844	100	0,01

Fuente: DNCB, Censo Nacional 1996 (DNCB en prep.)

Estas Unidades de Conservación de la Vicuña incluyen 3 áreas protegidas que cubren el 27% de la superficie censada (934.700 ha) y albergan el 23% de la población total de vicuñas (7.648 individuos). Estas cifras ponen en evidencia la importancia de establecer un sistema de gestión eficiente para el aprovechamiento de la vicuña fuera de áreas protegidas.

En el informe nacional presentado a la XIII Reunión Ordinaria de la Comisión Técnico Administradora del Convenio de la Vicuña, realizada en 1992, se presenta una proyección de la población nacional que estima la existencia de 20.832 vicuñas para 1995. La cifra obtenida en el censo nacional supera esta estimación, lo que muestra que la recuperación de las poblaciones es importante, no sólo en las áreas consideradas en 1992 sino también, por la expansión hacia nuevas áreas.

Este Censo Nacional realizado en 1996 proporciona la información básica necesaria para emprender la nueva fase del Programa Nacional de Conservación de la Vicuña, que incorpora el aprovechamiento de la fibra de vicuña en base a la esquila en vivo en poblaciones naturales. Esta fotografía general se considera fundamental para poder monitorear en detalle las variaciones sufridas por la población de vicuña a partir de la apertura de las actividades productivas.

2.3.3 Situación de la población en las Areas Piloto

La presente propuesta solicita la transferencia de Apéndice de las poblaciones de tres Unidades de Conservación que son consideradas en el Programa Nacional de Conservación de la Vicuña como áreas piloto. La selección se ha basado en criterios de tamaño de población de vicuña y la capacidad de gestión de las comunidades campesinas. Asimismo, las tres Unidades representan diferentes condiciones socioeconómicas y de uso del espacio (para protección, agricultura y ganadería), lo que permitirá generar experiencias complementarias en el manejo y aprovechamiento de la vicuña.

Se presenta un análisis un poco más detallado de la evolución de las poblaciones en las tres áreas piloto motivo de la presente propuesta de transferencia de Apéndice. En este análisis se consideran los criterios establecidos en los apéndices de la Resolución 9.24 de la Conferencia de Partes de CITES. Estos criterios de tamaño, área de distribución y variaciones de abundancia deben ser usados en el presente caso a la inversa, ya que no se busca incorporar una especie al Apéndice I sino retirarla del mismo, tal como lo expresa el anexo 4 de la mencionada resolución.

Tres Unidades de Conservación de la Vicuña han sido seleccionadas como áreas piloto para iniciar el aprovechamiento en forma sostenible de la especie en el marco del Programa Nacional de Conservación la Vicuña. La Tabla 3 presenta los valores del tamaño de población de cada una de las áreas piloto y su relación con los totales nacionales, para los años en que existen registros.

Unidad de Conservación ULLA ULLA

La Unidad pertenece a la región altoandina, con abundantes bofedales que constituyen excelentes sitios para el pastoreo de las alpacas que conviven con las vicuñas.

Esta Unidad está formada por la Reserva Nacional de Fauna de Ulla Ulla (RFUU) y las áreas circundantes con poblaciones de vicuña. El área protegida fue creada en 1972 mediante D.S. 10070 y en 1977 fue reconocida por la UNESCO como Reserva de la Biosfera. Esto representa una categoría compatible con el manejo de recursos naturales. Cuenta con un Plan de Manejo casi concluido que incorpora el aprovechamiento experimental de la vicuña. Complementariamente, debido a su carácter de área protegida, ofrece facilidades y garantías para la realización de investigaciones básicas y aplicadas.

La población local ha manifestado su interés de participar activamente en el manejo de la vicuña. Los dirigentes de las comunidades campesinas forman parte del Comité de Gestión de la RFUU, dicho comité es la instancia de participación, control y seguimiento del trabajo que se realiza en el área protegida y tiene atribuciones para tomar decisiones sobre la organización y planificación de actividades.

La Reserva Nacional de Fauna de Ulla Ulla es, sin lugar a dudas, el área mejor conocida, en la que se iniciaron las actividades de protección y monitoreo desde hace unos 30 años. Desde 1965 a 1996 existen evaluaciones regulares de la población (tabla 3) que muestran un crecimiento continuo de la población, un poco más rápido en los primeros años. Aparentemente esta población aún no habría llegado a estabilizarse.

La superficie ocupada por las poblaciones se ha ampliado, actualmente, las vicuñas se extienden hacia áreas de serranías en la Cordillera, así como hacia algunas áreas vecinas a la Reserva, en las que estaban ausentes hace pocos años.

TABLA 3: Evolución de las Poblaciones de Vicuña en las Areas Piloto

TAMAÑO DE POBLACIONES DE VICUÑAS - AREAS PILOTO				
AÑO	ULLA ULLA	MAURI - DESAGUADERO	LIPEZ - CHICHAS	TOTAL BOLIVIA*
1965	97	sda	sda	1097
1969	124	sda	sda	
1972	246	sda	sda	
1974	399	sda	sda	
1976	546	sda	sda	
1977	713	sda	sda	
1978	820	sda	sda	
1979	1139	sda	sda	
1980	1516	sda	sda	4493
1981	1885	1232	1644	7150
1983	2878	1736	1675	9506
1985	2556	3101	2786	
1986	2900	3065	3021	11706
1995	5729	6168		
1996	6536	7800	9057	33844

sda. sin datos.

*incluye otras Unidades

Fuente: Informes INFOL y DNCB

Unidad de Conservación MAURI DESAGUADERO

Esta Unidad se encuentra en el Departamento de La Paz, próxima al Lago Titicaca, lo que determina un clima menos rudo por el efecto amortiguador de este lago. La comunidad campesina se dedica a las labores agrícolas y en menor grado a la ganadería de ovinos y llamas. Allí existe una importante población de vicuñas que se desplazan por las tierras de cultivo y llegan hasta las serranías.

En esta unidad se han realizado evaluaciones de las poblaciones de vicuña regularmente desde 1981 (tabla 3) que, al igual que en la anterior Unidad, muestran un crecimiento constante de la población.

En fecha 22 de diciembre de 1993, el Gobierno, representado por el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente y las 6 comunidades Originarias de San Andrés de Machaca firmaron un convenio en el que acuerdan establecer un proyecto piloto dirigido a iniciar el proceso de manejo de la vicuña. Adicionalmente, algunos comunarios han recibido capacitación en la realización de *Chacus* en el Perú, en la realización de censos y para fortalecer su capacidad de gestión. Las comunidades campesinas han demostrado un gran interés y compromiso para llevar adelante el manejo de la vicuña.

Unidad de Conservación LIPEZ - CHICHAS

Esta Unidad se encuentra la sur del país, en el Departamento de Potosí, donde la principal actividad es la ganadería de camélidos, sobre pasturas naturales bastante pobres. Ha demostrado una excelente recuperación de poblaciones de vicuña y constituye una de las zonas más pobres del país, debido a que existe una menor actividad productiva directa, que se limita a la producción llamera y a la explotación minera.

Es la unidad que cuenta con menor número de registros. Desde 1981 existen cuatro registros de tamaño de población (tabla 3).

El crecimiento observado se debe a que el último censo abarcó nuevas sitios censales, en las que años anteriores no existían reportes. Por esta razón es aparente, el rápido crecimiento observado con relación a las otras dos unidades.

De las 3 áreas propuestas para la transferencia de Apéndice esta es la más deprimida en cuanto a las condiciones socioeconómicas de la población.

2.4 Tendencias de la población

La tabla 3 muestra bruscos incrementos de la población a nivel nacional, incrementos que responden tanto al aumento del número de vicuñas, como a la incorporación paulatina de nuevas áreas al registro censal, ya que al inicio no se censaba todo el país.

Por el contrario, en las distintas áreas observamos un crecimiento constante, especialmente en Ulla Ulla que, siendo el área con registros más completos, puede ser considerada como representativa de la situación a nivel nacional, indicando que aún no se habría alcanzado una condición de equilibrio.

Para complementar el análisis de las tendencias de las poblaciones se describe la estructura poblacional.

La vicuña tiene una estructura social basada en la territorialidad y la poligamia (Hofmann et al. 1993). Cuenta con dos tipos de agrupaciones:

- Los Grupos familiares (GF), formados por un macho, varias hembras y sus crías. Estos grupos aseguran la reproducción de la especie. El tamaño del GF estaría condicionado por la capacidad del macho para defender el territorio y a sus hembras, asegurando alimento suficiente para todo el grupo. A su vez, la disponibilidad de alimento determina variaciones del tamaño del territorio que debe defender.
- Las Tropillas (T), con un número variable de machos solteros, no reproductivos ni territoriales, aseguran el vigor de la población, pues permanentemente están peleado con los machos de los grupos familiares por cumplir el rol reproductivo .

El análisis de la estructura poblacional se ha realizado con dos enfoques. En primer lugar, en base a series temporales, para ver las variaciones a medida que aumenta el tamaño de la población, sobre los datos de la Reserva Nacional de Ulla Ulla . En segundo lugar, en base a distintas poblaciones actuales, para identificar la existencia o no de diferencias en los patrones estructurales, con los datos recientes relativos a la población total y de las áreas piloto en Bolivia y a la población total en Chile y Perú,

La evaluación de las variaciones temporales en la estructura de la población de Ulla Ulla nos muestra que el número de hembras por macho en los grupos familiares inicialmente tiene valores más elevados (4,5) y posteriormente se estabiliza en valores cercanos a 3. El número de crías por hembra presenta variaciones, pero casi todo el tiempo se mantiene estable en valores cercanos al 50%. El porcentaje de individuos de la población que forman grupos familiares es casi el 100% al inicio, pero baja y se estabiliza alrededor de 65%. Los valores de tamaño del grupo familiar y tamaño de la tropilla son los que más varían, especialmente el segundo. (DNCB, en prep.)

Comparando los datos recientes de Bolivia con los de Perú y Chile, se observa una gran semejanza. El único valor que es muy diferente es el tamaño de la tropilla en Chile que supera los 22 individuos, en tanto que en Bolivia es 7,9. En Perú no se pudo calcular por no disponer del número de tropillas.

En conclusión, podemos decir que aparentemente la estructura básica de la población mantiene una proporción aproximada de 65% de los individuos en grupos familiares, es decir con funciones reproductoras. Manteniendo esta relación los individuos se organizarían conformando grupos (familiares o tropillas) de diferentes tamaños, dependiendo probablemente de la calidad del habitat y otros factores aún no dilucidados.

La relación Crías/Hembras, que se considera como un indicador aproximado de la fecundidad, es siempre alta, cerca del 50 % de las hembras se reproducen cada año. Es importante destacar que los censos normalmente se realizan a partir de mayo, es decir más de un mes después de las pariciones, que tienen lugar entre febrero y abril. De este modo el censo se lleva a cabo luego de producida la mortalidad perinatal.

La entrega en custodia de las poblaciones de vicuña a las comunidades y la delegación de responsabilidades de monitoreo a las Prefecturas Departamentales posibilitará disponer de información más completa y regular sobre la vicuña y su hábitat, que permitirá estimar mejor la tendencia de la población y respaldar adecuadamente la toma de decisiones en la gestión integral de la especie.

2.5 Tendencias geográficas

Como se aprecia en el mapa 2 de distribución, el área potencial para la presencia de vicuñas (estimada en unos 20 millones de has) es muy superior a la actualmente ocupada por esta especie (3 millones de has). Se espera que la apertura del comercio legal influya favorablemente al reducir la presión de desplazamiento de la vicuña a zonas marginales para evitar la competencia con el ganado. Sin embargo, nunca se alcanzará a ocupar toda el área pues existen centros poblados, tierras cultivadas y otros tipos de usos de la tierra incompatibles con la presencia de vicuñas.

Por otro lado, el Programa Nacional de Conservación de la Vicuña incluye la posibilidad de emprender acciones de repoblamiento a partir de las poblaciones que hayan encontrado su equilibrio, hacia áreas que originalmente disponían de vicuñas y ya no cuentan con ellas.

Como se ha mencionado, los datos disponibles de superficie de las Unidades con vicuña son poco precisos. El mapeo de la información del censo y el proceso de registro de las poblaciones vicuña y las comunidades campesinas responsables de su custodia permitirá un seguimiento detallado de las tendencias geográficas.

2.6 Función de la especie en su ecosistema

La vicuña, al igual que las especies de camélidos domésticos, llama y alpaca, ha evolucionado para adaptarse a los ecosistemas altoandinos por lo que tienen la capacidad de producción secundaria en las condiciones extremas de esta región. La forma del labio superior le permite escoger lo que come y cortar las hojas sin desprender las plantas de raíz como ocurre con el ganado introducido. Además las patas presentan cojines en los dedos que no dañan el suelo como ocurre con las pezuñas de los demás ungulados.

Su utilización, combinada con los actuales programas de fomento a la cría de camélidos, permitirá un reemplazo de parte del ganado introducido por vicuñas constituyendo una alternativa para la recuperación de suelos y del hábitat. Esta situación tendrá consecuencias favorables para otras especies muy amenazadas que comparten su hábitat de la vicuña como la chinchilla (*Chinchilla lanigera*), el gato andino (*Oreailurs jacobita*), la taruca (*Hippocamelus antisensis*), el suri (*Pterocnemia pennata*) y el cóndor (*Vultur gryphus*), que se encuentran en el Apéndice I de CITES, así como varias especies del Apéndice II y otras, como el quirquincho, considerada en peligro crítico en el Libro Rojo de los Vertebrados de Bolivia.

2.7 Amenazas

Existen tres tipos de amenazas principales, la caza furtiva, la competencia en el uso del espacio y el atractivo de los mercados de los países vecinos. Para reducir estas amenazas se programa autorizar el uso lícito bajo condiciones controladas y garantizar el acceso al mercado internacional.

Una amenaza importante es la caza furtiva. Los reportes presentados mensualmente por los guardafaunas registran casos aislados de cacería de 1 a 5 individuos. Podríamos decir que se trata de una caza de sobrevivencia y no manejada por grupos poderosos asociados al contrabando o comercio ilícito en gran escala.

Si bien las características de la tenencia de la tierra mencionadas en el punto 2.2.2 constituyen una ventaja para la evolución natural de la especie, también constituyen un riesgo, ya que las fuertes limitaciones del medio natural hacen que la competencia entre las vicuñas y las actividades agropecuarias por el uso del espacio sea más intensa. En este sentido, el aumento de poblaciones de vicuña en condiciones de veda total constituyen una amenaza importante, en la medida que ocasiona un malestar creciente en los campesinos que prefiere su ganado doméstico porque les permite obtener un beneficio directo.

La apertura de comercio en Perú y Chile, ha aumentado la expectativa para el uso de este recurso en el campesinado boliviano. En caso de mantenerse la veda total en el país se corre el riesgo de que comience un proceso más intenso de captura de animales para comercializar la fibra en estos países. Ya se han observado los primeros síntomas de este fenómeno.

La autorización para el aprovechamiento en forma sostenible de la vicuña por parte del Gobierno de Bolivia debe estar asociada a la transferencia de Apéndice CITES, porque será la única forma de dar garantías al campesino de que podrá acceder al mercado internacional y obtener beneficios reales de la vicuña.

3. Utilización y comercio

3.1 Utilización nacional

Tradicionalmente el uso de la fibra de la vicuña estuvo destinado a los incas o jefes, que confeccionaba la ropa más fina con ella, la regulación en época del incario era muy estricta (Torres, 1992).

Actualmente en Bolivia esta tradición se mantiene parcialmente y es común ver que los *Jilacatas* (autoridades originarias locales) y otras autoridades tradicionales sean distinguidos por la delicadeza de sus ponchos y chalinas de vicuña.

En épocas modernas se ha extendido también a las autoridades establecidas por la República. También en las fiestas patronales-folclóricas se ve a las mujeres luciendo finas mantas de vicuña.

Estos productos son confeccionados de manera artesanal, desde el hilado de la fibra hasta el tejido, obteniéndose productos de muy alta calidad. A pesar de la importancia cultural, el mercado local es muy reducido. Por el momento, la fibra se obtiene ilegalmente de animales sacrificados o encontrados muertos.

3.2 Comercio internacional lícito

En la actualidad no existe en Bolivia ningún tipo de comercio internacional, debido a que la totalidad de sus poblaciones se encuentran en el Apéndice I de CITES.

Sólo ha existido una exportación de vicuñas no comercial realizada en el marco del Convenio de la Vicuña y la Convención CITES. Se trata de la donación de 100 vicuñas a la República de Ecuador realizada en 1993.

Las existencias en inventario (*stock*) de fibra y pieles son las siguientes:

FIBRA:

de primera clase	3,0 Kg
de segunda clase	6,0 Kg
de tercera clase	6,5 Kg

Toda proveniente de esquilas experimentales realizadas en la Estación Experimental de Patacamaya.

PIELES:

Total de 81 pieles, depositadas en la Reserva de Ulla Ulla y la Dirección Nacional de Conservación de la Biodiversidad. Estas pieles provienen de animales muertos por causas naturales o accidentes.

3.3 Comercio ilícito

No se cuenta con datos exactos del comercio ilícito.

A nivel internacional no se han registrado casos de decomisos de productos bolivianos de vicuña en aplicación de CITES. Existe un contrabando en pequeñas cantidades, principalmente en manos de turistas. No se ha detectado la existencia de un contrabando a gran escala.

El uso tradicional descrito en el punto 3.1, mantiene un comercio interno ilícito en virtud de la veda vigente en el país, pero difícil de controlar por las raíces culturales que presenta.

3.4 Efectos reales o potenciales del comercio

Las tendencias actuales del mercado de los camélidos sudamericanos y sus productos muestran una preferencia por los pie de cría, antes que por los productos terminados. Es decir que se desearía disponer de poblaciones para ser criadas en los países consumidores. Esta situación no será posible en el caso de la vicuña debido a que los países signatarios del Convenio de la Vicuña han acordado prohibir la exportación de individuos fértiles. De esta manera, estos países serán los únicos productores de fibra para el mercado internacional.

Los efectos positivos se refieren a la posibilidad de ofrecer alternativas para mejorar las condiciones de vida de los campesinos, el aumento de la protección, la reducción de los impactos sobre las poblaciones que representa la esquila en vivo y las posibilidades de intensificar el control del uso interno de productos de vicuña.

El principal efecto negativo del comercio se refiere a el riesgo de incremento de la matanza de vicuñas para comercializarla en los países vecinos, mencionado en el punto 2.7.

Como se ha mencionado, la vicuña puede vivir en áreas muy marginales para la producción agropecuaria y por otro lado produce una de las fibras más finas del mundo, estos dos hecho combinados a la extrema pobreza de los campesinos que habitan las áreas con vicuñas, determinan que se constituya en una alternativa económica para

mejorar las condiciones de vida de los campesinos altiplánicos y altoandinos.

El Plan de Acción preparado por los Especialistas en camélidos de la UICN reconoce que "... la conservación de la especie en el largo plazo no será posible si no se entregan beneficios tangibles a las comunidades locales en cuyas tierras habita la vicuña." (Torres, 1992).

Si a esto agregamos que la propuesta se basa en el uso mediante esquila de animales vivos, es decir que no representa extracciones de individuos, los impactos serán desde todo punto de vista positivos. En este momento, a pesar de usarse menos fibra, se produce un impacto mayor por realizarse en base a la caza del animal.

La apertura del uso legalmente autorizado permitirá intensificar el control del uso ilícito. Como se indicó, éste en gran medida responde a tradiciones culturales muy arraigadas en la población, por lo que sólo podrá ser controlado cuando se brinde la alternativa de un uso legal.

3.5 Cría en cautividad

Se conoce la existencia de un criadero de vicuña en Inglaterra pero no se cuenta con información precisa sobre sus características ni condiciones de funcionamiento. No deberían formarse nuevos criaderos porque todos los países rango han suscrito el Convenio de la Vicuña, que en su art. 4 prohíbe la exportación de individuos fértiles.

4. Conservación y gestión

La gestión de la conservación de la diversidad biológica en Bolivia ha mejorado significativamente en los últimos 4 años, en el campo de la formulación de políticas, aprobación y aplicación de normas y administración de los recursos biológicos.

Las reformas estructurales, aplicadas en Bolivia desde 1993, han introducido la problemática de los recursos naturales en las políticas públicas y han generado espacios, en la administración estatal, para el establecimiento de procesos que incentiven el manejo y uso sostenible de los recursos de la diversidad biológica.

En 1993, se crea el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente (MDSMA) como responsable de la gestión de todos los recursos naturales renovables. Dentro de este Ministerio, la Secretaría Nacional de Recursos Naturales y Gestión Ambiental (SNRNGA) tiene como objetivo establecer los mecanismos de uso racional de los recursos naturales, y de evaluación y vigilancia de las actividades que afecten al medio ambiente aplicando

incentivos y sanciones, y promoviendo la participación y capacitación popular para uso racional de los recursos naturales (D.S. 26660). La Dirección Nacional de Conservación de la Biodiversidad (DNCB), instancia técnica de esta Secretaría (SNRNGA), formula y ejecuta las políticas de conservación de la diversidad biológica. Esta Dirección ha diseñado y es responsable de la ejecución del Programa Nacional de Conservación de la Vicuña (PNCV).

La autoridad competente a nivel de los Departamentos de Bolivia sobre la conservación de la diversidad biológica está a cargo de la Secretaría de Desarrollo Sostenible en la Prefectura de cada Departamento.

El Gobierno de Bolivia ha orientado sus esfuerzos para el cumplimiento de dos lineamientos de política para la conservación de la vicuña:

- La generación de condiciones para el uso sostenible de la especie, mediante la esquila de animales vivos, con la participación de las comunidades campesinas, en la perspectiva de aplicar el proceso de participación popular en el uso sostenible del recurso y en la decisión de dotar a las comunidades campesinas de alternativas para mejorar su calidad de vida.
- La protección y repoblamiento de la vicuña dentro de las áreas protegidas y fuera de ellas.

4.1 Situación jurídica

4.1.1 A nivel nacional

Entre las principales disposiciones legales que rigen la conservación de la vida silvestre podemos citar:

- **La Ley del Medio Ambiente** (Ley 1333, promulgada en 1992) que establece la obligatoriedad de realizar el uso sostenible de las especies autorizadas, en base a información técnica, científica y económica. Asimismo establece que los organismos competentes deben normar, fiscalizar y aplicar procedimientos y requerimientos autorizando el aprovechamiento y estableciendo vedas cuando corresponda. Se encuentra en elaboración su reglamento sobre uso y comercio de la vida silvestre.
- **La Ley de Vida Silvestre, Parques Nacionales, Caza y Pesca**, (DL 12301, aprobado en 1975), que por el tiempo en que fue aprobada no incorpora algunos términos y conceptos más modernos. Sin embargo, también se basa en el principio del uso sostenible y en el deber del Estado de regular y administrar la utilización de los recursos silvestres.

En virtud de la potestad otorgada por estas disposiciones en 1990, el gobierno ha dictado el DS 22641 por el que se **declara veda total e indefinida** para todas las especies de vida silvestre, estableciendo que sólo podrá ser levantada mediante decreto supremo que indique la o las especies y condiciones en que se suprime esta medida.

Existen otras disposiciones legales que no son específicas para la vida silvestre pero tienen gran importancia en cuanto a las condiciones en que debe darse su gestión. Estas son:

- **La Ley de Ministerios del Poder Ejecutivo (Ley N° 1493)** reformó la estructura administrativa del Estado; creó el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente (MDSMA) dándole la atribución de ejercer la función de órgano rector del Sistema Nacional de Planificación, articulando los programas económicos y sociales sectoriales con la dimensión territorial en el marco del desarrollo sostenible.
- **La Ley de Descentralización Administrativa (Ley N° 1654)** busca la desconcentración del Poder Ejecutivo a nivel de cada uno de los nueve Departamentos de Bolivia, y la otorgación de recursos para encarar el proceso de desarrollo regional, posibilitando, por una parte, la articulación de los gobiernos municipales y las administraciones departamentales con el Gobierno Nacional, y por otra, permitiendo una mayor participación de los Departamentos en el logro de los objetivos estratégicos de desarrollo nacional.
- **La Ley del Instituto Nacional de Reforma Agraria (Ley 1715, promulgada en octubre de 1996)** que reformula y actualiza la Ley de Reforma Agraria de 1953. Esta Ley amplía el concepto de función económico-social, definiéndolo como "...el empleo sostenible de la tierra en el desarrollo de actividades agropecuarias, forestales y otras de carácter productivo, así como en las de conservación y protección de la biodiversidad, la investigación y el ecoturismo, conforme a su capacidad de uso mayor, en beneficio de la sociedad, el interés colectivo y el de su propietario". De este modo, las personas que dediquen parte o toda su propiedad agropecuaria a fines de conservación no perderán el derecho a la propiedad de la tierra, es decir, sus tierras no serán pasibles de reversión. Asimismo, esta Ley establece la necesidad de regular y controlar el uso del suelo, respaldando la formulación y aplicación de los Planes de Uso del Suelo (PLUS).
- **La Ley de Participación Popular (Ley 1551, aprobada en 1994)** que, entre otras disposiciones, reconoce las organizaciones sociales tradicionales otorgándoles personería jurídica y la potestad de actuar públicamente. Esta disposición concuerda con la reforma al artículo 1ro de la Constitución Políticas del Estado que define a Bolivia como país unitario, republicano, multiétnico y pluricultural. Esto determina que es posible establecer mecanismos de gestión amparados en las

organizaciones y concepciones tradicionales, que en el país guardan total vigencia, a pesar de los años transcurridos desde la colonización española.

- La **Ley Forestal** (Ley 1700 de julio de 1996) que crea el Sistema de Regulación de los Recursos Naturales Renovables (SIRENARE) como entidad operativa, responsable de la otorgación de derechos de uso de los recursos naturales renovables y de la fiscalización del cumplimiento de las normas establecidas para el ejercicio de estos derechos. Este sistema cuenta con la Superintendencia Forestal y Agraria ya creadas y en el proyecto Ley de Conservación de la Biodiversidad (que ya se encuentra en el Congreso) se propone la creación de una superintendencia específica. Esta entidad es de carácter técnico operativo y está separada de la autoridad política y normativa que es el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, lo que permitirá evitar que una sola institución sea juez y parte, situación que en el pasado causó serios problemas en el país.

Dentro de esta normativa se ha elaborado un Proyecto de **Reglamento para la Conservación y Manejo de la Vicuña**, que ha sido elevado a las autoridades para su aprobación. Este reglamento contiene las siguientes disposiciones generales:

- Declara que la vicuña es una especie de vida silvestre y patrimonio nacional, y como tal se encuentra sujeta al control del Estado bajo normas legales específicas;
- Permite el aprovechamiento de la fibra proveniente de la esquila de animales vivos, para las Unidades piloto bajo las condiciones establecidas en el Reglamento;
- Otorga las poblaciones de vicuña en custodia a las comunidades campesinas, para su protección y recuperación. Estas comunidades campesinas gozan del derecho exclusivo de acceder al aprovechamiento de la fibra, siempre y cuando den cumplimiento a las disposiciones del Reglamento;
- Regula el proceso de aprovechamiento, realizado por las comunidades campesinas, en áreas autorizadas y según planes de manejo aprobados; destinado a la fabricación de telas
- Establece el marco institucional, con competencias, atribuciones y funciones de cada uno de los organismos públicos y privados.
- Crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia de la Vicuña y el Registro Unico de la Vicuña.

Este reglamento ha sido compatibilizado con la legislación vigente en los demás países que poseen vicuñas, dando cumplimiento a los acuerdos suscritos en el marco del Convenio de la Vicuña.

4.1.2 A nivel internacional

En 1969, Bolivia y Perú firmaron el Tratado de La Paz, que posteriormente se convirtió en el actual Convenio de la Vicuña de vigencia indefinida. Los países signatarios son todos los que poseen poblaciones naturales de vicuña, que unen sus esfuerzos para lograr la conservación de la especie. De esta forma, el Convenio de la Vicuña se constituye en un instrumento internacional fundamental para la conservación de la especie.

Inicialmente, el Convenio estuvo enfocado a la protección estricta de la vicuña en procura de permitir la recuperación de sus poblaciones, que se encontraban en serio riesgo de extinción en todo los países. Como resultado de su aplicación, las poblaciones de vicuña se han recuperado notablemente en todo el ámbito de su distribución, lo que determinó que los países signatarios inicien gradualmente el proceso de aprovechamiento de su fibra.

Este convenio constituye una instancia de control, pero sobre todo de cooperación e intercambio de experiencias para el fortalecimiento de la capacidad de gestión en cada país y el logro de mejores beneficios del aprovechamiento de la especie.

Por otro lado, todos los países han ratificado la Convención CITES, en el marco de la cual se han desarrollado todas las actividades de aprovechamiento y comercio internacional. Bolivia en los últimos años ha realizado importantes esfuerzos y acciones para mejorar la aplicación de esta Convención en el país.

4.2 Gestión de la especie

La política del Gobierno de Bolivia es fomentar el aprovechamiento de la fibra de vicuña mediante el manejo de poblaciones naturales, para la esquila de animales vivos. Esto requiere fortalecer de manera significativa la organización social y administrativa para las labores de monitoreo de poblaciones y control del cumplimiento de las disposiciones legales vigentes.

Si bien la experiencia en Bolivia en lo referente a la captura y esquila de animales no es muy amplia, las tecnologías desarrolladas en otros países, especialmente en Perú, han sido probadas y se considera que podrán ser transferidas sin mayores dificultades, debido a que por un lado, existe la predisposición de las autoridades peruanas para brindar asistencia técnica y, por el otro lado, las semejanzas culturales y naturales entre ambos países son grandes.

Por estas razones, las actividades de gestión de la vicuña han puesto énfasis en mejorar la capacidad administrativa, a nivel de organización y procedimientos y no tanto en la experimentación de la esquila que se considera conocida.

La figura adjunta nos muestra la relación entre las diferentes acciones en el manejo de las poblaciones de vicuña.

4.2.1 Supervisión de la población

La supervisión de las poblaciones de vicuña se realiza en el marco del Subprograma de Monitoreo del Programa Nacional de Conservación de la Vicuña. El monitoreo consiste en la evaluación regular de la vicuña y su hábitat, aportando información adecuada y oportuna para la toma de decisiones sobre el manejo de las poblaciones.

El monitoreo permanente de la especie es una de las preocupaciones centrales de la gestión, especialmente ahora que se propone iniciar a la fase de aprovechamiento.

La información generada en el Censo Nacional de la Vicuña de 1996, es el punto de partida que permita evaluar las variaciones de la población, ocurridas como efecto del inicio de la fase productiva. Con estos datos, se elaborará el mapa de distribución de las áreas de vicuña y la base de datos sobre las poblaciones (DN CB, en preparación). Todo esto será incorporado a un Sistema de Información Geográfica, asociado a la base de datos de la DN CB - SI, para contar con el instrumento necesario de seguimiento del estado de las poblaciones. Esta base de datos formará parte del Registro Unico de la Vicuña.

El monitoreo de las poblaciones se basa en las siguientes medidas:

- 1 Las comunidades campesinas responsables de la custodia de las poblaciones de vicuña deben proceder al registro de las mismas considerando, el ámbito geográfico de la jurisdicción de la comunidad campesina organizada y de las poblaciones de vicuña.
- 2 La DN CB declara Area de Manejo Comunal (AMC) a la superficie con población natural de vicuña bajo custodia de una o más comunidades campesinas. Asimismo, registra el nombre del AMC, sus límites, el número de animales que contiene y el nombre de la o las comunidades responsables.
3. Los guardafaunas designados por la DN CB y los vigilantes designados por las comunidades campesinas, con el apoyo técnico de las Prefecturas Departamentales realizan el seguimiento constante de las poblaciones de vicuña, elevando reportes mensuales sobre el número de vicuñas y las condiciones en que se encuentran.

4. Una vez al año, la DNCB, en coordinación con la Prefectura y con el apoyo de los guardafaunas y vigilantes realizan un censo, total o por muestreo, para conocer las variaciones en el tamaño y estructura de la población.
5. Toda la información es procesada y analizada en el Registro Unico de Vicuña (RUV) que anualmente aportará la información para definir las medidas de protección necesarias, los cupos de aprovechamiento autorizados, etc.

La responsabilidad de las evaluaciones periódicas será delegada a las 5 Prefecturas Departamentales, en el marco de la descentralización administrativa. Esta medida representa un incremento importante en la capacidad operativa del Estado para el monitoreo regular de las poblaciones de vicuña, labor que hasta la fecha se realizaba desde La Paz para todo el país.

4.2.2 Conservación de hábitat

El Programa Nacional de Conservación de la Vicuña se desarrollará en base al manejo de poblaciones naturales, sin contemplar ninguna actividad de cría en cautiverio o semicautiverio. En este sentido el mantenimiento y mejoramiento del hábitat natural es un requisito fundamental y se contemplan tres tipos de medidas:

- los Planes de Manejo de la Vicuña (PMV), que serán elaborados para cada Area de Manejo Comunal, contemplan la presentación de una zonificación, que indique la forma en que será administrado el territorio, garantizando la sostenibilidad del uso de la vicuña y la compatibilidad entre otras actividades y la conservación del hábitat.
- los Planes de Uso del Suelo (PLUS), elaborados a nivel departamental, responden a los mismos principios y asignan los espacios necesarios para la vicuña a una escala mayor. La importancia de estos PLUS es que tienen carácter normativo y son de cumplimiento obligatorio. Ya existen dos PLUS aprobado en el país (en los Departamentos de Santa Cruz y Pando) y los correspondientes a la región altiplánica ya cuentan con el financiamiento necesario y se encuentran en elaboración.
- algunos programas que incluyen acciones de recuperación de ecosistemas altiplánicos ya se han iniciado, como el Programa Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía (PRONALDES), auspiciado por las Naciones Unidas, y el Plan de Acción Forestal para Bolivia, auspiciado por la FAO, entre otros.

El sistema de registro de AMC permitirá identificar la tenencia de la tierra en las áreas con vicuñas y las posibilidades de encontrar áreas que se mantengan fiscales bajo responsabilidad de las comunidades.

4.2.3 Medidas de gestión

La gestión integral de la vicuña en Bolivia se realiza en base al Programa Nacional de Conservación de la Vicuña. Este Programa cuenta con un Subprograma de Aprovechamiento, que requiere la transferencia de algunas poblaciones de vicuña al Apéndice II, para iniciar las actividades en las 3 piloto descrita en el punto 2.3.

El desarrollo de las actividades de aprovechamiento de la vicuña en Bolivia se basa en la incorporación progresiva de las poblaciones al proceso productivo. Las actividades se iniciarán en áreas piloto prioritarias que permitan generar experiencia y capacidad de gestión, posibilitando su posterior ampliación a otras áreas con vicuña del país.

A partir de los datos del Censo Nacional de 1996 y en base a criterios de tamaño y estado de las poblaciones de vicuña; grado de compromiso y nivel de organización en las comunidades campesinas, se han identificado 3 áreas piloto. En estas áreas, se iniciarán las actividades de esquila que, conjuntamente con las de capacitación de las comunidades, generarán experiencias que permitan realizar ajustes a las normas y procedimientos, antes de transferirlas a nuevas áreas.

El aprovechamiento de fibra de vicuña sólo está permitido en poblaciones naturales silvestres, mediante esquila en vivo. La comunidades campesinas de las áreas piloto, luego de proceder al registro del área de manejo comunal, de acuerdo a lo indicado en el punto 4.2.1, podrán ingresar al proceso de aprovechamiento, que contempla los siguientes pasos:

- 1) Elaboración del Plan de Manejo de la Vicuña (PMV) quinquenal, con apoyo de la DNCB y participación de la comunidad. Dicho PMV tendrá los siguientes puntos:
 - 1) Objetivos de manejo de las poblaciones de vicuña.
 - 2) Localización del AMC, superficie, límites y número de registro.
 - 3) Descripción del medio ambiente y de las actividades desarrolladas por la comunidad en particular manejo de pastizales, ganado y cultivos.
 - 4) Tamaño, estructura y distribución de la población de vicuñas y un análisis de su dinámica poblacional y su hábitat.
 - 5) Propuesta de zonificación del área indicando los usos asignados a cada espacio, considerando el manejo de vicuña, cría de ganado, cultivo y otros.
 - 6) Planificación de actividades de vigilancia que implementará la comunidad.
 - 7) Planificación de actividades de monitoreo considerando la evaluación periódica del estado de las poblaciones y de su hábitat.
 - 8) Planificación de actividades de aprovechamiento, en cuanto a número de animales esquilados, fechas, selección y descordado de la fibra, medidas sanitarias que serán aplicadas, etc.
 - 9) Descripción de otras actividades, especialmente agropecuarias, a realizarse en el área y su compatibilización con el manejo de la vicuña.
 - 10) Propuesta para la distribución de los beneficios y de inversión en la conservación de la vicuña.
 - 11) Evaluación económica.
 - 12) Otras actividades complementarias al manejo de la vicuña como ecoturismo, investigación, etc.

2. Organización económica de las comunidades para la gestión empresarial del proceso de aprovechamiento, transformación y comercialización.
3. Esquila a nivel experimental, promoviendo la capacitación y entrenamiento de mayor número de comunarios locales.
4. Transformación de la fibra en tela, para probar calidades y solicitud del registro de la marca
5. Esquila destinada a la comercialización internacional de telas. Licitación y adjudicación de la fibra a las textileras que fabricarán la tela.
6. Comercialización de la tela y distribución de los beneficios entre las comunidades.

Las actividades no serán realizadas simultáneamente en todas las áreas piloto. Se programa una incorporación progresiva de las poblaciones de vicuña al proceso productivo, actividad que estará sujeta a un monitoreo estricto del estado de las poblaciones que respalde la toma de decisiones.

El Programa Nacional de Conservación de la Vicuña cuenta con financiamiento otorgado por el Reinado de los Países Bajos para iniciar sus actividades en esta nueva fase. Por otro lado, se prevé darle continuidad a través del cobro de tasas durante el proceso de aprovechamiento.

4.3 Medidas de control

4.3.1 Comercio internacional

A nivel interno se ha reforzado la capacidad de aplicación de CITES, mediante acciones de capacitación y producción de material didáctico. Se ha elaborado un plan para entrenar al personal de aduanas en el reconocimiento de especímenes CITES.

A nivel del convenio se están coordinando medidas. Además el Gobierno de Bolivia se ha comprometido a presentar informes regulares sobre el avance y resultados de las actividades de esquila, transformación y comercio, así como el estado de las poblaciones, a las Reuniones Ordinarias de la Comisión Técnico-Administradora del Convenio de la Vicuña.

4.3.2 Medidas internas

El presente año se ha duplicado el número de guardafaunas y se ha fortalecido la capacidad de control en áreas protegidas. Se ha iniciado un proceso de difusión y

sensibilización para despertar interés de la población. Dentro de este proceso, se ha dado especial atención a la difusión de los alcances de la Convención CITES a través de material didáctico. Se está capacitando funcionarios públicos responsables del control en la Aduana y Policía Nacional, en la identificación de especímenes cuyo comercio está regulado por CITES.

Asimismo, se han establecido los contactos necesarios para la firma de convenios que formalicen el ingreso de las fuerzas públicas al proceso de control.

El Sistema de Vigilancia de la Vicuña (SVV) tiene los siguientes componentes:

- Los **guardafaunas**, designados por la DNCB, responsables de la vigilancia y monitoreo de las poblaciones en cada Unidad de Conservación de la Vicuña.
- Los **vigilantes**, designados por las comunidades campesinas responsables de la custodia, para cooperar las labores de los guardafaunas en las respectivas AMC.
- Los **guardaparques**, responsables de la supervisión de las poblaciones que se encuentran en áreas protegidas.
- la **Policía Nacional y las Fuerza Armadas (FFAA)** respaldarán las acciones de inspección, decomiso y otras, en el campo y las ciudades.
- los **vistas de aduana** deberán controlar la documentación CITES en los puestos fronterizos y aeropuertos.

La DNCB es la responsable de regular y coordinar las actividades de todos los participantes en el Sistema de Vigilancia de la Vicuña.

5. Información sobre especies similares

Las vicuñas son claramente diferenciables de las especies domésticas, llama y alpaca. La especie más semejante es el guanaco, ausente en el altipano boliviano. Existen algunos reportes no verificados de su presencia en el sur, fuera de las áreas motivo de la presente propuesta.

6. Otros comentarios

Se ha dado cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución 8.21 de la 8va Conferencia de Partes de la CITES, que recomienda que toda propuesta de enmienda a los Apéndices se realice en consulta con los países del área de distribución de la especie. En este

sentido, en la XVI Reunión de la vicuña se presentó la propuesta y se obtuvo el respaldo de los países signatarios. (Ver resolución 167/96 en anexo).

El Subprograma de Aprovechamiento será coordinado con el Grupo Especialista en Camélidos Sudamericanos de la UICN, los países signatarios del Convenio de la Vicuña y la Secretaría CITES.

7. Observaciones complementarias

Resumiendo lo reflejado a lo largo de todo el documento, se considera que los siguientes criterios socioeconómicos, justifican la propuesta:

- En Bolivia, al igual que en los demás países, las áreas de distribución de la vicuña coinciden con zonas donde la población registra niveles de pobreza elevados y donde las tierras en su mayoría tienen características marginales para la producción agropecuaria.
- La información proporcionada por los censos y evaluaciones periódicas desde 1980 muestra un crecimiento continuo de las poblaciones en todo el país. Una buena parte del éxito en la recuperación de las poblaciones se debe al esfuerzo y compromiso de las comunidades campesinas, quienes lo realizaron con la expectativa de alcanzar beneficios reales en el mediano plazo.
- La puesta en marcha de actividades de aprovechamiento en Perú y Chile ha generado gran expectativa en las comunidades campesinas, aumentando las solicitudes de inicio de aprovechamiento en el país.
- El incremento de las poblaciones ha producido además, un aumento de las presiones de competencia entre la vicuña y otras actividades agrícolas y ganaderas que comparten los mismos espacios. Esta situación en poco tiempo se volverá insostenible si la expectativa de obtener beneficios económicos de la vicuña se sigue postergando.
- Es urgente dar una señal clara a las comunidades que demuestre que se ha concluido la fase de preservación, para ingresar a una fase en la que paulatinamente las diferentes poblaciones de vicuña ingresarán al aprovechamiento productivo. Esta señal debe demostrar, también, que existe la posibilidad de acceder a los mercados internacionales de productos de vicuña.

En este sentido, el levantamiento de la veda y aprobación de las normas para el uso de la vicuña que emprende el Gobierno de Bolivia debe estar respaldado por la transferencia de Apéndices que garantice las posibilidades de acceder al mercado internacional de productos de vicuña.

Durante el Censo Nacional de 1996 participaron y colaboraron las autoridades, los guardafaunas de todas las comunidades campesinas. Todos ellos conocen la importancia de estas medidas legales y esperan resultados favorables.

8. Referencias

ARGENTINA. 1996. Propuesta de Transferencia de Poblaciones de Vicuña del Apéndice II al Apéndice I. Presentada en la XVI Reunión de la Comisión Técnico Administradora del Convenio de la Vicuña.

CARDOZO, A. 1976. Legislación Internacional sobre Camélidos Sudamericanos. Vol I.

CARDOZO, A. 1985. Legislación Internacional sobre Camélidos Sudamericanos. Vol II.

CONAF Región de Tarapaca, 1996. Informe de Gestión a la XVI Reunión de la Comisión Técnico-Administradora del Convenio de la Vicuña. CONAF, Región de Tarapaca, Unidad de Gestión Patrimonio Silvestre, 25pp.

DNCB. 1995a. Informe Censo de Vicuñas en La Reserva de Ulla Ulla.

DNCB. 1995b. Informe Censo Unidad de Conservación Mauri - Desaguadero.

DNCB. 1996. Informe Preliminar del Censo Nacional de la Vicuña. Presentado en la XVI Reunión de la Comisión Técnico Administradora del Convenio de la Vicuña.

DNCB. 1996. Proyecto de Reglamento para el Manejo y Conservación de la Vicuña.

DNCB, en preparación. Censo Nacional de la Vicuña, informe final.

D.S: N° 23660 Reglamento de la Ley de Ministerios del Poder Ejecutivo. Gaceta Oficial de Bolivia, 12, Octubre, 1993.

FLORES, E. 1996. Políticas y Normas para la Conservación y Manejo de la Vicuña en Bolivia. Seminario Internacional sobre Aprovechamiento de la Vicuña en Argentina, Bolivia, Chile y Perú. CONAF, Arica, Chile, noviembre 1996.

HOFMANN, R., OTTE, K., PÓNCE, C. y M. RIOS. 1993. El manejo de la Vicuña silvestre Tomos I y II. Eschborn. pp.375.

IBTA (Ed). 1989. Memoria X Reunión de la Comisión Técnico Administradora del Convenio para la Conservación y Manejo de la Vicuña. La Paz, Bolivia, Diciembre 6-8, 1989. Anexo II: Seminario sobre Caracterización Poblacional, Morfología y Genética de la Vicuña. pp 49-51.

INFOL (Ed). 1981a. 2da Reunión de la Comisión Técnico Administradora del Convenio para la Conservación y Manejo de la Vicuña. Arica, Chile - La paz, Bolivia 1 al 6 de mayo de 1981. 8pp y anexos.

INFOL (Ed). 1981b. 1ra Reunión de la Comisión Técnico Administradora. Convenio Argentino - Boliviano de Conservación y Preservación de la Vicuña. La Paz, Bolivia, 20-24 de junio de 1981. 11 pp y anexos.

INRENA, 1994. Evaluación Poblacional de Vicuñas a nivel Nacional. Ministerio de Agricultura, Instituto Nacional de Recursos Naturales, RM 032-94-AG. Lima, Agosto 1994. 34 pp y anexos.

Ley de Ministerios del Poder Ejecutivo. Ley 1494. Gaceta Oficial de Bolivia, 17 de Septiembre de 1993.

Ley de Descentralización Administrativa . Ley 1654. Gaceta Oficial de Bolivia, 28 de Julio de 1995.

RIBERA, M.O. 1992. Regiones Ecológicas. En: Marconi, M. (Ed). Conservación de la Diversidad Biológica en Bolivia. Capítulo II: 9-71. CDC. La Paz, Bolivia.

TORRES, H. (Ed). 1992. Camélidos Silvestres Sudamericanos, Un Plan de Acción para su Conservación. UICN/CSE, Grupo Especialista en Camélidos Sudamericanos. pp 27-58.

UDVARDY, M.D.F. 1984. A Biogeographical Classification System for Terrestrial Environments. Proceedings of de World Congress on Natonal Parks. Bali, Indonesia, 11-22 October 1982. Smithsonian Institution Press. Washington D.C. pp 34-38.

VELASCO, A. y J.L. Eyzaguirre. 1996. Abundancia y distribución de la vicuña en Bolivia. Seminario Internacional sobre Aprovechamiento de la Vicuña en Argentina, Bolivia, Chile y Perú. CONAF, Arica, Chile, noviembre 1996.

VILLALBA, L. 1996 (inédito). Programa Nacional de Conservación de la Vicuña. DNCB, 38 pp.