



Estado Plurinacional de Bolivia

Ministerio de Medio Ambiente y Agua

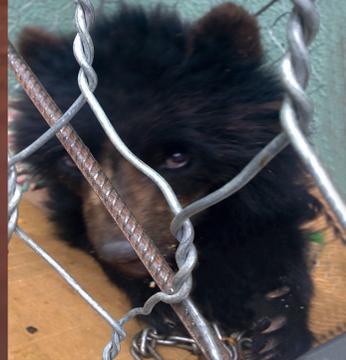
Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad,
Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal
Dirección General de Biodiversidad y Areas Protegidas



MMAyA
Ministerio de Medio Ambiente y Agua

Tráfico ilegal de vida silvestre

Bases técnicas para su prevención, información, detección y control
en el Estado Plurinacional de Bolivia



COMUNIDAD
ANDINA



BioCAN

La Amazonía está viva



MINISTERIO DE ASUNTOS
EXTERIORES DE FINLANDIA



Tráfico ilegal de vida silvestre

Bases técnicas para su prevención, información, detección y control
en el Estado Plurinacional de Bolivia

Ministerio de Medio Ambiente y Agua
Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal
Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas

2013



Estado Plurinacional de Bolivia



Ministerio de Medio Ambiente y Agua

Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal

Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas

Comunidad Andina

Programa BioCAN

Equipo técnico

Guido Miranda

Angela Nuñez

Marcelo Otterburg

Rodrigo Herrera

Rubén Darío Antelo

Stephan Beck

Rosa Isela Meneses

Iván Jiménez Pérez

Paola Pozo

Diseño y diagramación

Guido Miranda

Fotos:

Todas de la Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas, salvo que se indique lo contrario.

Diseño portada:

Antonieta Mollo - DGBAP

Fotos portada:

Angela Nuñez



Contenido

Presentación.....	7
Introducción.....	9
La vida silvestre boliviana.....	11
Uso de la biodiversidad en Bolivia.....	17
El tráfico de vida silvestre.....	25
Normativa para la protección de la biodiversidad contra el tráfico.....	45
Estructura estatal.....	51
¿Qué hacer si se detecta tráfico de vida silvestre?..	59

Usuarios de la Guía

Esta guía está orientada a servidores públicos de las diferentes instancias estatales bolivianas, directa o indirectamente relacionadas con la prevención y el control del tráfico ilegal de vida silvestre.

Acrónimos

AACN: Autoridad Ambiental Competente Nacional.

AP: Área Protegida.

CITES: Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.

CPE: Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia.

DGBAP: Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas.

FELCC: Fuerza Especial de Lucha Contra el Crimen.

FELCN: Fuerza Especial de Lucha Contra el Narcotráfico.

FFAA: Fuerzas Armadas de la Nación.

LPB: Herbario Nacional de Bolivia.

MMAyA: Ministerio de Medio Ambiente y Agua.

POFOMA: Policía Forestal y de Preservación del Medio Ambiente.

SENASAG: Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria.

SERNAP: Servicio Nacional de Áreas Protegidas.

TCO: Tierra Comunitaria de Origen.

VMABCCGDF: Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal.

Presentación

La Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas tiene la satisfacción de presentar al público y funcionarios de diferentes niveles de gobierno estrechamente relacionados a la fauna y flora silvestre, el presente documento de referencia sobre gestión de la vida silvestre “Tráfico de vida silvestre - Bases técnicas para su prevención, información, detección y control en Bolivia”.

A nivel mundial el tráfico y comercio ilegal de especies silvestres de fauna y flora se encuentra en tercer lugar en la escala de tráfico, después del tráfico de drogas y armas. Una de las causas para que se cometa este ilícito y por las cuales no se realice un control y fiscalización efectiva por parte de funcionarios públicos, muchas veces es porque desconocen la normativa y los pasos a seguir cuando se advierte la comisión de un ilícito contra la vida silvestre. En los últimos años, en Bolivia se ha registrado una cantidad significativa de recursos de la vida silvestre, tanto animales como plantas que son extraídos de su hábitat natural con fines de comercialización ilegal: animales vivos para tenencia como mascotas (loros, tortugas, monos, tejones, peces ornamentales), animales disecados y plantas vivas para ornamentación (mariposas, escarabajos, cactáceas endémicas, orquídeas), para la construcción de instrumentos musicales (Quirquinchos, cardón), para la confección de trajes folclóricos (plumas de flamencos, parabas, suris, cóndor; pieles de jaguar, zorros, tigresillo, etc.), para la elaboración de productos como carteras, zapatos, cinturones (piel de lagarto, serpiente, iguana, sapo, jaguar y otros) y finalmente para el consumo humano, tal es el caso de carne de monte (Lagarto, taitetú, venado, jochi, etc).

La presente publicación es una herramienta para los funcionarios públicos y población en general para que puedan informarse sobre la vida silvestre boliviana, el uso de la flora y fauna en Bolivia, el uso y comercio ilegal de vida silvestre con diferentes fines, la normativa para la protección de la biodiversidad contra el tráfico y sobre competencias cumplir la estructura estatal como instancias involucradas en la prevención, el control y fiscalización de ilícitos contra la vida silvestre y finalmente una breve explicación sobre qué hacer si se detecta tráfico de vida silvestre, principalmente el tráfico ilegal.

Así, presentamos al público en general, autoridades y servidores públicos la publicación “Tráfico de vida silvestre - Bases técnicas para su prevención, información, detección y control en Bolivia”, como herramienta que contribuye a la gestión del control de ilícitos contra la vida silvestre. El uso de esta publicación es fundamental considerado su aporte a la conservación y manejo legal de las especies silvestres en armonía con la Madre Tierra.

Lic. José Zamora Gutiérrez
**MINISTRO DE MEDIO
AMBIENTE Y AGUA**

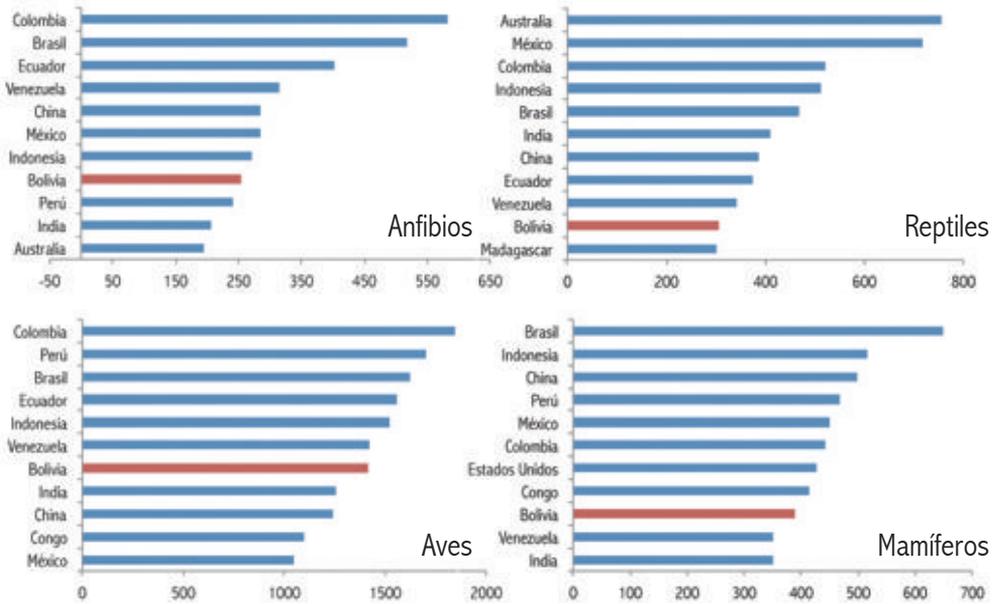
Lic. Roberto Salvatierra Zapata
**VICEMINISTRO DE MEDIO
AMBIENTE BIODIVERSIDAD,
CAMBIOS CLIMÁTICOS Y DE
GESTIÓN Y DESARROLLO
FORESTAL**

Introducción

En el Estado Plurinacional de Bolivia, una de las acciones causantes de la pérdida de la biodiversidad nacional, es la extracción ilegal de especímenes de flora y fauna silvestre de la naturaleza con fines comerciales, provocando la reducción de sus tamaños poblacionales y repercutiendo en la vulnerabilidad a la extinción de estas especies. El tráfico ilegal de especies silvestres se constituye en la principal fuente de aprovisionamiento del comercio ilegal de vida silvestre, actividad que, a nivel mundial se ubica en tercer lugar entre las actividades clandestinas que más rédito económico genera, después del narcotráfico y el tráfico de armas (Menon *et al.* 1994). En este negocio, cuya lucratividad se estima en más de 20.000 millones de dólares anuales, las especies más escasas obtienen los mejores precios y son, por tanto, las más coleccionadas y cazadas, acentuándose así el riesgo de su extinción (Hemley 1994, Menon *et al.* 1994). La remoción de especies silvestres, además de afectar a las poblaciones naturales, promueve la transmisión de enfermedades hacia los humanos implicados en el proceso de extracción y hasta su comercialización y/o tenencia y hacia los animales domésticos que puedan entrar en contacto con ellos.

La problemática vinculada con el tráfico ilegal de especies silvestres, es común a todos los países de la Comunidad Andina (CAN), razón por la que el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, a través del Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal y la Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas - DGBAP, inició las gestiones pertinentes, con el fin de estrechar los vínculos de cooperación con la CAN.

El programa BioCAN de la Comunidad Andina tiene como uno de sus objetivos, de mayor importancia, el fortalecer las capacidades de las instancias involucradas en el control de tráfico de vida silvestre, para tal efecto, se han definido varias estrategias y planes que apuntan a cumplir los planteamientos de este objetivo; una de estas estrategias es la elaboración de documentos guía para ser usadas por los funcionarios de las instituciones del Estado involucradas con la temática inherente al control del tráfico ilegal de la vida silvestre. Los documentos antes referidos y el documento de “Especies de flora y fauna silvestre amenazadas por el tráfico ilegal en Bolivia: Una guía para su reconocimiento en puntos de control”, se complementan entre sí para apoyar las acciones de control del tráfico de vida silvestre.



La riqueza de vertebrados de Bolivia comparada a la de otros países

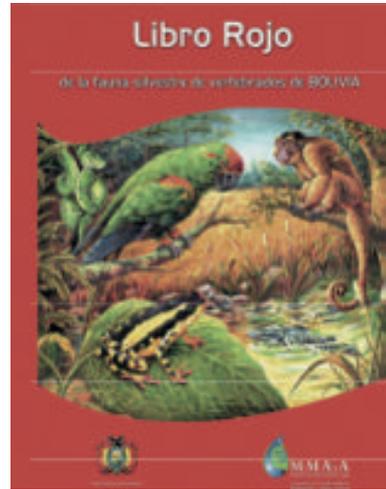
En lo que respecta a la flora, Bolivia ocupa el 12° lugar a nivel mundial en cuanto al estimado de riqueza florística.

No existen todavía publicaciones completas sobre la diversidad de la flora vascular de Bolivia, pero desde hace unos años se está trabajando en la elaboración del catálogo anotado de las plantas vasculares de Bolivia. Las diferentes estimaciones actuales apuntan a más de 14000 especies de plantas, incluso faltando por registrar entre el 18 y 28% de nuestra flora vascular (S. Beck, *com. pers.*).

Vida silvestre amenazada en Bolivia

Libro Rojo de vertebrados de Bolivia

Bolivia ha dado importantes pasos con el fin de conservar su rica biodiversidad; uno de estos es la publicación del Libro Rojo de Vertebrados (Ministerio de Medio Ambiente y Agua 2009) que es fruto del trabajo de especialistas en cada grupo de vertebrados y que describe aquellas especies que tienen algún grado de amenaza en el territorio nacional. En este libro, se destacan los departamentos del Estado que concentran la mayor cantidad de especies amenazadas de extinción, tales como La Paz, con 116 en total, le siguen Cochabamba con 87 y Santa Cruz con 70.



De las 1.003 especies de vertebrados amenazados en el territorio boliviano, las que específicamente se encuentran amenazadas principalmente por el comercio ilegal suman más de 30, aunque esta amenaza es potencial para casi todas las especies.

Una gran mayoría de las especies de animales, amenazadas por el tráfico ilegal, son comercializadas como mascotas, mientras que otras, se trafican por la comercialización de sus partes, pieles, osamentas, órganos y otros productos y/o derivados.

Invertebrados de Bolivia

La DGBAP ha iniciado un análisis de las especies amenazadas de invertebrados, este grupo se constituye en el menos estudiado, a pesar de que se cuenta con colecciones entomológicas de referencia, que podrían incrementar el conocimiento científico, sólo algunos organismos como las mariposas, por sus características, particularidades y valor económico han recibido mayor atención convirtiéndolas en el grupo de invertebrados mejor estudiado en el Estado Plurinacional de Bolivia.

Nº	País	Especies estimadas	Especies registradas
1	Brasil	56215	32976
2	Colombia	51220	24783
3	China	32200	31000
4	Indonesia	29375	
5	México	26071	23424
6	Sudáfrica	23420	
7	Venezuela	21073	15820
8	Estados Unidos	19473	
9	Ecuador	19362	18198
10	India	18664	
11	Perú	17144	18652
12	Bolivia	17367	14387
13	Australia	15638	
14	Malasia	15500	
15	Costa Rica	12119	

Según Fuentes A. 2012: a. UNEP-WCMC, 2004; b. Lista de Espécies da Flora do Brasil 2012, <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2012>; c. Bernal et al. 2007; d. flora of China <http://flora.huh.harvard.edu/china/mss/faq.htm>; e. Villaseñor, 2004; f. Hocke et al., 2008; g. Neill & Ulloa, 2011; h. Ulloa et al., 2004; i. Jørgensen et al., en prep.

La riqueza de flora de Bolivia comparada a la de otros países

Según los primeros análisis, existirían al menos 13 especies de mariposas (Lepidóptera) en categorías de amenaza en Peligro y Vulnerable, 11 especies de Hymenóptera (abejas, hormigas y avispas) en categoría Vulnerable y 27 especies de escarabajos (Coleóptera) en categorías como Peligro Crítico, En peligro o Vulnerables.

Libros Rojos de la Flora Amenazada de Bolivia

Al igual que en el caso de los vertebrados, especialistas en flora han listado las especies de plantas que posee n problemas de conservación. Hasta 2005 se consideraba que existían al menos 897 especies de plantas vasculares amenazadas. Sin

Grupo	Familias	Géneros	Especies
Helechos	34	128	1192 (1185)
Gimnospermas	9 (4)	18 (5)	39 (15)
Angiospermas	240 (234)	2630 (2422)	13635 (13102)
Monocotiledóneas	38 (37)	606 (584)	3198 (3139)
Dicotiledóneas	202 (197)	2024 (1838)	10437 (9963)
Total	283 (272)	2770 (2548)	14866 (14303)

Entre paréntesis número de especies nativas, considerando el estimado de especies en total: 17.367– 20. 000. Datos de acuerdo a: Fuentes A. et al. 2012 y IUNEP-WCMC, 2004, Ibisch & Beck 2003; Ibisch 2002; Beck 1998. Datos actualizados hasta agosto del 2012, se espera que el catálogo completo se publique hasta fines de 2013.

Diversidad de flora boliviana por grupos, familias, géneros y especies

embargo, se han publicado nuevos libros de plantas amenazadas, a nivel regional y por grupos, por lo que este número podría incrementarse.

El “Libro Rojo de Parientes Silvestres de Cultivos de Bolivia” (VMABCC-BIO-VERSITY 2009) actualiza sobre el grado de amenaza de 152 especies de 12 géneros de alta importancia para la humanidad de zonas altas hasta tierras bajas, , informa específicamente sobre especies parientes de cayú, chirimoya, chocolate, maní, de la papa, papaya, yuca entre otros. Siete de estas especies están En Peligro Crítico (CR), 22 En Peligro (EN), 16 especies Vulnerables (VU) y 20 especies Casi Amenazadas (NT).

El “Libro Rojo de las Plantas de los Cerrados del Oriente Boliviano” (Mamani *et al.* 2010), incluye 30 especies amenazadas del departamento de Santa Cruz, de las provincias Ñuflo de Chávez, del municipio de Roboré, del cerro Mutún y de la zona del Rincón del Tigre. Se presenta su categoría de amenaza (IUCN), posición taxonómica, distribución y medidas de conservación de algunas especies de Acantáceas, Asteráceas, Cactáceas, Lamiáceas etc., además, incluye un apéndice de especies para observaciones, que están casi amenazadas y un listado de especies endémicas de la región, que crecen en los cerrados de la Chiquitanía.

El último esfuerzo de trabajo fue el “Libro Rojo de la Flora Amenazada de Bolivia Volumen I - Zona Andina” (Ministerio de Medio Ambiente y Agua 2012) que describe la categoría de amenazas, estado actual de poblaciones y las acciones de conservación de 339 especies de la región andina, sin incluir a cactáceas herbáceas y orquídeas, según los datos de este documento, se identificaron 24 especies en peligro crítico (CR), 134 especies En Peligro (EN), 132 especies en estado Vulnerable (VU), 22 especies Casi Amenazadas (NT) y 27 especies con Datos Insuficientes (DD).

Los grupos de familias amenazadas son diferentes, por ejemplo, ciertos grupos de helechos, orquídeas y cactus nativos presentan amenaza debido a su valor económico ornamental. Los helechos arborescentes de los géneros *Yathea* y *Dicksonia* presentan amenazas debido a que sus raíces adventicias son utilizadas como materia prima para la producción de artesanías y macetas. Muchas Meliáceas, principalmente *Swietenia macrophylla* (mara) y *Cedrela odorata* (cedro) son traficadas ilegalmente por su madera fina. Algunos grupos como especies de *Pohlylepis* (queñua), *Schinopsis* (cardones) y *Aspidosperma* (kacha kacha, quebracho blanco), están amenazados a causa de la extracción de su madera para producir carbón vegetal. Finalmente, algunas especies de diversas familias que no presentan usos, se encuentran amenazadas por presentar elevado endemismo y rareza local, tal es el caso de *Justicia adhaerens* (acantáceas) y *Praxelis chiquitensis* (asteráceas), entre otras.

La fauna y flora silvestre son patrimonio de todos y cada uno de los bolivianos, y es inconcebible permitir que delincuentes se enriquezcan a costa de abusar de las poblaciones silvestres, poner en peligro a especies únicas y alterar el equilibrio del cual formamos parte.

Uso de la biodiversidad en Bolivia

¿Qué es manejo?

En el Estado Plurinacional de Bolivia, y de conformidad al ordenamiento jurídico vigente, el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad, solamente es permitido en función Planes de Manejo, técnicamente justificados y debidamente aprobados mediante Resolución expresa emitida por la AACN. El manejo consiste en un plan sistemático y participativo, diseñado con el fin de que el aprovechamiento sustentable de una o varias especies de la vida silvestre, no ponga en peligro las poblaciones silvestres y genere beneficios socioeconómicos para los productores.

Especies sujetas a manejo

Si bien una de las amenazas a la biodiversidad es el aprovechamiento incontrolado e insustentable, el manejo sustentable ha mostrado ser una herramienta que ha ayudado a la recuperación de poblaciones silvestres de especies, como la vicuña (*Vicugna vicugna*) y el lagarto (*Caiman yacare*) (Ministerio de Medio Ambiente 2009); estas especies, se constituyen en un ejemplo de aprovechamiento sustentable bajo Planes de Manejo, de las cuales se comercializan productos con beneficios sociales y al mismo tiempo en que sus poblaciones se mantienen viables. Otras especies sobre las que han existido iniciativas de manejo en Bolivia son el peni (*Tupinambis* sp.), mariposas (Lepidóptera), abejas nativas (Meliponinae), escarabajos (Coleóptera) y la capibara (*Hydrochaeris hydrochaeris*) (Base de datos de iniciativas de manejo DGBAP 2012, Gómez y Llobet 2010).

Soberanía Alimentaria y Recursos Genéticos

Uno de los mandatos de la CPE es la de garantizar la soberanía alimentaria del Estado, por medio de la preservación de los recursos genéticos de las especies de fauna y flora presentes en el territorio boliviano y evitando que sean ilegalmente traficados hacia países en los que existe demanda de estas especies y donde luego son reproducidos.

Fauna silvestre

Uso de subsistencia

Caza

Muchas de las comunidades de pueblos indígenas de la región amazónica tienen como su principal fuente de proteínas la carne de monte, para muchos de los pueblos, la caza de subsistencia es una práctica tradicional y de importancia vital; este tipo de cacería está reconocido como un derecho de los pueblos indígenas, siempre y cuando no esté destinado al comercio.

Pesca

Algo similar ocurre con la pesca, la cual provee una buena parte de los requerimientos nutricionales de las comunidades locales que hacen uso de la misma (CIPTA & WCS 2010). La pesca de subsistencia es también reconocida como un derecho, pero para la pesca comercial existen regulaciones específicas según la región que se trate y es frecuente el establecimiento de vedas o épocas de prohibición de pesca y tallas mínimas de captura. Estas épocas generalmente coinciden con las épocas de reproducción.

Recolección

Consiste en la obtención de individuos o huevos del medio natural con fines alimenticios principalmente. La recolección de huevos es una de las prácticas de uso tradicional relacionadas a la subsistencia. En la región amazónica la recolección de huevos de peta de agua (*Podocnemis unifilis* y *P. expansa*) es muy común entre julio y septiembre, pero son extraídos también con fines comerciales poniendo en riesgo las poblaciones silvestres. La recolección de huevos de aves como la pisacca, suris, zambullidores y flamencos en el altiplano tiene una figura similar.

Manejo comercial

Caza

En Bolivia existen iniciativas de manejo, o propuestas de éstos, basados en la cacería, tales como el de lagarto y de iguanas. Este tipo de uso de fauna se opera en base a Planes de Manejo, aprobados por la AACN y deben incluir información de las poblaciones de la especie de fauna o flora silvestre, épocas de captura, tallas de captura, cupo de extracción y beneficios económicos que los pobladores locales obtendrán. Si bien existe un comercio legal de estas especies, es frecuente que sean cazadas y comercializadas también de manera ilegal. En los casos de manejo legal, todo transporte y movilización está acompañado de documentos que respaldan su manejo sustentable (Actas de Procedencia) y que es realizado bajo autorización expresa de las autoridades competentes.

Pesca ornamental

En los ecosistemas acuáticos de Bolivia, se encuentra una enorme diversidad de especies de peces, entre estas, las de colores llamativos y formas raras son atractivas para la acuariofilia, para satisfacer esta demanda, muchos individuos son removidos de los lagos, ríos y arroyos de diferentes cuencas y comercializados, esta actividad, en su gran mayoría es ilegal en Bolivia, pero existen algunas propuestas para el aprovechamiento sustentable de estas especies.

Recolección

La recolección comercial de los huevos de petas incluso por las mismas comunidades indígenas no es permitido; sin embargo, existen sistemas de cría que incluyen actividades de recolección de huevos, pero esta actividad debe contar con las autorizaciones respectivas.

Zoocría

Es la cría en cautiverio de una o varias especies y tiene un fin principalmente comercial y que para su establecimiento y venta de los productos se requieren planificaciones y autorizaciones específicas. En Bolivia hay varias iniciativas de cría, como la de lagartos, loros, mariposas y escarabajos.

Flora

En relación a las plantas, existe una gran diversidad de productos forestales que se obtienen de la naturaleza, los cuales son clasificados en maderables y no maderables.

Productos Forestales Maderables (PFM)

Son aquellos productos de plantas de los cuales se puede obtener madera, en Bolivia, durante décadas se ha efectuado la extracción selectiva de bosques para la obtención de madera, principalmente de mara (*Swietenia macrophylla*), varias especies de cedro (*Cedrela fissilis*, etc.) y roble (*Amburana cearensis*). De acuerdo FAO-PAFBOL 2012, se tienen 134 especies maderables con valor comercial. Actualmente, se siguen explotando maderas antes no explotadas, así como especies de madera blanda, entre estas, varias especies de bibosi (*Ficus*) y de mapajo (*Ceiba*). Después de haber experimentado décadas de aprovechamiento de índole extractiva y con poca atención al manejo sustentable, Bolivia ahora promueve activamente el manejo forestal sustentable (Sello Verde), al presente, las especies más explotadas son: ochó (*Hura crepitans*), almendrilla amarillo (*Apuleia leiocarpa*), tajibo (*Tabebuia impetiginosa*), roble (*Amburana cearensis*) y mapajo (*Ceiba pentandra*). La extracción forestal no se efectúa en plantaciones si no casi exclusivamente en bosques naturales.

Productos Forestales No Maderables (PFNM)

Son aquellos productos de plantas distintos de la madera, incluyendo productos alimenticios, material de construcción, medicinales, principios activos y ornamentales. Las partes más utilizadas son los frutos, hojas, semillas, raíces y exudados. Muchos PFNM han sido aprovechados tradicionalmente por los pueblos originarios para consumo local o para su comercialización.

Alimentación

En el campo de la alimentación varios PFNM de origen subtropical y tropical son utilizados de manera local y algunos representan importancia económica considerable. Los frutos de algunas especies como el cacao (*Theobroma cacao*), cedrillo (*Spondias mombin*), achachairú, orocusillo (*Garcinia* spp.) y guapurú (*Myrciaria cauliflora*) son consumidos localmente o comercializados. Cabe destacar también la pulpa de fruta y el palmito de palmeras como el pejibay (*Bactris gassipaes*) o

asaí (*Euterpe precatoria*). Otro producto es la castaña (*Bertholletia excelsa*) extraída de bosques tropicales del norte amazónico de Bolivia. Finalmente, algunas especies como cusí (*Attalea speciosa*) son utilizadas para la obtención de aceite.

Plantas medicinales

Las características ecológicas y culturales de Bolivia ofrecen variedad en cuanto a recursos utilizados en la medicina tradicional. Giménez & Ibsch (2003) indican que se conocen alrededor de 3000 especies de plantas medicinales, sin embargo, este número es bastante conservador debido a que con los estudios actuales no se ha abarcado la totalidad de las etnias. Las plantas utilizadas varían de acuerdo a los diferentes grupos étnicos y a las regiones. Por ejemplo, en la Chiquitania las especies más utilizadas son el masiaré (*Galphimia australis*) para curar la vesícula, también el copal (*Copaifera langsdorffii*), por sus propiedades diuréticas. Mientras que en el altiplano la khoa (*Clinopodium bolivianum*) se utiliza como antiparasitario y especies de thola (*Baccharis*) son empleadas para curar diversas afecciones. En el Chaco, el guirakillo (*Solanum lorentzii*) es utilizado como antiinflamatorio y para disminuir la fiebre. En la Amazonía la evanta (*Galipea longiflora*) es utilizada para tratamiento de amebas y contra la Leishmaniasis según el uso dado por los Chimanes.

Construcción y herramientas

Este grupo abarca las plantas utilizadas para la construcción en la fabricación de utensilios, herramientas e instrumentos musicales. Entre las especies más aprovechadas para las comunidades aymaras destacan la totora (*Schoenoplectus californicus* ssp. *tatora*) por sus múltiples usos en construcción de viviendas y embarcaciones. En los valles tarijeños destaca el uso del pino del cerro (*Podocarpus parlatorei*) y el aliso (*Alnus acuminata*) para la elaboración de cercos, mientras que en la Amazonía las hojas de jatata (*Geonoma deversa*) son utilizadas para la construcción de los techos.

Uso ornamental

Este grupo incluye aquellas plantas que se utilizan con propósitos decorativos por sus características estéticas. En Bolivia, varias familias de plantas presentan valor ornamental, sobresaliendo las orquídeas, bromelias, heliconias, amarilidáceas y cactus que son requeridas por coleccionistas, aficionados y en parte sujetas

a tráfico ilegal. En el mercado nacional e internacional se posicionan más y más especies sin flores y de follaje, por su cuidado más fácil. Siempre fueron cultivadas en casas las enormes hojas de eva (varias especies de Aráceas de los géneros *Anthurium*, *Monstera*, *Philodendron* etc.), los gomeros, que no corresponden a esta familia si no a la familia de higos (*Ficus elastica*, *Ficus benjamina* de origen asiático) y últimamente se ven ofrecidos en los grandes supermercados de plantas, en Europa y EE.UU., una multitud de especies raras de todo el mundo de estructura espléndida y rara como Bromeliáceas, Eriocauláceas, Velloziáceas y otras. Por otro lado, algunos árboles de otras familias son utilizados en forma local y con menor frecuencia incluyendo el chepereque (*Jacaranda mimosifolia*), alcornoque (*Tabebuia aurea*), gallito o saipili (*Erythrina* spp.), la keñua (*Polylepsis racemosa*) y las kiswaras (*Buddleja* spp.), entre otros.

Plantas para leña y combustibles

La leña es un recurso utilizado principalmente en poblaciones que no cuentan con recursos energéticos alternativos. En el altiplano, los arbustos resinosos como las tholas (*Parastrephia* spp., y *Baccharis* spp.), yareta (*Azorella compacta*) y árboles de keñua (*Polylepsis* spp.), son muy utilizados para leña y combustible. En el Chaco, kacha (*Aspidosperma* quebracho-blanco) y quebrancho colorado, soto (*Schinopsis* quebracho-colorado) son utilizadas tanto para leña como para carbón debido a su alto poder calórico.

Uso de la vida silvestre con fines científicos y de investigación

Las investigaciones científicas se constituyen en un factor clave para incrementar el conocimiento de la biodiversidad boliviana. Para muchas de estas investigaciones, son necesarias las colecciones y capturas de un número determinado de individuos o muestras de los mismos según sea el propósito de la investigación. Toda investigación debe contar con la autorización expresa y puntual para cada investigación, emitida por la Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas cuando corresponda. Los investigadores que movilicen individuos, partes y/o muestras de flora o fauna silvestre deben contar con esa autorización. En el caso de que no se porten los permisos, es ilegal.

Biopiratería

La biopiratería es una práctica mediante la cual, investigadores, individuos o empresas especialmente en países biodiversos como el nuestro, utilizan ilegalmente la biodiversidad así como los conocimientos colectivos de pueblos indígena originario campesinos para generar productos y/o servicios que luego son comercializados, incluso a escala industrial, sin la autorización de sus creadores y/o propietarios y menos aun con beneficios para ellos. Para este tipo de actividades, los delincuentes generalmente se excusan en investigaciones científicas para extraer, transportar y exportar las muestras.

No son decomisables los animales y plantas o sus partes y derivados que están bajo manejo y que cuenten con las licencias y autorizaciones respectivas.

El tráfico de vida silvestre

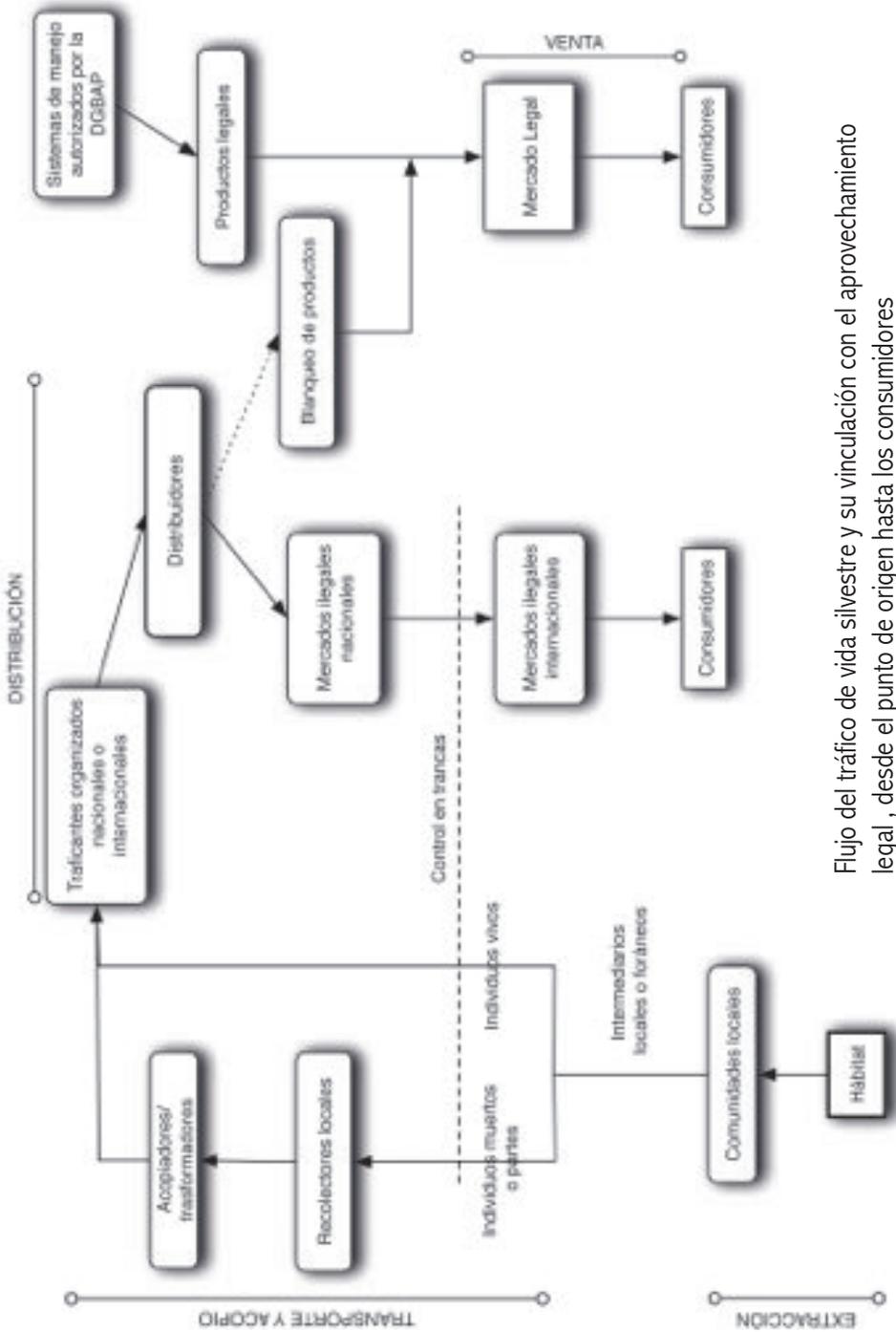
Tráfico

Existe una fuerte presión sobre las poblaciones silvestres tanto de animales como de plantas silvestres producto de su extracción insostenible, en algunos casos depredadora. Los animales y plantas silvestres extraídos de esta forma son traficados, en gran parte, por redes criminales que se aprovechan de las necesidades de las comunidades locales y hacen uso de la corrupción para lograr su objetivo. Esta forma de comercio es una de las amenazas más fuertes a la biodiversidad.

Anualmente, el tráfico ilegal de vida silvestre extrae de su medio a miles de individuos de decenas de especies tanto de flora como de fauna, sin que existan datos exactos respecto al volumen capturado, transportado y comercializado. De acuerdo a estimaciones de este proceso por cada animal vendido vivo como mascota, otros 8 a 10 murieron en el proceso. Esta actividad es considerada un delito y es penado a nivel nacional e internacional.

Respecto a la flora silvestre se tiene conocimiento que se transportaban, en años pasados, contenedores de bromeliáceas y cactáceas esporádicamente. Hoy en día, con las medidas de conservación establecidas, el volumen debe ser de tamaño muy reducido, pero no hay registros oficiales. Un aspecto a considerar es que también los lugareños ofrecen plantas y animales a los viajeros y turistas que pasan por sus zonas.

El tráfico como tal se inicia en los sitios donde se encuentra el recurso, el cual generalmente, es extraído por los pobladores locales, por cuenta propia o por ser parte de redes de tráfico. Dependiendo de si se trata de organismos vivos



Flujo del tráfico de vida silvestre y su vinculación con el aprovechamiento legal, desde el punto de origen hasta los consumidores

o muertos (o sus partes), pasará por diferentes rutas. En el caso de las partes o individuos muertos, generalmente son transformados localmente. Esta transformación, dependiendo de la especie que se trate, puede consistir en el curtido (cueros), taxidermia (individuos completos o cabezas), elaboración de artesanías (dientes, osamentas, escamas, cuernos), adornos (caparazones, garras), utensilios (huesos), medicamentos (grasas) o instrumentos (maderas, huesos). Una vez transformados, los productos son acopiados por traficantes organizados a nivel nacional, y con contactos internacionales, que transfieren estos productos o los individuos vivos a distribuidores que se encargan de hacer llegar el producto a mercados ilegales o directamente a los compradores. En este proceso existe también el “blanqueo” de productos, al mezclarlos con aquellos que provienen de aprovechamiento legal.

Historia del tráfico de plantas

El tráfico o negocio con plantas vivas o de parte de sus órganos es una tradición antigua de los humanos para plantar nuevas variedades y especies con fines alimenticios, medicinales y ornamentales en nuevos lugares. ¿Cómo han llegado los cítricos, la caña de azúcar, plantas de origen asiático a Bolivia? ¿Quiénes han traído las primeras rosas, dalias y kniphofias a Bolivia? o cómo llegaron nuevas variedades de papas a La Paz? Antiguamente dominaba el trueque a nivel de personas particulares y de comunidades. El interés por nuevas plantas ornamentales nació en épocas pasadas por la demanda de la aristocracia y las cortes en Europa, quienes enviaron coleccionistas a diferentes partes del mundo y también al Alto Perú para extraer plantas vivas y semillas no conocidas en Europa. El famoso Curtis Botanical Magazine empezó en 1787 a publicar descripciones y laminas hermosas de plantas ornamentales útiles para la jardinería de todo mundo. En aquellas publicaciones se encuentran numerosas especies de la flora ornamental de Bolivia como Begonias y Cactáceas. Estos coleccionistas de plantas vivas y semillas, también elaboraron muestras de herbario como el danés Miguel Bang (1853-1895), quien fue enviado a Bolivia para conseguir plantas ornamentales, o el inglés Thomas Bridges (1807-1865) quien consiguió en 1845 en Santa Ana de Yacuma semillas de la famosa Victoria amazónica, llamada *Victoria regia* en honor a una reina de Inglaterra. También tenemos a Richard W. Pearce (1835-1868) quien es famoso por la colecta de begonias con bulbos tuberosos aparte de sus pocos pero importantes especímenes de herbario.

Conservación de muestras de la biodiversidad

La humanidad destruye cada vez más el hábitat natural de miles de organismos cada año y con este el futuro de la gran mayoría de estas especies. La conservación de especies *in situ* como en áreas protegidas o parques nacionales es una estrategia importante, pero esto en sí mismo no garantiza su sobrevivencia.

La participación de todas instancias gubernamentales en todos sus niveles, es clave para evitar que amenazas, como la del tráfico ilegal orientado a la comercialización y extracción indiscriminada, sigan afectando las poblaciones silvestres.

La estrategia complementaria a la conservación *in situ* se enfoca en mantener muestras de la biodiversidad en Jardines Botánicos y Centros de Custodia, especialmente con las muestras vegetales se lograron grandes éxitos con la iniciativa internacional Botanical Garden Conservation International (BGCI). Mundialmente se estima que están amenazadas unas 100.000 especies de plantas, un 10% de estas ya están extintas en la naturaleza pero aún subsisten en algunos de los 118 jardines botánicos asociados a BGCI.

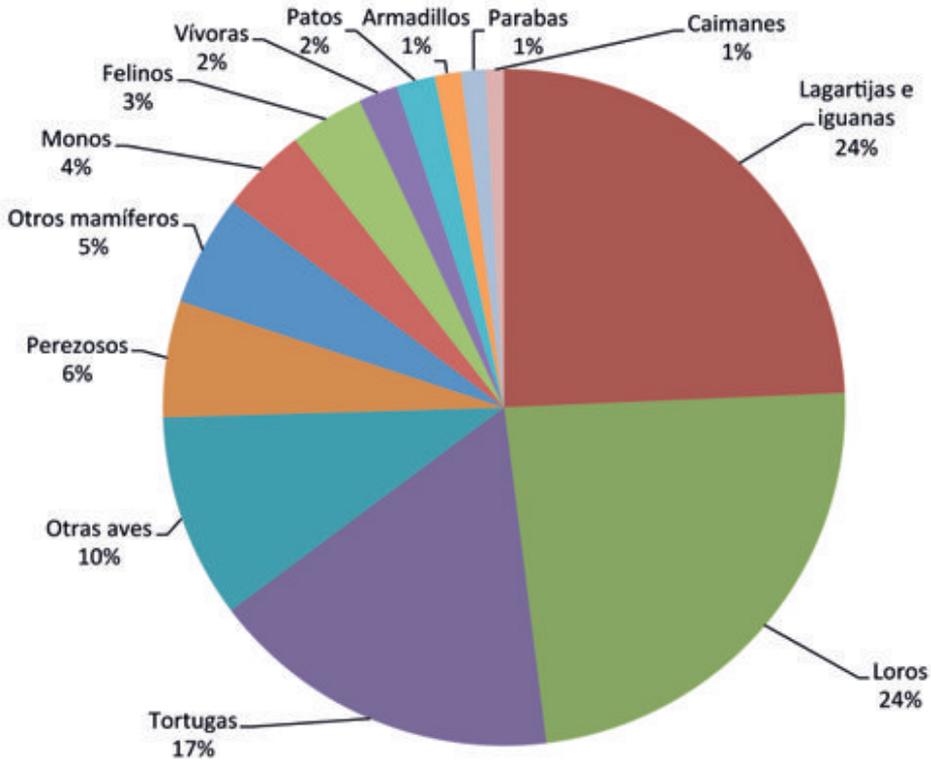
Especies más traficadas

Las especies de fauna más traficadas en Bolivia, según los decomisos efectuados por la Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas - DGBAP, en cantidad de individuos, son las lagartijas altioplánicas y las petas o tortugas de agua, seguidas de loros de diferentes especies. En cuanto al número de casos, los loros y quirquinchos superan al resto de las especies. Según la base de datos de la DGBAP, con relación a los decomisos efectuados entre 2008 y 2011, el número de especies traficadas en algún grado de intensidad supera las 120.

Loros

Su longitud total varía entre especies, desde 28 a 38 cm, generalmente sus alas y cuerpos varían en tonalidades de verdes. Las cabezas varían en color, que generalmente diferencia a las especies, variando desde rojo, marrón grisáceo, azulada. El pecho es verde pero en algunas es gris pálido. La especie más amenazada es la cotorra boliviana (*Myiopsitta luchsii*).





Grupos de vertebrados traficados entre 2008 y 2011, según los reportes de decomisos (Base de datos de decomisos DGBAP)

Según los datos de decomisos y operativos de control de la DGBAP, el grupo de los loros representan el 24 % de los individuos decomisados. Esto se debe en parte a la comercialización como mascotas muy frecuente en ferias y tiendas de mascotas.

Lagartijas e iguanas

El otro grupo más traficado lo constituyen las lagartijas e iguanas (24% de los decomisos). En este grupo las lagartijas del género *Liolaemus* son la que más individuos han sido decomisados. Estas lagartijas son habitualmente usadas en la medicina tradicional.



Tortugas

El siguiente grupo son las tortugas (acuáticas y terrestres). Son principalmente vendidas como mascotas en estadios juveniles. Las petas de agua también son amenazadas por la caza y la recolección de huevos. No existe información sobre el volumen de huevos comercializados, pero esta actividad sin duda es una de las que más amenaza a estas especies.



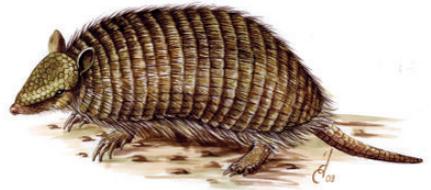
Monos

Es otro de los grupos más decomisados y que generalmente son encontrados en domicilios particulares en calidad de mascotas. Los silbadores o monos capuchinos son habitualmente comercializados en las ciudades principales y en las ciudades intermedias de tierras bajas. Son muy cotizados por su gracia e inteligencia, pero son abandonados cuando se tornan agresivos, como es de esperar de un animal silvestre. Algunas especies son muy pequeñas, como los titis, y su distribución es muy localizada por lo que la remoción de algunos individuos puede comprometer su existencia.



Armadillos

El quirquincho (*ChaetophRACTUS nATIONI*) es la especie de armadillo más amenazada por el tráfico. Es usado todavía en la elaboración de charangos y matracas. Sus poblaciones han descendido dramáticamente en los últimos años y está en peligro de



desaparecer. Los armadillos de las tierras bajas son muy cazados para la venta de su carne.

Parabas

Comercializadas por sus colores vistosos e inteligencia, las parabas constituyen otro grupo seriamente amenazado por el tráfico. Además de ser vendida como mascotas, la demanda de sus plumas en la confección de trajes típicos ha puesto a especies de este grupo el borde de la extinción, como es el caso de la paraba barba azul (*Ara glaucogularis*).



Flora

En cuanto a flora existe una fuerte demanda de muchas especies de plantas del país, ya sea por razones estéticas o bien por motivos específicos tales como propiedades medicinales, alimentarias o para la obtención de madera. Para satisfacer esta demanda muchas especies son extraídas ilegalmente del medio silvestre y son comercializadas como plantas vivas pero también como partes de las mismas incluyendo semillas, madera y hojas. Los principales grupos de especies sujetas a tráfico en Bolivia incluyen orquídeas, cactus y especies maderables.

Orquídeas

Si bien pueden ser reproducidas artificialmente aún existe un tráfico considerable con plantas recogidas ilegalmente de su hábitat natural. Los grupos ampliamente comercializados incluyen a los géneros *Phragmipedium*, *Masdevallia*, *Cattleya* y a *Laelia lundii*.

Por ejemplo, el género *Phragmipedium* presenta gran valor comercial a nivel mundial, sus flores llamativas y número reducido de especies ha hecho que sea muy atractiva internacionalmente. En Bolivia la especie *Phragmipedium caudatum*, de los Yungas de La Paz y Cochabamba, es considerada la orquídea con flores más grandes que se conoce, al presentar pétalos alargados en forma de cintas que alcanzan 60 cm de longitud, esta especie ha sido colectada en grandes cantidades de su medio natural para el mercado internacional.

Amancayas

Son plantas terrestres bulbosas caracterizadas por poseer un par de hojas carnosas alargadas. En época seca pierden las hojas y solamente permanecen latentes los bulbos, que van desde 5 a 6 cm de diámetro. Estos bulbos son habitualmente traficados. Las flores son grandes y vistosas, de uno o dos colores con 6 tépalos. Crecen en laderas rocosas, protegidas del Sol. Dentro la familia de estas plantas (Amarilidácea) existe una especie, *Hippeastrum menesesii*, endémica de bosques montanos de Bolivia, con flores rojas y de bordes blancos, que es sujeta a tráfico para uso en arreglos florales y cultivo en el exterior del país.

Cactus

Los cactus son un grupo de plantas suculentas que se caracterizan por presentar espinas, los tallos forman el cuerpo de la planta, son engrosados, de color verde y presentan formas variadas pudiendo ser aplanados, cilíndricos hasta casi esféricos en forma de barril. Sus flores presentan la forma de una estrella con colores brillantes, llamativos, variados y con numerosos estambres.

Bolivia presenta una gran diversidad de cactus incluyendo muchas especies endémicas. Sus formas peculiares, flores llamativas y el carácter exótico han atraído a coleccionistas de todo el mundo. Si bien, toda la familia está incluida en CITES, no existen formas adecuadas de control a la extracción de plantas del medio natural. Los géneros bolivianos más comercializados incluyen *Discocactus*,



Freilea, *Gymnocalycium*, *Lobivia*, *Parodia*, *Rebutia* y *Sulcorebutia* (algunos incluidos en *Echinopsis*). Particularmente, el género *Lobivia* presenta flores con arquitectura geométrica peculiar, muy llamativas con colores muy variados y es muy requerida a nivel internacional. El negocio de muebles y artefactos de artesanía elaborados de la madera de *Echinopsis werdermanniana*, sinónimo de *Trichocereus werdermannii* (tabla cardón) pone en peligro a estos gigantes endémicos de la puna.

Helechos arbóreos

Los helechos arbóreos sujetos a tráfico en Bolivia pertenecen a la familia Cyathea-ceae. *Dicksonia* (Dicksoniaceae) es otro helecho arbóreo cuyo tronco es cotizado como sustrato para cultivo de orquídeas o artesanías. A diferencia de los *Cyathea* éste lleva pelos y no escamas en la base del peciolo. Se caracterizan por presentar un falso tallo, producto de la compactación de las raíces, puede llegar a medir hasta 12 m de altura. Las frondes u hojas del helecho se distribuyen a modo de corona en el falso tallo.

Actualmente, algunos de los helechos arbóreos que crecen en el país son extraídos para la elaboración de artesanías y macetas, sin embargo otra amenaza potencial es el gran valor ornamental a nivel internacional. A pesar de estar incluidos en CITES todavía son extraídos del medio natural y comercializados como troncos talados o en secciones. En Bolivia, son ampliamente comercializadas especies del género *Cyathea*, *Alsophila* y *Dicksonia sellowiana* que es extraída del bosque. Muchas especies del género *Cyathea* se hallan en una distribución geográfica y altitudinal restringida, por lo tanto son vulnerables a la extracción excesiva del medio silvestre.

Especies maderables

La madera de muchas especies es ampliamente requerida por su calidad. Particularmente especies de la familia Meliaceae, en especial la mara (*Swietenia macrophylla*) y el cedro (*Cedrela fissilis*, *Cedrela odorata* y otras especies) tanto para el mercado local como internacional. Si bien, ambas especies están incluidas en CITES, gran parte de la demanda es abastecida por el comercio ilegal. Estos árboles presentan hojas alternas, compuestas paripinadas, flores muy pequeñas, actinomorfas con la presencia de un disco o nectario, los frutos o cápsulas se abren en septos.

Formas de tráfico más habituales

Los medios usados por los traficantes incluyen los compartimentos de carga de camiones y buses, que son usados para transportar cantidades de productos elaborados con pieles de lagarto, caimán, iguana, u otras especies de animales vivos y flora.

Los equipajes de viajero se utilizan para traficar objetos pequeños como artesanías fabricadas de la partes de animales, taxidermia de lagarto, huevos de aves y petas y animales vivos como colibrís, loros y pupas de mariposas entre otros. En el caso de las plantas, por este medio son transportados cactus, orquídeas y sus semillas o cápsulas.

El correo regular es una forma muy habitual de tráfico ilegal de individuos muertos o sus partes, como mariposas y escarabajos para coleccionistas privados. También plantas montadas en papeles y material vivo de cactáceas al exterior.

Dobles fondos, en prendas de vestir como abrigos son también usados para ocultar pieles de animales.



Fotos: Periódico "La Razón"

Envíos de lagartos taxidermizados y escarabajos decomisados por ECOBOL.

Puntos y rutas críticas de tráfico ilegal

Hay puntos claves identificados por las autoridades que son los utilizados por los delincuentes y están distribuidos por toda Bolivia. Estos puntos son mercados, ferias, fronteras, entradas folklóricas, exposiciones, lugares turísticos, tiendas de artesanías, áreas protegidas, tiendas de mascotas y acuarios, terminales de buses y aeropuertos entre otros.

El mercado legal

Sólo las especies que se aprovechan en función a planes de manejo debidamente aprobados por la AACN, pueden ser transportadas con la documentación que respalda su estatus de especie manejada. Estos documentos, son emitidos o avalados por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, la AACN y la Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas (DGBAP).

El transporte de especímenes silvestres, derivados y/o sus productos, provenientes de programas de aprovechamiento o investigación científica, deberá ser realizado al amparo de documentos de movilización emitida por las autoridades competentes de entidades territoriales descentralizadas y autónomas, con carácter de declaración jurada.

Los individuos, derivados y/o productos objeto de aprovechamiento que no llevarán consigo la respectiva autorización de movilización serán susceptibles a decomiso.

Los especímenes, derivados y/o productos importados, en vías de exportación o en tránsito hacia otros países, deberán además contar con los respectivos certificados y permisos CITES y SENASAG, tal como se encuentra regulado mediante la normativa específica.

Solamente se pueden transportar especímenes que provengan de investigaciones aprobadas, Planes de Manejo, Planes de Manejo Forestal (con los certificados forestales correspondientes), Planes de Manejo Integrados, Planes de Manejo Simplificados, Planes de Trabajo, Estudios Piloto, Planes de Recuperación, Planes de Introducción o Planes de Control.

Resolución administrativa del Plan de Manejo

Son disposiciones jurídico administrativas emitidas por la AACN, vale entender el Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal.

Las Resoluciones son firmadas únicamente por la Autoridad Ambiental Competente Nacional (AACN) (DS 29894, Art. 98, inc. d) y generalmente aprueba un

Rutas y puntos más utilizados para el tráfico de vida silvestre (Fuente: DGBAP)



Plan de Manejo y puede autorizar el uso de una o varias especies bajo Planes de Manejo. En esta disposición se detallan la especie, los volúmenes de extracción, las zonas de manejo, los responsables del mismo, el tiempo de duración de la autorización y otros detalles adicionales del emprendimiento.

Documentos de movilización nacional

El transporte a nivel nacional de especímenes silvestre, derivados y/o sus productos, provenientes de programas de aprovechamiento e investigación científica, deberá ser realizado sólo y únicamente junto a guías, cartas y actas emitidas por la DGBAP.

Las guías de transporte constituyen un documento que tiene carácter de declaración jurada y mínimamente debe contener la siguiente información:

Nombre del Titular.

Licencia con que procede.

Nombre científico.

Cantidad de especímenes o unidades del producto, materia de transporte.

Lugar y Entidad de Procedencia.

Lugar y Entidad de Destino.

Ruta de recorrido.

Medios de transporte.

Responsables del transporte.

Fecha de salida del lugar de origen en Bolivia.

Fecha de salida del lugar de origen fuera de Bolivia.

Actas de procedencia comunal

Para el manejo del lagarto, el Programa de Conservación y Aprovechamiento del Lagarto de Bolivia ha establecido el uso de formularios que deben acompañar los cueros y carne que se transporten. Estos formularios deben estar llenados con los siguientes datos:

Regional.

Fecha.

TCO/Comunidad de origen.

Lugar de origen.

Asociación responsable.

Nombre de los cazadores.

Datos de la cacería.

Datos de cada uno de los individuos cazados.

Firma de los representantes comunales y de la asociación.

Actas de procedencia regional

Son similares a los anteriores, con la diferencia de que son formularios que se llenan al entregar el total de los cueros. En este formulario se detalla la siguiente información:

Regional.

Fecha.

TCO de origen.

Número de chalecos por talla.

TCO de origen.

Firma de los representantes de la organización representativa y del municipio respectivo.

Estos formularios deben acompañar todo transporte de los cueros provenientes de las TCO que forman parte del Programa de Conservación y Manejo del Lagarto en Bolivia.

Certificado sanitario emitido por SENASAG

Este certificado debe acompañar los productos de animales como la carne, destinados al consumo humano y para la comercialización. También debe ser usado para la movilización de organismos vivos. En el caso de vida silvestre además debe incluir las autorizaciones respectivas como el certificado CITES en el caso de los trámites de exportación.

CITES: Importación, exportación y reexportación de especies silvestres

Es el Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. Está vigente desde julio de 1975 y ratificado por el Estado Plurinacional de Bolivia el 5 de julio de 1995 a través de la Ley N° 1255, es un Acuerdo Internacional firmado entre los Estados, y cuyo objetivo es regular y normar el comercio internacional de las especies de fauna y flora silvestres incluidas en sus apéndices, con el propósito de garantizar un comercio sostenible.

Este instrumento internacional tiene sus bases en la visión que los países y las organizaciones de conservación tenían en los años setenta, según la cual los volúmenes de especies de fauna y flora silvestres destinadas al comercio internacional iban en aumento y de no ser controlada esa forma de explotación, dichas especies podrían llegar a niveles críticos. Sus premisas están fundamentadas en la cooperación entre las partes para controlar el comercio y garantizar la conservación de las especies para las futuras generaciones a través de la aplicación de un marco de actuación común.

El convenio establece el marco jurídico y los mecanismos y procedimientos comunes para realizar el intercambio comercial internacional. Actualmente es considerado como una de las herramientas más importantes para regular el comercio internacional de especies a través de su sistema de permisos y certificados, los cuales deben ser presentados al momento de la entrada o salida de las especies a cualquier país parte.

Actualmente unas 35 mil especies, entre plantas y animales, están protegidas contra el tráfico a nivel mundial.

Los especímenes que se exporten desde y hacia Bolivia deben poseer un Certificado CITES.

Documento de movilización internacional : Certificado/Permiso CITES

Es un requisito indispensable para la importación y exportación a nivel internacional de especies bajo manejo. Este certificado debe ser obligatoriamente presentado en las fronteras o puntos de embarque internacional. En algunos casos, por ejemplo el lagarto (*Caiman yacare*), las pieles deben estar acompañadas por precintos de exportación cuya numeración es indicada en el certificado CITES.

Apéndices CITES

Dado que no todas las especies tienen el mismo estado de conservación y amenazas, CITES incluye tres categorías llamadas apéndices:

Apéndice	Definición	Algunos ejemplos de especies de Bolivia
Apéndice I	<p>Se incluyen en este a especies de plantas y animales en peligro de extinción, por lo cual no pueden ser comercializadas. Se autoriza su comercio en casos excepcionales: intercambio científico, de zoológicos e investigación, entre otros. Las plantas reproducidas en viveros y los animales criados en cautiverio, pero bajo un régimen estricto de normas y procedimientos, sí se pueden exportar. Requieren de una reglamentación estricta, no pueden ser comercializadas, ya que pondrían en peligro aún más su supervivencia.</p> <p>Las especies de animales provenientes de zoo criaderos y de plantas reproducidas en viveros del Apéndice I, pueden ser exportadas siempre y cuando cuenten con el documento CITES que certifique que han cumplido con las disposiciones establecidas por la autoridad administrativa para estos casos.</p>	<p>Fauna:</p> <p>Pejiche (<i>Priodontes maximus</i>)</p> <p>Titi de Goeldi (<i>Callimico goeldii</i>)</p> <p>Chinchilla (<i>Chinchilla chinchilla</i>)</p> <p>Perro de monte (<i>Speotus venaticus</i>)</p> <p>Jucumari (<i>Tremarctos ornatos</i>)</p> <p>Londra (<i>Pteronura brasiliensis</i>)</p> <p>Jaguar (<i>Panthera onca</i>)</p> <p>Paraba militar (<i>Ara militaris</i>)</p> <p>Boa (<i>Boa constrictor</i>)</p> <p>Flora:</p> <p>Orquídea (<i>Bletia catenulata</i>)</p> <p>Orquídea (<i>Phragmipedium</i> spp.)</p> <p>Cactus (<i>Discocactus</i> spp.)</p> <p>Pino de cerro (<i>Podocarpus parlatorei</i>)</p>

Apéndice	Definición	Algunos ejemplos de especies de Bolivia
Apéndice II	<p>Incluye a las especies de plantas y animales que no se encuentran necesariamente en peligro de extinción, pueden ser comercializadas pero con controles y reglamentaciones claras para evitar que lleguen a ser consideradas bajo amenaza de extinción.</p> <p>En este caso se permite el comercio internacional, pero bajo una reglamentación estricta de normas y procedimientos técnicos y administrativos para evitar un comercio incompatible con su supervivencia.</p>	<p>Fauna:</p> <p>Quirquincho (<i>Chaetophractus nationi</i>)</p> <p>Anta (<i>Tapirus terrestris</i>)</p> <p>Tropero (<i>Tayassu pecari</i>)</p> <p>Taitetu (<i>Pecari tajacu</i>)</p> <p>Guanaco (<i>Lama guanicoe</i>)</p> <p>Vicuña (<i>Vicugna vicugna</i>)</p> <p>Pío (<i>Rhea americana</i>)</p> <p>Flamencos (tres especies)</p> <p>Tucanes (tres especies)</p> <p>Petas de agua (<i>Podocnemis unifilis</i>)</p> <p>Lagarto (<i>Caiman yacare</i>)</p> <p>Caimán (<i>Melanosuchus niger</i>)</p> <p>Peni (<i>Tupinambis</i>)</p> <p>Escarabajo rompefocos (<i>Dynastes satanas</i>)</p> <p>Flora:</p> <p>Mara (<i>Swietenia macrophylla</i>)</p> <p>Helechos arbóreos (<i>Cyathea</i> spp. y <i>Zamia</i> spp.)</p>

Apéndice	Definición	Algunos ejemplos de especies de Bolivia
Apéndice III	En este se incluyen a las especies de plantas y animales que las partes de la que se consideran que deben de tener una regulación y que se necesita la colaboración de otros países para controlar su comercio.	Tejón (<i>Nasua nasua</i>) Mamaco (<i>Crax globulosa</i>) Tucancillos (<i>Pteroglossus castanotis</i> y <i>Selenidera maculirostris</i>) Cotinga (<i>Cephalopterus ornatos</i>)
	Es menos restrictivo que el Apéndice II.	Cedro (<i>Cedrela fissilis</i> , <i>Cedrela lilloi</i> , <i>Cedrela odorata</i>)

Algunos grupos enteros están incluidos en el apéndice II, como los primates, los falconiformes (águilas, halcones, gavilanes, buitres), los Psittaciformes (loros, cotorras y parabas), Strigyformes (Búhos), Crocodylia (caimanes, lagartos y aligatores), Pythonidae y Boide (Pitones y boas) o las Cactáceas y Orchidaceae. Algunas especies de estos grupos están en el apéndice I, por su situación más crítica de conservación. Esto indica, por tanto, que no debe permitirse el tráfico de las especies de estos grupos.

Especies de Bolivia listadas en CITES

Las especies presentes en Bolivia que se encuentran en algún apéndice de CITES actualmente suman 717. En cuanto a Fauna, en el apéndice I se encuentran 26, en el Apéndice II 264, en el Apéndice III 6. En flora, 6 en el apéndice I, 412 en el II y 6 en el III. Estas listas son revisadas y actualizadas periódicamente.

Entre las especies más significativas y con uso comercial, se destacan:

- Felinos: Pieles de diferentes especies como jaguar, gato andino, trigresillo, puma.
- Cocodrilianos: Pieles de lagarto, caimán negro y otros como el caimán del chaco.

- Quirquinchos: usados para la elaboración de charangos
- Loros y parabas: mascotas
- Mariposas: coleccionistas
- Escarabajos: coleccionistas
- Orquídeas: como plantas ornamentales
- Cactus: utilizados para la elaboración de muebles, artesanías, instrumentos musicales llamados “Palos de lluvia”.

Ingreso de vida silvestre al país

Especies invasoras

Una de las amenazas más serias a la biodiversidad es la introducción de especies exóticas provenientes de otras regiones. La mayoría de las especies son introducidas porque son útiles. Asimismo, existen otras especies que ingresan de manera fortuita en medio de viveros o criaderos, mercancías importadas y otros. Muchas de estas especies introducidas expanden su distribución y abundancia desarrollándose como invasoras y desplazando a especies nativas, afectando la diversidad biológica nativa. Su importación es ilegal y si no cuentan con documentación específica y el CITES correspondiente deben ser repatriadas o impedir su ingreso al territorio nacional.

Entre las especies de animales que son consideradas invasoras están el paiche (*Arapaima gigas*), la liebre (*Lepus europeus*) y el jabalí europeo (*Sus scrofa*). Si se presentan casos de tráfico de estas especies deben ser decomisadas pues pueden distribuirse fácilmente y amenazar a las especies nativas.

En Bolivia, entre las plantas invasoras destacan los pastos introducidos que reemplazan y desplazan a los pastos nativos, introducidos con el afán de mejorar la alimentación y producción del ganado vacuno y ovino y se han multiplicado y extendido en el territorio nacional. También se tienen especies de *Eucaliptus* las cuales producen sustancias que influyen negativamente en el crecimiento de las plantas nativas. Entre los mencionados, un caso clásico es el pasto kikuyo (*Pennisetum clandestinum*), presente ahora en todas las cabeceras y valles de los Andes, maleza difícil de combatir en los campos agrícolas por sus rizomas extensos. Otro ejemplo de los Yungas presenta el pasto de engorde (*Melinis minutiflora*)

con su fragancia dulce, que se extiende a los bordes de caminos y forma parte del “chume” de los Yungas. Últimamente se introdujeron varios pastos africanos a las zonas bajas tropicales del género *Brachiaria*, también conocidas bajo el nombre Urochloa. Algunas como *Hyparrhenia*, *Brachiaria decumbens*, *B. brizantha* se expandieron quitando espacio a las especies nativas.

El tráfico ilegal de vida silvestre es un robo, un robo de nuestro patrimonio nacional. Y como todo robo es un delito que debe ser sancionado con todo el rigor de la ley.

Normativa para la protección de la biodiversidad contra el tráfico ilegal

En lo concerniente al tráfico de vida silvestre la Constitución Política del Estado establece de forma explícita en su artículo 383 que “El Estado establecerá medidas de restricción parcial o total, temporal o permanente, sobre los usos extractivos de los recursos de la biodiversidad. Las medidas estarán orientadas a las necesidades de preservación, conservación, recuperación y restauración de la biodiversidad en riesgo de extinción. Se sancionará penalmente la tenencia, manejo y tráfico ilegal de especies de la biodiversidad”.

La Ley Marco de la Madre Tierra y el Desarrollo Integral para el Vivir Bien (Ley N° 300 del 15 de octubre de 2012) existe el “principio precautorio” que establece que “el Estado Plurinacional de Bolivia y cualquier persona individual o colectiva se obliga a prevenir y/o evitar de manera oportuna eficaz y eficiente los daños a los componentes de la Madre Tierra incluyendo el medio ambiente, la biodiversidad, a la salud humana y a los valores culturales intangibles, sin que se pueda omitir o postergar el cumplimiento de esta obligación alegando la falta de certeza científica y/o falta de recursos”. Este mandato es aplicable a todos los habitantes de Bolivia.

También sugiere que se realicen “acciones para evitar la mercantilización de los recursos genéticos, la biopiratería y el traslado ilegal de material genético, así como la participación de monopolios y/o oligopsonios en la producción y comercialización de semillas y alimentos”.

Producto de la firma de convenios internacionales, de la necesidad de precautelar la rica diversidad biológica de nuestro país y de conservar especies en particular se han promulgado una serie de normativas.

Tratados internacionales firmados por Bolivia

La **Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)**, controla el comercio internacional de especies listadas en sus apéndices (I, II y III). Bolivia es parte del convenio CITES desde 4 de octubre de 1975 y fue ratificado por Ley No 1255 del 5 de julio de 1991. Cada país parte de CITES es responsable de designar sus autoridades administrativas y científicas. En nuestro país la Autoridad Ambiental Competente Nacional es el Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal (que a su vez, en el marco de la convención CITES, ésta instancia funge como la Autoridad Administrativa a nivel nacional), mientras que las autoridades científicas están constituidas por el Centro de Biodiversidad y Genética (CBG), la Colección Boliviana de Fauna (CBF) para especies de fauna silvestre y por el Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (INIAF) para especies forestales y de flora silvestre. Las funciones de las autoridades científicas consisten en asesorar a la Autoridad Administrativa CITES mediante investigaciones, dictámenes y recomendaciones sobre la información biológica de las especies y el cupo recomendado para su exportación. Tiene también la función de informar sobre decomisos y asesorar a la autoridad administrativa sobre el mejor destino de los especímenes intervenidos.

El **Convenio sobre Diversidad Biológica** fue ratificado en Bolivia por la Ley No 1580 del 25 de julio de 1994. Este es un acuerdo internacional cuyos objetivos son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa de los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.

El Convenio de Especies Migratorias de Animales Silvestres fue aprobado por Ley No 2352 del 7 de mayo de 2002.

El Convenio para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural: UNESCO, Bolivia es país parte desde 1976.

El Convenio para la Protección de la Flora, Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América, del cual Bolivia es país parte desde 1940.

El Tratado de Cooperación Amazónica (TCA), firmado en Brasilia el año 1978, como parte de un acuerdo centrado en la conservación y manejo de los recursos de los países de la región amazónica. Son países parte de este tratado: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela. El objetivo es realizar esfuerzos y acciones conjuntas entre las partes contratantes para promover el desarrollo armónico de sus respectivos territorios amazónicos, de manera que esas acciones conjuntas produzcan resultados equitativos y mutuamente provechosos para la conservación y utilización sostenible de los recursos naturales de sus respectivos territorios amazónicos.

Gracias a regulación (y presión) internacional, la disminución de un mercado externo vetado de recibir fauna boliviana y debido a la obligatoriedad de cumplir con los convenios suscritos, el gobierno boliviano se ve comprometido a ejercer mayor control, reduciéndose considerablemente la cacería comercial de fauna silvestre a partir de 1980, aunque todavía existe tráfico ilegal tanto de individuos vivos como de sub-productos.

Ley del Medio Ambiente

La Ley N° 1333, aprobada el 27 de abril de 1992, tiene por objeto la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, regulando las acciones del hombre con relación a la naturaleza y promoviendo el desarrollo sostenible con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población. La ley consta de varios reglamentos que regulan desde la gestión ambiental hasta la gestión de residuos sólidos y manejo de sustancias peligrosas. Los cinco artículos relacionados a fauna y flora silvestre establecen de una forma bastante general los deberes del estado y la sociedad para con los recursos, otorgando a

los organismos competentes (sin especificar) el deber de fiscalizar y normar los procedimientos y requerimientos para la caza, extracción, comercialización de fauna y sub-productos.

Ley de circos

Emitida el 17 de junio de 2009 la ley N° 4040 establece la prohibición y sanción del uso de animales domésticos y silvestres en espectáculos circenses en toda Bolivia. En esta norma se determina también que los espectáculos que se usen animales están sujetos a decomisos de los mismos por las autoridades locales.

Decreto de Veda general e indefinida y su ratificación

El 8 de noviembre de 1990 se promulga el D. S. N° 22641, el cuál señala que “siendo necesario establecer una política de vida silvestre, en función de la realidad nacional, para conseguir los objetivos fundamentales de la protección, conservación y su aprovechamiento racional de los recursos de la fauna silvestre, primordialmente en beneficio de los intereses del país” se declara la veda indefinida y con carácter general para la captura, acoso, acondicionamiento de animales silvestres y sus productos derivados como ser: cueros, pieles y otros a partir de la fecha, quedando excluido la captura y acondicionamiento de animales silvestres con fines científicos, no comerciales, destinados únicamente a entidades científicas nacionales ó internacionales en base a convenios establecidos, productos terminados, confeccionados con materia prima de animales silvestres y que no estén contenidos en el Apéndice de la Convención CITES. La veda fue ratificada por el Decreto Supremo No 25458, de 21 de julio de 1999 modificándose el artículo 4 y 5 de la indicada norma, permitiendo el uso sostenible de algunas especies de la vida silvestre en base a planes de uso sostenible, estudios e inventarios por grupos taxonómicos.

Reglamento para la Conservación y Manejo de la vicuña

El Decreto Supremo No 24529 de 1997, pone en vigencia el Reglamento para la Conservación y Manejo de la Vicuña, levantándose así la veda para esta especie. Actualmente las actividades de aprovechamiento de fibra de la vicuña están registradas por el D. S. N° 385 del 16 de diciembre de 2009.

Reglamento General de Gestión Ambiental

Aprobado mediante Decreto Supremo N° 24176 del 8 de diciembre de 1995. Establece los lineamientos generales, atribuciones, funciones y competencias para los diferentes niveles del Estado y otras instituciones públicas así como directrices respecto al control y fiscalización de actividades relacionadas con la gestión ambiental, concepto que engloba las actividades de control del tráfico ilegal de especies de vida silvestre, como parte de la biodiversidad y ésta a su vez, como un recurso natural y patrimonio natural del pueblo boliviano.

Estructura institucional ambiental

Competencias institucionales

En la legislación del Estado Plurinacional de Bolivia las competencias institucionales están definidas por el texto constitucional, como competencias privativas, exclusivas, concurrentes y compartidas. (Arts. 297 al 304 de la Constitución Política del Estado).

Competencias Privativas

Son aquellas competencias cuya legislación, reglamentación y ejecución no se transfiere ni delegan y está reservada para el nivel central del Estado, contándose entre estas en la Política general de Biodiversidad y Medio Ambiente.

Competencias Exclusivas

Aquellas, en las que un nivel de gobierno tiene las facultades legislativa, reglamentaria y ejecutiva sobre una determinada materia, pudiendo transferir y delegar las dos últimas, siendo parte de este tipo de competencias:

- Sobre los Recursos naturales estratégicos, que comprenden minerales, espectro electromagnético, recursos genéticos y biogenéticos y las fuentes de agua.
- Régimen general de recursos hídricos y sus servicios.
- Régimen general de biodiversidad y medio ambiente.
- Política forestal y régimen general de suelos, recursos forestales y bosques.
- Áreas protegidas bajo responsabilidad del nivel central del Estado.

Competencias Concurrentes

Aquellas en las que las facultades legislativas corresponde al nivel central del Estado, mientras que la reglamentación y ejecución se ejercen simultáneamente con el nivel departamental, municipal o de autonomías indígenas, contándose entre estas:

- Preservar, conservar y contribuir a la protección del medio ambiente y fauna silvestre manteniendo el equilibrio ecológico y el control de la contaminación ambiental (CPE: Art. 299, Par. II, Núm. 1.).
- Conservación de suelos, recursos forestales y bosques.
- La agricultura, ganadería, caza y pesca.

Competencias Compartidas

Son aquellas sujetas a una legislación básica de la Asamblea Legislativa Plurinacional cuya legislación de desarrollo corresponde a las entidades territoriales autónomas, de acuerdo a su característica y naturaleza. La reglamentación y ejecución corresponderá a las entidades territoriales autónomas.

Institucionalidad

El Decreto Supremo N° 29894 de 07 de febrero de 2009, tiene por objeto establecer la estructura organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional, así como las atribuciones de la Presidenta o Presidente, Vicepresidenta o Vicepresidente y de las Ministras y Ministros de Estado.

Las disposiciones generales para la gestión de la Vida Silvestre, en el nivel nacional son emitidas por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua como cabeza de sector a través del Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal que, entre otros tiene las siguientes atribuciones (Arts. 95 y 98 del D.S. 29894):

- Formular e implementar políticas generales, planes, normas, programas y proyectos para el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad, el uso sostenible de los recursos naturales, protección y conservación del medio ambiente, y recursos hídricos articulados con los procesos productivos y el desarrollo social y tecnológico.
- Fomentar la gestión y custodia de los recursos de vida silvestre de los pueblos y comunidades indígenas, en coordinación con los mismos.
- Promover, diseñar y aprobar normas técnicas, programas y proyectos para el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad y el biocomercio.
- Formular y ejecutar políticas y normas para la protección y preservación de la vida silvestre, reglamentar la caza y comercialización de productos y sus derivados.

En lo que hace a los niveles departamentales, municipales e indígena originario campesinos, la Ley Marco de Autonomías en sus Arts. 87 y 88 contemplan las siguientes competencias en la temática Recursos Naturales, Biodiversidad y Medio Ambiente.

Nivel Departamental

- Recursos Naturales
- Ejecutar la política general de conservación y protección de cuencas, suelos, recursos forestales y bosques.
- Biodiversidad y Medio Ambiente
- Reglamentar y ejecutar, en su jurisdicción, el régimen y las políticas de residuos sólidos, industriales y tóxicos aprobadas por el nivel central del Estado.
- Proteger y contribuir a la protección del medio ambiente y fauna silvestre, manteniendo el equilibrio ecológico y el control de la contaminación ambiental en su jurisdicción.

Nivel Municipal

- Recursos Naturales
- Ejecutar la política general de conservación de suelos, recursos forestales y bosques en coordinación con el gobierno departamental autónomo.
- Implementar las acciones y mecanismos necesarios para la ejecución de la política general de suelos.
- Biodiversidad y Medio Ambiente
- Reglamentar y ejecutar el régimen y las políticas de residuos sólidos, industriales y tóxicos, en su jurisdicción.
- Proteger y contribuir a la protección del medio ambiente y fauna silvestre, manteniendo el equilibrio ecológico y el control de la contaminación ambiental en su jurisdicción.

Nivel Indígena Originario Campesino

- Recursos Naturales
- Gestión y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales, en el marco de la política y régimen establecidos por el nivel central del Estado.
- Implementar las acciones y mecanismos necesarios de acuerdo a sus normas y procedimientos propios para la ejecución de la política general de suelos y cuencas.

- De acuerdo al Art. 304 de la CPE los gobiernos indígena originario campesinos autónomos tienen la competencia exclusiva de participar y desarrollar los mecanismos necesarios de consulta previa sobre la explotación de recursos naturales, entre otros.
- Biodiversidad y Medio Ambiente
- Proteger y contribuir a la protección según sus normas y prácticas propias, el medio ambiente, la biodiversidad, los recursos forestales y fauna silvestre, manteniendo el equilibrio ecológico y el control de la contaminación ambiental.

Instituciones de control del tráfico

Para efectivizar el control del comercio de vida silvestre y sus derivados, varias instituciones nacionales cuentan con responsabilidades administrativas y legales para ejercer el control sobre este tipo de comercio. Las principales instituciones se detallan a continuación.

- *La Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas (DGBAP)*
Dependiente del Viceministerio de Biodiversidad, Recursos Forestales y Medio Ambiente, la cual cuenta con dos unidades funcionales: la Unidad de Biodiversidad, Recursos genéticos y Áreas Protegidas y, la Unidad de Vida Silvestre, las cuales tienen como objetivos principales la conservación de la diversidad biológica y cultural del país a través de la implementación de políticas y normativas. Mediante la realización de diagnósticos regionales, desde el año 2008 la DGBAP viene trabajando en la elaboración de una Estrategia Nacional de Prevención y Control del Tráfico Ilegal de Especies Silvestres.
- *Ministerio Público*
Es una institución constitucional, que representa a la sociedad ante los órganos jurisdiccionales para velar por el respeto de los derechos y las garantías constitucional. Tiene por finalidad defender la legalidad y los intereses generales de la sociedad, ejercer la acción penal pública. Actualmente es difícil que algún proceso iniciado contra traficantes de vida silvestre llegue a conclusión, concretamente debido a rechazos y dilataciones, así como a vacíos en el código penal.

- *Fiscalía*
Dependiente del Ministerio Público tiene por finalidad defender la legalidad y los intereses generales de la sociedad, ejercer la acción penal pública e interponer otras acciones; en el marco establecido por la Constitución Política del Estado. En la CPE en su Art. 383 indica que “Se sancionará penalmente la tenencia, manejo y tráfico ilegal de especies de la biodiversidad”.
- *Procuraduría General del Estado*
Es una institución de representación jurídica pública que tiene como finalidad promover, defender judicial y extrajudicialmente y precautelar los intereses del Estado. La procuraduría asume la representación jurídica del Estado e interviene como sujeto procesal de pleno derecho en todas las acciones judiciales; extrajudiciales o administrativas, sea en resguardo de la soberanía, de los bienes del patrimonio e intereses del Estado, en particular, en materia de inversiones, derechos humanos y medio ambiente, asumiendo defensa en cualquier conflicto entre el Estado y personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras que demanden al Estado boliviano.
- *Los Gobiernos departamentales*
Los cuales cuentan con autoridades ambientales competentes encargadas de realizar decomisos y atender denuncias que atenten contra los recursos naturales y el medio ambiente dentro su jurisdicción.
- *Los Gobiernos Municipales*
Que a través de la Policía Forestal y Dirección de Calidad Ambiental, son los responsables de realizar controles sobre el comercio de fauna silvestre y decomisos.
- *El Servicio Nacional de Sanidad Animal e Inocuidad Alimentaria (SENASAG)*
Dependiente del Ministerio de Desarrollo Rural y Agropecuario, que tiene como responsabilidad la regulación y control del estado sanitario de los productos de origen animal comercializados, así como el control del movimiento de éstos (Decreto Supremo N° 25729 del 7 de abril de 2000). El SENASAG cuenta con 18 puestos de control internacional y 63 puestos de control interno. Para cumplir su cometido la institución tiene una serie de reglamentos y

disposiciones relacionadas a la regulación y control de productos y subproductos de origen animal, tal es el caso de la Resolución Administrativa No 011/2002 que aprueba la Certificación Sanitaria de Despacho Fronterizo y que tiene como objetivo proteger la salud de la población mediante el control e inspección de productos alimenticios que ingresen al país. Esta resolución no permite la importación de animales vivos de cualquier especie. En el Decreto Supremo N° 26590 del 17 de abril de 2002, se establece el Permiso Zoosanitario, Fitosanitario y/o de Inocuidad Alimentaria, el cual establece el procedimiento para solicitar permisos zoosanitarios para importación de productos animales, productos y subproductos de origen agropecuario, insumos pecuarios o agrícolas, alimentos y bebidas de consumo humano. El manual de Medidas del SENASAG para importaciones busca implementar las directrices para la aplicación de medidas sanitarias en las importaciones y establecer procedimientos ante el incumplimiento. Lista por ejemplo los productos con autorización para entrar al país y los prohibidos, entre los últimos figuran animales vivos (excepto animales de compañía), carne de animales silvestres (en cualquier estado) y plumas de aves no preservadas (entre otras). Finalmente la Resolución Administrativa No 112/07, regula ferias y centros de comercio de animales.

- *Policía Forestal y Preservación del Medio Ambiente (POFOMA)*
Como miembro de la Policía Boliviana tiene el deber de hacer cumplir y velar por el estricto cumplimiento de la CPE así como las disposiciones legales en torno al medio ambiente. También tiene la función específica de coordinar las investigaciones y detenciones preventivas de los infractores que contravengan las disposiciones legales de nuestro país. Su participación en el control y prevención del tráfico de vida silvestre es fundamental para la conservación de los recursos de la biodiversidad nacional.
- *Fuerzas armadas de la nación*
Por su misión de velar y precautelar la integridad del territorio boliviano son actores claves en el control del tráfico. Esta instancia además de estar presente en los lugares claves para el control, también ha desarrollado programas orientados a la defensa del medio ambiente, como el de “Centinela de la Madre Tierra”. Este programa brinda insumos técnicos a los jóvenes en servicio

militar para el cuidado de su entorno, respeto y valoración de la biodiversidad presente en el territorio nacional.

- *Sociedad Civil*

Además de estas instituciones públicas, existen en Bolivia asociaciones civiles y organismos no gubernamentales que trabajan para prevenir y denunciar las actividades de tráfico de fauna en Bolivia, incidiendo además en la elaboración de políticas y normativas para disminuir el tráfico de fauna y flora silvestre en el territorio nacional. Entre las asociaciones civiles nacionales se tiene a la Red Boliviana de Combate al Tráfico de Animales Silvestres (RE-BOCTAS), la Asociación Civil Armonía, la Asociación Animales S.O.S., la Comunidad Inti Wara Yassi (CIWY), el Zoológico Municipal de La Paz, la Asociación Amor Por los Animales Bolivia (APLAB), entre otros.

¿Qué hacer si se detecta tráfico ilegal de vida silvestre?

Procedimiento de control del comercio de vida silvestre y sus derivados

Actualmente la tenencia de animales vivos o subproductos de los mismos es detectada en una diversidad de lugares y medios como paquetes de correo y couriers, trancas, mercados, ferias, entradas folklóricas, tiendas de artesanías, tiendas de mascotas, acuarios y aeropuertos. En estos sitios, las fuerzas armadas, activistas, personal de fronteras, personal municipal u otros presentan la denuncia a la Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas desde donde se derivan los animales a centros de custodia o a museos o colecciones científicas en el caso de animales muertos o subproductos. La DGBAP también inicia los procesos legales ante la fiscalía.

Evidentemente, esta concentración de responsabilidades sobre una instancia central del Estado, cuya presencia institucional en el territorio nacional es limitada no es suficiente o efectiva ante el volumen del problema. Por lo tanto se propone un procedimiento que incorpore a los gobiernos departamentales, lo que a la vez permita que la máxima autoridad competente, en este caso la DGBAP, pueda pronunciarse en caso de apelaciones a través de recursos jerárquicos, en caso de que la apelación se mantenga después de que un recurso de revocatoria haya sido rechazado.

Al realizar el secuestro, no sólo se retienen los productos, sino también los elementos que están siendo utilizados para cometer el delito como vehículos, jaulas, motosierras y demás equipamiento.



Se deberá poner en conocimiento la acción de secuestro a las autoridades locales, como las gobernaciones, quienes en coordinación con la Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas podrán definir el caso con base en el Acta de Decomiso.

En el caso de que el infractor indique que su embarque tiene los respaldos correspondientes, deberá hacer llegar a la Gobernación y la DGBAP un informe y los documentos que respalden la legalidad de su actividad en un plazo no mayor a 48 horas. En el caso de que el infractor no entregue los respaldos correspondientes ni un justificativo la DGBAP en coordinación con las Gobernaciones dispondrán del embarque o cargamento secuestrado según corresponda (organismos vivos, partes o productos). Simultáneamente el nombre del infractor será incluido en una base de datos de traficantes de vida silvestre y puesta a conocimiento de la policía y de la fiscalía. Para las infracciones administrativas deberá seguirse el procedimiento señalado en el Art. 101 de la Ley 1333 y cuando estas acciones configuren un delito se hará conocer a la autoridad competente.

En el caso de que el infractor demuestre la documentación que avala la legalidad de su embarque o cargamento, éste podrá ser devuelto total o parcialmente según la opinión técnica fundamentada emitida por la DGBAP.

Todo producto de flora silvestre, que entre, salga o se movilice en el territorio nacional debe contar con una autorización específica que ampare su movilización. Hay determinadas características que ayudan a determinar la diferencia entre plantas recolectadas en el medio silvestre y las cultivadas. En general, las plantas cultivadas llevan señales de haber crecido en un ambiente artificial, bien mantenido. Por ejemplo, se ven limpias, crecimiento uniforme.

Indicadores de plantas cultivadas en vivero

Algunas especies de plantas son cultivadas en viveros, para poder diferenciarlas se debe tomar en cuenta:

- Raíces en forma regular, completo, raíces de tamaño similar, raíces principales intactas. Raíces adheridas o bien arraigadas a su sustrato es otra Buena señal.
- Tejidos de hojas y tallos con forma regular, epidermis verde homogénea, sin partes secas o muertas
- Plantas de la misma especie de tamaño uniforme.
- Nombre del vivero en todos los paquetes, embalaje profesional, con los documentos correspondientes.
- Sustrato y macetas adecuados y específicos, según de donde provenga la orquídea cultivada.

Bienestar animal

En el caso de que se trate de animales vivos y con las autorizaciones respectivas, la inspección puede ayudar a corroborar que los individuos se encuentran en condiciones apropiadas para el transporte y que estas condiciones garanticen el bienestar del animal, es decir que estén 1) libres de sed y hambre, 2) libres de incomodidad, 3) libres de dolor, lesiones y enfermedad, 4) con libertad de expresar un comportamiento normal y 5) libres de miedo y angustia.

Los personeros evaluarán estos parámetros para garantizar un manejo adecuado de los animales. En caso de que se presenten casos en los que no se cuiden estos aspectos, se deberá comunicar a las autoridades competentes.

Para el traslado de individuos vivos por vía aérea existen regulaciones específicas emitidas por IATA. Estas regulaciones son estándares de uso general y son una guía para el transporte de forma segura, ética y eficaz cumpliendo las regulaciones nacionales y de las aerolíneas para el bienestar animal. Esta regulación comprende un detalle de las especificaciones de los contenedores para más de 1000 especies, su manipulación, marcaje y etiquetado.

Los individuos traficados permanecen en cajas pequeñas en condiciones totalmente insalubres, tanto para ellos mismos como para los que los manipulan.

Riesgos y peligros del traslado de animales para la salud humana

La remoción de animales es una de las principales causas de la aparición de nuevas enfermedades que afectan tanto a animales así como a humanos. Son ya conocidas algunas de las más comunes que tienen una relación directa con esta actividad.

Enfermedad	Agente portador	Transmisión	Huésped	Enfermedad en el animal	Enfermedad en el humano
Brucelosis	Bacteria	Contacto con fetos, membranas fetales, sangre, objetos contaminados	Ungulados, camélidos, ovejas, cerdos, cánidos	abortos, enfermedad reproductiva, muerte neonatal de crías	Fiebre ondulante, sudor nocturno, debilidad general
Erisipelas	Bacteria	Contacto con la piel, contaminación ambiental	Cerdos, galliformes	enfermedad de piel con septicemia y vasculitis, artritis, endocarditis	Lesiones de piel, artritis, endocarditis, infección sistémica
Toxoplasmosis	Protozoo	fecal-oral o ingestión del huésped intermediario	Felinos	enteritis, enfermedad sintética o portadores asintomáticos	enfermedad gripal, anomalías fetales en mujeres embarazadas

Enfermedad	Agente portador	Transmisión	Huésped	Enfermedad en el animal	Enfermedad en el humano
Larva migrans	Parásito nematodo	fecal -oral o ingesta indirecta de huevos infectivos	Cánidos, otros mamíferos pequeños	enteritis, nematodos adultos en intestino delgado	migración de larvas inmaduras a diferentes órganos incluyendo cerebro, ojos, etc.
Hidatidosis (<i>Echinococcus granulosus</i>)	Parásito cestodo	ingesta de huevos, fecal-oral, inhalación de aerosoles de quistes	Ovejas (huésped intermedio-HI) cánidos (huésped definitivo- HD)	adultos en intestinos del HI, quistes larvarios en muchos órganos (hígado, pulmón) de HD	Quistes en pulmón , hígado, bazo, huesos, cerebro, etc.
Coccidioides	Hongo	inhalación y contacto directo con heridas	Madrigueras de roedores	neumonía, inflamación de nódulos linfáticos	neumonía, diseminación a numerosos órganos
Histoplasmosis	Hongo	contacto directo, aerosoles	Guano de aves y murciélagos	neumonía, enteritis	neumonía, síntomas gripales, fiebre
Sarna Sarcóptica	Ácaro	Contacto directo o con piel o pelos infectados	Cánidos silvestres principalmente	Pérdida de pelo, costras, engrosamiento de la piel, rascado	Lesiones de piel, prurito intenso
Tularemia	Bacteria	Contacto directo o por artrópodos (pulga, piojo, garrapata)	Roedores silvestres y lagomorpha	Hepatitis, inflamación del bazo y de nódulos linfáticos de la faringe	Inflamación y úlceras de los nódulos linfáticos
Peste bubónica	Bacteria	Pulgas o aerosol	Roedores	Varían desde ausencia de signos a septicemia	Módulos linfáticos inflamados y hemorrágicos
Diversas micosis: Zygomycosis, Mucor, Rhizopus, etc	Hongo	Contacto directo, inhalación, ingestión	Reptiles	Desde lesiones en piel hasta neumonías	Lesiones en piel, neumonías, formas rino-cerebrales.

Enfermedad	Agente portador	Transmisión	Huésped	Enfermedad en el animal	Enfermedad en el humano
Salmonelosis	Bacteria	Vía digestiva	Mamíferos, aves, reptiles	Trastornos gastrointestinales, septicemia	Trastornos gastrointestinales, meningitis.
Campylobacter	Bacteria	Vía digestiva	Tortugas	Clínicamente sana	Transtornos gastrointestinales
Hepatitis A y B	Virus				
Influenza	Virus	Vía aerógena	Primates no humanos Pinnípedos, cetáceos	Fiebre, desórdenes respiratorios, mialgias Neumonía	Mismos síntomas Conjuntivitis
Influenza aviar	Virus	Heces, secreciones por el pico	Aves de corral y silvestres	Pérdida de apetito y falta de energía, cabeza, párpados, cresta, barbilla y piernas hinchadas, Cresta y barbilla moradas, Goteo nasal, Estornudos y tos, Diarrea y Muerte súbita	Tos, Fiebre, Dolor de garganta, Dolores musculares y conjuntivitis
Rabia	Virus	Mordeduras, contacto directo de mucosas o heridas con saliva del animal infectado	Mamíferos en general, Cánidos y murciélagos	Salivación, sangrado de orificios	El paciente puede manifestar hiperactividad, ansiedad, depresión, delirio, sentimientos de violencia, ganas de atacar, parálisis, espasmos faríngeos (horror al agua).

Enfermedad	Agente portador	Transmisión	Huésped	Enfermedad en el animal	Enfermedad en el humano
Psitacosis	Hongo	Heces e individuos muertos	Loros, parabas y palomas	falta de apetito, apariencia desgredada, secreción ocular o nasal y diarrea	fiebre, dolor de cabeza, escalofríos y en algunos casos, neumonía
Teniosis y Cisticercosis	solium, T. saginata, Diphylobotrium latum, Hymenolepis nana, Dipylidium caninum.	Heces, consumo de carne contaminada.	Cerdos, camélidos, ganado doméstico y animales silvestres.	No presenta síntomas neurológicos Casos raros: Convulsiones	Asintomática Dolor abdominal Nauseas
Triquinelosis	Nematodos del género Trichinella,	Por consumir carne con larvas del parásito	Zorro, roedores, el caballo y el hombre. Es frecuente en carnívoros silvestres y en el cerdo doméstico y en los pecareis.	No presenta síntomas neurológicos Casos raros: Convulsiones	Presenta síntomas gastrointestinales (diarrea), dolor muscular y articular

Modificado a partir de C. Marull y M. Uhart. 2007. "Procedimientos de necropsia para Animales Silvestres"

En el caso de los decomisos, se debe prestar particular atención a estos grupos para evitar contagios al personal de inspección y/o provocar la diseminación de enfermedades.

Ejemplos de casos de detección de tráfico de vida silvestre en Bolivia

La Empresa de Correos de Bolivia (ECOBOL), hasta la fecha ha reportado a la Autoridad Ambiental Competente Nacional, alrededor de 10 casos de tráfico de fauna silvestre, entre animales vivos, taxidermizados, partes o derivados como pieles y caparazones e instrumentos musicales como charangos que estaban siendo exportados fuera del país con diferentes destinos, entre estos el continente europeo y asiático.

Especies u organismos detenidos por ECOBOL:

- Quirquinchos (caparazón, taxidermizados, charangos)
- Lagartos (taxidermizados)
- Mariposas (montadas en cajas)
- Hormigas vivas (en un tallo de tacuara)
- Jaguares (pieles)
- Tortugas (caparazón)
- Cactus vivos

Actualmente las piezas decomisadas son utilizadas en exposiciones permanentes e itinerantes con el fin de concientizar al público en general sobre la problemática relacionada al tráfico de fauna silvestre.

En las actividades de control del tráfico ilegal, se han producido muchos casos desde los más peculiares hasta los más comunes. A continuación se relatan algunos de ellos.

Envío de piel de jaguar por correo

Fue detenido y posteriormente decomisado un paquete que contenía una piel de jaguar (*Panthera onca*), inicialmente fue interceptado por personal de la Fuerza Especial de Lucha contra el Narcotráfico (FELCN), pues los perros que son utilizados para detectar droga se detuvieron en el paquete, posiblemente porque percibieron algún químico utilizado en las curtiembres para curtir pieles. Una vez abierto el paquete, lo que encontraron fue un saco grande de varón. En ese momento personal de ECOBOL que está presente en la apertura de paquetes sospechosos, se percató de que en medio de la tela del saco y el forro se encontraba costurada la piel de un jaguar adulto en su interior. Se procedió a la detención

del paquete y luego con participación de la Policía Forestal y Medio Ambiente (POFOMA) y personal de la instancia técnica administrativa, la Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas (DGBAP) se procedió al decomiso, ECOBOL entregó la piel a la DGBAP una vez llenada el acta respectiva.

Mariposas y escarabajos en sobres

Fueron detenidos y posteriormente decomisados, alrededor de 600 mariposas y otra cantidad de escarabajos, empaquetados en pequeños sobres de papel y en cajas de cartón. El caso fue remitido a la Fiscalía, donde se realizó el seguimiento y el peritaje para evaluar a cuánto ascendía el monto económico de daño al Estado necesario para determinar la pena. Se identificó a la persona intermediaria de contacto en Bolivia, pues la principal delincuente o autora intelectual era de nacionalidad peruana. Se detuvo al contacto boliviano, fue interrogada y liberada en atención al perdón judicial concedido como medida alternativa a cumplimiento de penas conforme a derecho y para la liberación de la carga penitenciaria nacional, debido a que la pena era menor a dos años. Actualmente, la delincuente se dirige a la fiscalía todos los meses para firmar un libro.

La liberación y abandono de animales silvestres en las ciudades

Actualmente, los habitantes en nuestro país compran o adquieren animales silvestres con el fin de mantenerlos como mascotas en sus domicilios, en muchos casos por pena de verlos hacinados en cajas o maltratados por comerciantes establecidos de manera ilegal, sin darse cuenta que así están fomentando que los comerciantes sigan adquiriendo animales de vida silvestre para comercializarlos. Entre éstos tenemos principalmente monos, loros, tortugas, tejones quirquinchos o perezosos.

Recientemente, se han registrado casos de liberación o escape de un tejón y de un quirquincho en la ciudad de La Paz, en distintas zonas, en ambos casos los especímenes fueron rescatados por personas particulares o por efectivos de la guardia Municipal de Zoonosis, quienes reportaron el caso a la DGBAP donde se procedió con la búsqueda de un centro de custodia donde puedan brindarle las condiciones adecuadas de bienestar animal, no todos los animales silvestres encontrados en ciudades corren con esta suerte, algunos pueden ser atropellados o en su defecto pueden causar graves daños a las personas que de buena volun-

tad los recogen para hacer la denuncia respectiva. Estos animales podrían ser portadores de enfermedades como rabia, salmonella y otras pudiendo contagiar o causar serias mordidas como es el caso de los tejones y monos.

Maltrato a animales silvestres al momento de su captura

Muchas veces los animales silvestres son golpeados al momento de su captura, siendo dañados de manera permanente, tal es el caso de un melero que recibió un golpe en la cabeza, el animalito, inicialmente perdió la visión en un ojo, sintiendo que no podrá recuperar y presentaba un desequilibrio muy marcado, tendiendo a inclinarse a un solo lado, actualmente luego de la rehabilitación, si bien aún presenta secuelas. Ahora puede moverse de manera más equilibrada y tiene un ambiente y personal técnico encargado velando por su bienestar, sin embargo nunca volverá a tener lo que tenía en su hábitat natural ni gozará de salud plena.

Puma criado desde pequeño y peligroso de adulto

Es el caso de un espécimen de puma (*Puma concolor*) que fue rescatado y posteriormente tratado bajo contacto directo con seres humanos, creando una dependencia muy fuerte incluso a nivel emocional, pues incluso para alimentarlo se le ofrecía el alimento en la boca. Sin embargo, una vez que el animal creció y se fue convirtiendo en un animal más peligroso y con más fuerza difícil de controlar por su comportamiento innato, las personas que lo tenían bajo su custodia, lo entregaron a la DGBAP para su derivación a un centro de custodia de fauna silvestre.

Una vez en el centro de custodia, el animal entró en una depresión tal, que los funcionarios del centro tuvieron que interactuar directamente con él para sacarlo adelante, arriesgando su vida por ello. Estos animales, al igual que otros pierden completamente la oportunidad de ser reintroducidos a vida silvestre



porque pierden todas sus facultades para poder sobrevivir, pues no pueden defenderse de depredadores naturales ni del ser humano, no pueden conseguir su propio alimento, ni buscar refugio adecuado.

¿Quiénes pueden decomisar?

En las competencias de la Policía Nacional en sus instancias competente como la Policía Forestal y Preservación del Medio Ambiente (POFOMA) establece que los miembros de la Policía Nacional cooperarán permanentemente en las medidas destinadas a contener, prevenir o reprimir cualquier acción en contra de la integridad de los recursos naturales renovables y del medio ambiente y en coordinar las labores de las diversas organizaciones existentes en la comunidad, encaminadas a dicha protección y defensa. Además de la fuerza pública los servidores públicos de la AACN, gobernaciones y municipios, en coordinación con la Policía o las FFAA, pueden realizar los decomisos y batidas en sitios en los que se evidencie el tráfico de vida silvestre.

En el caso de operativos ante denuncias de tráfico, los decomisos se realizan en coordinación con la fiscalía y la policía.

Si bien en el decomiso siempre debe haber coordinación con la policía, los servidores públicos que realizan inspecciones, controles (como en el caso de guardaparques, inspectores de SENASAG, organizaciones territoriales indígenas y guardias municipales, por ejemplo) pueden efectuar retenciones de los productos y embarques hasta 8 horas. En este tiempo se debe coordinar con la AACN y la Policía.

¿Cómo decomisar?

Todas aquellas personas que aprovechen, usen, transporten o movilicen productos de fauna y flora silvestre deberán estar amparados por el respectivo permiso o guía de movilización expedido por la autoridad ambiental competente. Si existe sospecha de que se está infringiendo la ley, los funcionarios investidos con el poder de realizar decomisos deberán inmovilizar el vehículo o requerir a la persona que tenga o transporte los productos, con el fin de indagar su procedencia y verificar que porte el respectivo permiso. Si a juicio del funcionario existen causales para proceder a realizar el decomiso, contactará a la POFOMA

(o Policía Nacional) informando con quienes se procederá a levantar el Acta de Decomiso que deberá incluir como mínimo lo siguiente:

- Lugar y fecha en donde se realiza el decomiso.
- Identificación de la persona a quien se le decomisa (nombre, cédula, teléfono, dirección o en su defecto el lugar al cual se les puede hacer llegar correspondencia) y su relación con los productos.
- Productos decomisados, especificando el nombre común de las especies, cantidad, estado y origen.
- Motivo del decomiso.
- Lugar o destino a donde se llevarán los productos y si se nombra un secuestre depositario, indicar los datos del mismo , así como la firma de este confirmando haber recibido el decomiso a satisfacción.
- Firma y cargo del funcionario que realizó el decomiso.

Esta Acta de Decomiso debe ser enviada a la DGBAP vía municipio o Gobernación según sea el caso.

Los pueblos indígenas originario campesinos tienen el derecho de usar la fauna para su soberanía alimentaria, pero su comercialización no está permitida

¿Qué hacer con las especies y productos decomisados?

Cuando se decomise fauna silvestre viva, debe garantizarse que los animales sean llevados lo más pronto posible a un lugar tranquilo donde se les brinde alimento, abrigo y protección y contactar de inmediato la autoridad ambiental competente para que gestione su evaluación sanitaria con la participación del SENASAG.

Después de la evaluación sanitaria, se establecerán los pasos siguientes:

- En caso de que se trate de animales vivos en buen estado, se coordinará su envío a un centro de rescate, zoológico o albergue temporal en coordinación con la DGBAP.
- En caso de que se trate de individuos enfermos o con lesiones graves y evidentes, se considerará la eutanasia en el sitio.
- En el caso de que el decomiso se realice en un punto cercano al lugar de origen el animal y su estado de salud haya sido evaluado se debe considerar la liberación en el sitio, solo en coordinación con la DGBAP para que se evalúe si es la mejor opción.

Si se decomisan animales muertos o sus derivados deberán ser puesto a disposición de la DGBAP y si el trámite es demorado, se procurará preservarse, si el decomiso es carne u otro material perecedero, debe enterrarse en un lugar en donde sea fácil de desenterrar posteriormente como prueba y no cause contaminación de ningún tipo.

Si el producto decomisado corresponde a plantas vivas se puede recurrir a instituciones científicas acreditadas cercanas vinculadas a un jardín botánico. En el caso de detección de tráfico de madera, se debe informar y derivar el caso a la ABT en coordinación con la POFOMA.

Los problemas de la reubicación

Flora

En el caso de plantas vivas que sean decomisadas no hay muchos centros especializados para el mantenimiento y custodia de los ejemplares, pero los jardines botánicos en varias ciudades como el Jardín Botánico de La Paz y Jardín Botánico Martín Cárdenas de Cochabamba y el Jardín Botánico de Santa Cruz de la Sierra bien podrían actuar como centros de recepción y custodia de plantas vivas

decomisadas. Dependiendo de las posibilidades, y siempre bajo coordinación con las autoridades, estos jardines botánicos podrían actuar como centros de custodia de acuerdo de sus capacidades técnicas e infraestructura establecida y proximidad al punto de decomiso.

Fauna

Cuando se decomisa un animal, rara vez termina en el regreso de éste a un ambiente igual o similar al de su medio, en este proceso se requiere necesariamente el trabajo especializado de biólogos y veterinarios que puedan evaluar las condiciones reales tanto del animal a reubicar como de los ambientes escogidos. Por desgracia muchos de los animales que son recuperados en acciones de decomiso llegan con muchas limitaciones tanto físicas (mutilaciones, afecciones de la piel, escamas o mucosas, atrofas musculares, deformaciones esqueléticas) como de comportamiento entre las que el amansamiento es el más serio, pues no solo el animal reconoce al ser humano como su guardián y alimentador si no que en la mayoría de los casos han perdido el instinto de sobrevivir en condiciones naturales, olvidándose incluso de reconocer a sus enemigos y los alimentos que ingieren los individuos de su misma especie en condiciones naturales. Se dan casos en los cuales los animales decomisados nunca volvieron a ver a sus semejantes desde que fueron hechos prisioneros, a veces desde edades muy tempranas.

Cuando se decide reubicar un animal se debe estar absolutamente seguro de que podrá adaptarse a las condiciones ambientales que se le están ofreciendo y si esto involucra condiciones naturales se debe además estar muy seguros de que el próximo a liberar no tenga enfermedades que pueda transmitir a las poblaciones que habitan el lugar o a los seres humanos, para lo cual se le deben realizar evaluaciones médicas que involucran análisis de laboratorio. Por otro lado y en lo posible se debe regresar al individuo al área de origen para evitar correr riesgos de contaminar genéticamente a las poblaciones silvestres. Cuando las condiciones físicas o de comportamiento de los animales no permitan su reintroducción en un medio natural, se tiene que destinar a encierros como en el caso de zoológicos u otras entidades que posean medios apropiados para asegurarles una vida digna.

¿Qué hacer con los infractores?

A las personas a quienes se les decomisen productos de la fauna y flora silvestre, se les deberá informar el motivo del decomiso así como de la infracción que están cometiendo contra las normas bolivianas protectoras de los recursos naturales y del medio ambiente. Se les debe informar que tal diligencia tiene carácter administrativo y penal. Se puede retener al infractor hasta por 8 horas (tiempo en que se debe comunicar a la POFOMA, y coordinar con el municipio, Gobernación y/o DGBAP). La Autoridad Ambiental Competente Nacional (DGBAP) de acuerdo al proceso explicado antes se constituirá en parte querellante para los consiguientes procesos penales.

Algunos recursos de la biodiversidad son aprovechados bajo sistemas de manejo que garantizan su sostenibilidad. Su transporte y comercialización deben estar respaldadas por las autorizaciones respectivas.

Referencias citadas

- CIPTA/WCS. 2010. La pesca en el territorio Takana. La Paz, Bolivia.
- Giménez, A. & P.L. Ibsch. 2003. Uso de la biodiversidad como recurso genético. pp. 313-323. En: Ibsch, P.L. & G. Mérida (eds.). Biodiversidad: La Riqueza de Bolivia. Estado de Conocimiento y Conservación. Ministerio de Desarrollo Sostenible, Editorial FAN, Santa Cruz de la Sierra. .
- Gómez H. y A. Llobet (Eds). 2010. Experiencias de Manejo de Fauna Silvestre en Bolivia. Editorial FAN., Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. 327 pp.
- Hemley, G. 1994. International wildlife trade. WWF.
- Mamani F, Pozo P, Soto D, Villarroel D, Wood J JRI (eds). 2010. Libro Rojo de las Plantas de los Cerrados del Oriente Boliviano. Darwin Initiative, Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado. Santa Cruz, Bolivia. 153 p.
- Menon, V., R. Panjwani, P. Capila, and A. S. M. Ghosh. 1994. Wildlife Trade: A handbook for enforcement staff (scanned PDF, 5 MB):1–50.
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua. 2009. Libro rojo de la fauna silvestre de vertebrados de Bolivia. Ministerio de Medio Ambiente y Agua, La Paz, Bolivia. 571 pp.
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua. 2012. “Libro Rojo de la Flora Amenazada de Bolivia Volumen I - Zona Andina”. La Paz, Bolivia.
- VMABCC-BIOVERSITY. 2009. Libro Rojo de Parientes Silvestres de Cultivos de Bolivia. PLURAL Editores. La Paz. 344 p.



Ministerio de Medio Ambiente y Agua

Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad,
Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal