



ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL
CÁMARA DE DIPUTADOS



La Paz, 15 de enero de 2024

CITE: ALP- CD -SCABDB-INT- N° 272/2023-2024



Señor:
Dip. Israel Huaytari Martínez
PRESIDENTE
CÁMARA DE DIPUTADOS
ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL DE BOLIVIA
Presente.-

Ref. REPOSICIÓN DE PROYECTO DE LEY

De mí mayor consideración: **PL-285/23**

Al amparo de los dispuesto en el artículo 163 de la Constitución Política del Estado en concordancia con el artículo 117 de Reglamento General de la Cámara de Diputados, tengo a bien solicitar la **REPOSICIÓN DEL PROYECTO DE LEY:**

- **PL N° 239/ 2021-2022**, PROYECTO DE LEY "QUE DECLARA AL OSO ANDINO JUCUMARI (TREMARCTOS ORNATUS) PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA Y SU INTERÉS NACIONAL Y NECESIDAD PÚBLICA SU PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN"

Con este particular me despido de usted con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente:


Sarah Crespo Arze
 DIPUTADA NACIONAL
 BANCADA BENI MAS - IPSP
 ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL DE BOLIVIA

Referencia: 671220037- 72084376
SCA/jca
CC. Arch





ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL DE BOLIVIA
CÁMARA DE DIPUTADOS



La Paz, 20 de abril de 2022
CD/DRGO/CTyRL/Nº 111/2021-2022

Señor:
Dip. Freddy Mamani Laura
PRESIDENTE DE LA CÁMARA DE DIPUTADOS
ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL
Presente. -

REF.: PRESENTA PROYECTO DE LEY

PL 239-21

De mi mayor consideración.

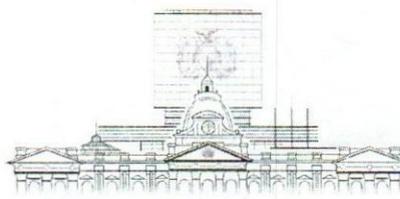
Por medio de la presente le hago llegar un cordial saludo. Asimismo de conformidad a lo dispuesto en el Art. 162 parágrafo I., núm. 2 de la Constitución Política del Estado y a los artículos 116 y 117 del Reglamento General de la Cámara de Diputados, me permito presentar a su autoridad el proyecto de ley **"QUE DECLARA AL OSO ANDINO JUCUMARI (TREMARCOS ORNATUS) PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA Y DE INTERÉS NACIONAL Y NECESIDAD PÚBLICA SU PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN**, para su análisis, tratamiento y consideración de acuerdo al procedimiento, previo cumplimiento de formalidades de orden legal y administrativo.

Sin otro particular me despido haciéndole llegar mis consideraciones más distinguidas. Atentamente.



Dip. Rosario García Orojpe
SECRETARÍA
COMITÉ DE TRABAJO Y RÉGIMEN LABORAL
CÁMARA DE DIPUTADOS
ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL

C.c./Arch.



ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL DE BOLIVIA



ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL DE BOLIVIA
CÁMARA DE DIPUTADOS

CÁMARA DE DIPUTADOS
A LA COMISIÓN DE
NACIONES Y PUEBLOS INDIGENA
ORIGINARIO, CAMPESINOS,
CULTURAS Y INTERCULTURALIDAD
SECRETARIA GENERAL

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL

DECRETA:

PROYECTO DE LEY N°..../2021-2022

**LEY QUE DECLARA AL OSO ANDINO JUCUMARI (TREMARCTOS ORNATUS)
PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL DEL ESTADO PLURINACIONAL Y DE INTERÉS
NACIONAL Y NECESIDAD PÚBLICA SU PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN**

I. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

ANTECEDENTES. –

El oso Jucumari, de la especie Tremarctos Ornatus (F.G. Cuvier, 1825), conocido también con los nombres comunes de: Oso andino, Oso de Anteojos, Ucumri, (Tacana) Juyu Tyuñuj (Tsimane) es la única especie de osos (de los ocho que existe en el mundo) que habita en Sudamérica, desde la Cordillera de los Andes, Venezuela, Perú, Bolivia y Argentina, sin embargo se encuentra catalogado como "vulnerable" según la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

El Jucumari es un animal grande, plantígrado de cabeza redondeada, hocico corto y cola inconspicua. Su pelaje es negro, pero pueden presentarse individuos de color marrón. La característica fisonómica principal de esta especie es la presencia (o ausencia total) de marcas blancas o amarillentas alrededor de los ojos (oso de anteojos) y que en algunos casos pueden cubrir hasta el pecho. El patrón de estas marcas puede ser utilizado para diferenciar individuos. Luego del tapir, es el mayor mamífero terrestre sudamericano: el Jucumari macho puede llegar a superar los dos metros de longitud y pesar alrededor de 200 kilos; las hembras, por lo general, son un tercio más pequeñas.

Del estudio de su comportamiento se ha podido observar que es un animal oportunista de actividades diurnas (Paisley 2001). Es terrestre, pero además un excelente trepador, lo que le ayuda a alcanzar y alimentarse de bromelias epifitas, bulbos de orquídeas y a construir nidos o plataformas donde puede descansar. Es tímido y solitario. Su alimento básico son plantas fibrosas y duras como las bromelias y los bambúes. En época de fructificación (diciembre-marzo), sin embargo, su dieta es, principalmente, frutos silvestres (Vélez Liendo 1999, Paisley 2001). Ocasionalmente, puede alimentarse de roedores, insectos y ungulados, lo que puede llegar a constituir el 4% de su dieta. Utiliza dormideros para descansar preferentemente en los lugares en los que se alimenta. No inverna, ya que la disponibilidad de comida es constante.



Legislando con el pueblo



ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL DE BOLIVIA
CÁMARA DE DIPUTADOS

De su distribución geográfica se puede observar que es la única especie de oso sudamericano que habita a lo largo de los Andes, desde Venezuela hasta el norte de Argentina (Emmons 1999).

Esta especie habita en diferentes tipos de vegetación a lo largo de su área de distribución y su presencia ha sido registrada entre los 250 y 4750 msnm. El Oso Andino necesita la presencia de algún tipo de bosque en su hábitat, por lo que su presencia se relaciona con bosques de altura, bosques montanos húmedos y pastos húmedos con acceso a bosque. En Bolivia podemos encontrar a esta especie a lo largo de la Cordillera Oriental, en los bosques de ceja de montaña, páramos húmedos y bosques montañosos, de La Paz, Beni, Cochabamba, Santa Cruz, Chuquisaca y Tarija. En parques y áreas protegidas del del Madidi, Apolobamba, Cotapata, Pílon Lajas, Isidoro Sécore, Carrasco, Amboró, El Palmar, Tariquia y Aguarague y los parques de Altamachi y Tunari.

La madurez sexual en cautiverio para los machos es de cuatro años y para las hembras, entre cuatro y siete años (Rosenthal & Bracho 1997). El comportamiento de apareamiento en estado silvestre ha sido reportado durante todo el año (Peyton 1980). Aunque es difícil de determinar, se cree que el periodo de gestación varía entre 160 y 255 días, cuando los oseznos nacen alrededor de 3 meses antes de la época de fructificación (Velez-Liendo & Paisley 2010; García-Rangel 2012). Si bien la madre puede tener hasta cuatro oseznos, se ha observado que una camada de dos es lo más común (Novak 1991; Peyton 1999). Las crías nacen bastante pequeñas y permanecen con la madre en la cueva por lo menos tres meses hasta alcanzar los dos años, llegando a su madurez sexual entre los 3 y 5 años dependiendo del sexo (MMAyA 2009).

El estado de conservación de esta especie está gravemente puesta en riesgo. De acuerdo a Peyton (1999), se estima que en Sudamérica existen menos de 2000 Jucumaris en estado salvaje. Estimaciones poblacionales no han sido llevadas a cabo para Bolivia, pero se presume que Bolivia y Perú cuentan con las poblaciones más grandes al tener los hábitats menos fragmentados. El Jucumari está listado en el Apéndice I de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES) y dentro de la categoría de Vulnerable según el criterio A4cd para la Lista Roja de Especies Amenazadas-IUCN (Goldstein et al. 2008), Asimismo se encuentra dentro del libro Rojo de la fauna silvestre de Vertebrados de Bolivia bajo la categoría de Vulnerable, publicación realizada por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua de Bolivia. (MMAyA - 2009)

Se tiene de la investigación realizada en 1998 por Peyton et al., quien reportó que menos





del 20 por ciento del territorio que habita el Jucumari estaba legalmente protegido. Desde entonces, muchos de los parques se han extendido y varios otros han sido establecidos. Sin embargo, algunos no presentan los hábitats adecuados y otros son muy pequeños para sostener poblaciones viables de esta especie. Asimismo, se han realizado estudios sobre su distribución y la frecuencia e intensidad de los conflictos que se presentan en relación a esta especie; se han hecho intentos de implementar planes de manejo para reducir conflictos y consecuentemente la matanza de osos. Sin embargo, la protección para esta especie es mínima. Los parques nacionales de Sudamérica tienen poco presupuesto y los gobiernos apoyan los asentamientos agrícolas, incluso algunos agricultores tienen permiso para usar territorios protegidos. La educación local es importante para tener apoyo público para la conservación de esta especie.

De acuerdo a estudios realizados por la Organización No Gubernamental (ONG) Protección del Medioambiente Tarija (PROMETA), junto con el zoológico de Chester (Inglaterra), sobre la conservación del Oso Andino (Jucumari) se señala hasta hace poco, que el mismo, se consideraba extinto del territorio tarijeño. Sin embargo en otro estudio realizado en el año 2011 la ONG PROMETA encontró evidencias de la existencia de ejemplares de dicha especie en el municipio de San Lorenzo. Posteriormente, en el año 2016, ésta ONG en alianza con el zoológico de Chester, realizó un segundo estudio en el que por primera vez se logró fotografiar a individuos de esta especie en su hábitat natural, comprobando su existencia en tierra chapaca; el estudio realizado por PROMETA también hace énfasis en que se debe desarrollar un amplio trabajo de protección de las especies de fauna silvestre, ya que su conservación está ligada con la biodiversidad en general y la de las fuentes de agua.

Importancia ecológica

De acuerdo a Vela Vargas *et al.* (2011), el oso andino desempeña papeles ecológicos importantes en los ecosistemas en los que habita. Por sus hábitos herbívoros y frugívoros es una especie clave que contribuye a la dispersión de semillas y a la regeneración de la vegetación. Es también una especie que participa activamente de la sucesión vegetal ya que, por sus hábitos de trepador, rompe las ramas creando claros en el dosel que permiten la entrada de luz solar al suelo, activando el desarrollo de plántulas y árboles jóvenes.

Debido al importante rol ecológico que desempeña, el oso andino puede ser categorizado como una especie paraguas, paisaje, indicadora, clave, carismática y emblemática.

Especie paraguas: los osos andinos tienen una amplia distribución a lo largo de los Andes tropicales, requieren un rango de hogar bastante amplio ya que solo un individuo macho adulto puede ocupar un área de más de 100 km² (Castellanos 2001). La protección de esta especie



ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL DE BOLIVIA
CÁMARA DE DIPUTADOS

repercute de manera directa en la protección de grandes extensiones de bosque en las diferentes eco regiones donde habita, preservando además a otras varias especies que coexisten con el oso andino y manteniendo las funciones eco sistémicas de toda una región. *Especie paisaje:* en amplio rango de hogar del oso andino y el uso de diversos hábitats en distintos niveles altitudinales, permiten enfocar los esfuerzos de conservación en unidades de manejo que son ecológicamente significativas y enfocar los esfuerzos en las amenazas que afectan la conservación de la vida silvestre.

Especie indicadora: Para mantener la viabilidad de sus poblaciones, los osos andinos requieren un amplio espacio para desenvolverse, pero además necesitan que esos espacios se encuentren en un buen estado de conservación. Una población estable de osos andinos es un indicador de la buena calidad de los bosques, del hábitat donde vive y del ecosistema que mantiene un equilibrio saludable. Además, la conservación del hábitat del oso andino está en estrecha relación con la preservación de las cabeceras de cuencas, asegurando así el suministro de agua a varias localidades (Rojas-Vera Pinto *et al.* 2019).

Especie clave: al utilizar amplios y diversos espacios para poder subsistir, el oso andino tiene un impacto significativo en la estructura, función y mantenimiento de los ecosistemas, contribuyendo a la regeneración de los bosques debido a su rol ecológico como dispersor de semillas, convirtiéndose así en una especie clave de los hábitats en los que se encuentra. *Especie carismática y emblemática:* el oso andino es considerado una de las especies más carismáticas de la región y es considerado un símbolo de los Andes por su significación cultural. Debido a su gran tamaño, destaca por su majestuosidad. Además, al ser una especie endémica de Sudamérica, provoca un sentimiento de apropiación y orgullo. Por otro lado, esta especie representa un elemento importante dentro de la cultura de los pueblos andinos, considerada en varias regiones como el guardián de los Andes o guardián de los páramos.



David Morales





Importancia sociocultural

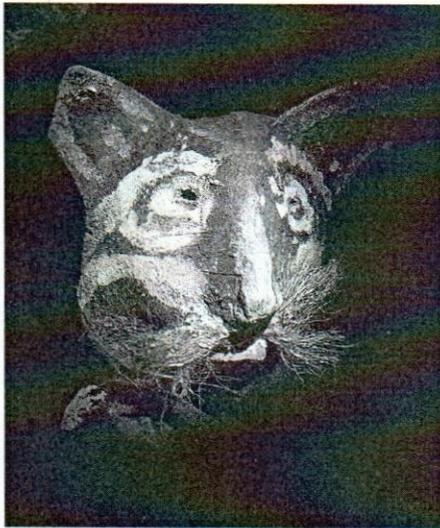
El oso andino o jukumari está mencionado en las crónicas de Garcilaso de la Vega (1609) y de Calancha (1633) como uno de los animales venerados desde antes de los incas (Wallace *et al.* 2010). Al oso andino se le han atribuido diferentes creencias religioso-culturales. En la mitología precolombina, fue venerado como un gran mediador, por medio de él la gente podía pasar de una condición a otra (de la enfermedad a la salud, de la cosecha a la siembra) (Randall 1982, Albarracín 2010). Los incas consideraron que los osos eran un vínculo entre la Tierra y los dioses (Fundación Andígena & Isaac Goldstein 2001). Una prueba de esta veneración se presenta en el festival Qoyllur Rit'i, en el Perú, donde las personas que visten de ukukus (osos) llegan hasta lo más alto de la montaña durante la media noche (Lameda 2009). De acuerdo a un estudio realizado por Paisley (2001), en el valle de Amarete (territorio kallawayaya, en Bolivia) aún se realizaban ritos consagrados al oso andino para apaciguar su espíritu e impedir que trajese mala suerte a la familia, utilizando para ello su piel que era depositada en un altar. Durante la ceremonia se quemaba incienso y se hacían ofrendas con hojas de coca. Existen muy pocas representaciones del oso andino en la iconografía precolombina. Sin embargo, una que llama la atención por su exclusividad e importancia cultural, es un petroglifo encontrado en la "Mesa de San Isidro", cerca de Santa Cruz de Mora (Mérida, Venezuela) (Torres 2002). En Venezuela, el pueblo indígena Yukpa conserva el mito de "Mashiramu", que refiere que Tavoukcha fue un Yukpa que ascendió a las nubes y trajo a los monos a vivir a la Tierra, se apareó con una mona y engendró a Mashiramu, el oso andino, quien tiene el cuerpo cubierto de pelos para ocultar su semejanza con el ser humano, de quien es hijo. Mashiramu es el protector de los bosques (Fundación Andígena & Isaac Goldstein 2001). En Colombia, se tiene evidencias de la existencia de un vínculo entre la cultura U'wa y el oso andino o "manoba", que es como un "hermano mayor", que siempre los cuida y los acompaña, por eso para el U'wa está prohibido matar a Manoba, hijo predilecto de Sira (el dios creador). Se han recopilado diversas versiones del relato de 'Juan del Oso', desde el siglo XVI, que provienen de diferentes lugares de América del Sur (Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, Argentina), con una estructura básica: el oso rapta a una mujer y la encierra en una cueva, la mujer concibe un hijo del oso y huye de la cueva, el oso emprende su persecución y al final es muerto. Las raíces de este cuento tienen un origen español. Una interpretación de (Weber 2008) es que Juan es el fruto de la humanidad, representada por la madre, y de las fuerzas naturales, representadas por el padre. En nuestro país, varias son las leyendas atribuidas a este animal como la del 'Tío Tomás', un esclavo negro de la época colonial que buscó refugio en la montaña y se transformó en oso (Fundación Andígena & Isaac Goldstein 2001; Albarracín 2010) o la 'Leyenda del jukumari' en la cual una





ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL DE BOLIVIA
CÁMARA DE DIPUTADOS

raza de seres dotados de una fuerza descomunal que, por ser velludos, se habían alejado de los seres humanos para vivir en la espesura de la selva tropical, siendo todos ellos varones. En los relatos sobre el oso andino se lo describe como una mezcla de lo humano y animal, lo que le otorga la fuerza e inteligencia que se refleja en los cuentos que se mencionan y también en los cuentos tradicionales de Bolivia (Albarracín 2010).



Máscara de Jukumari, mediados siglo XX, Potosí



Máscara del oso de la diablada del carnaval de Oruro, Guiomar Mesa

Estado de Conocimiento, Distribución y Conservación del Oso Andino en Bolivia

El oso andino se distribuye a lo largo de la cordillera de los Andes desde Colombia, Ecuador, Venezuela, Perú y Bolivia. En el Taller Binacional sobre la Distribución y Estado de Conservación del Oso Andino en Bolivia y Perú, los expertos determinaron que la distribución histórica del oso andino en ambos países abarcaba 607.256 km². La superficie actual confirmada es de 350.689,63 km², equivalente al 55 % de ese territorio. En Bolivia, el rango de distribución histórica tenía una superficie aproximada de 145.004,30 km². Actualmente, el área de ocupación de la especie es de 106.330,61 km², lo que significa que ésta se redujo en un 26,7 % respecto a su distribución histórica. Recientes esfuerzos de investigación en la región de los bosques secos interandinos de los departamentos de Cochabamba y Chuquisaca (Lagarpampa-Molle Pampa-El Palmar) y de Tarija (municipios de San Lorenzo y Cercado), han identificado poblaciones viables y reproductivas de la especie. Estos resultados rediseñan el mapa de distribución de la especie en Bolivia, al incluir estas

zonas, **y convierten a Bolivia en el país con mayor hábitat de oso de todo el continente.** Se destaca asimismo que el 20 % del área de distribución del oso andino en Bolivia y Perú se encuentra bajo protección formal, superando el 17 % recomendado por la Convención de la Diversidad Biológica (Wallace *et al.* 2014).



Legislado con el pueblo



ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL DE BOLIVIA
CÁMARA DE DIPUTADOS

Los estudios poblacionales sobre el oso andino han permitido contar con estimaciones de su tamaño y densidad de población, mediante diferentes técnicas: cámaras trampa, radio telemetría, análisis genéticos, si bien esta información es aún insuficiente. Las estimaciones realizadas por Peyton (1999) y Garshelis (2011) calculan que en el continente existen alrededor de 18.500-20.000 individuos a lo largo de su rango de distribución. En Bolivia, Velez-Liendo *et al.* (2013) estimó, con base en un modelo de hábitat disponible, una población de 3.000 individuos adultos. Por otro lado, los estudios realizados en los bosques montanos de Apolobamba y Madidi estimaron una densidad de 4,4 a 6 ind./100km², mediante la metodología de captura y recaptura por cámaras trampa (Ríos-Uzeda *et al.* 2007). Utilizando estos datos de densidad y superponiéndolos con los datos de estimación del rango de hogar de dos osos andinos en el mismo sitio de estudio (Paisley 2001), Garshelis estimó una densidad de 12 ind./100km².

Debido a las amenazas que enfrenta y que pueden verse intensificadas con la construcción de grandes proyectos de infraestructura y de caminos en su área de distribución, el oso andino ha sido categorizado como Vulnerable (VU) en el Libro Rojo de los Vertebrados de Bolivia. A nivel global ha sido también catalogado como "Vulnerable" (VU) por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Se encuentra asimismo en el Apéndice I de CITES (Convención Internacional sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres), lo cual significa que la obtención de permisos para enviar especímenes vivos y/o muertos y sus partes son otorgados solamente bajo circunstancias excepcionales, por ejemplo, el traslado de especímenes de museos y zoológicos o de colectas y análisis de muestras genéticas. Las siete Unidades de Conservación del Oso Andino (UCO) propuestas en el taller binacional de expertos, son las áreas mejor conservadas y prioritarias para el desarrollo de acciones de conservación de la especie: tres en Perú, una que vincula el sur del Perú y el norte de Bolivia y tres en Bolivia (Wallace *et al.* 2014) UCO Andes Centrales 4: Sur del Perú-Norte de Bolivia, la combinación de las unidades de Perú y Bolivia han permitido contar con la mayor franja de extensión probada del hábitat del oso andino en su área de distribución: 114.902,25 km², el 26 % corresponde al lado boliviano. El 46,26 % de esta unidad está bajo protección. Integra 13 áreas protegidas nacionales y 6 áreas protegidas municipales y privadas, entre ellas el Parque Nacional Madidi y Apolobamba. Se ha estimado una población mínima de 3.447 (3 osos/100 km²) (Wallace *et al.* 2014). UCO Andes Centrales 5: Cotapata-Lambate – Altamachi (24.164,54 km²). Esta unidad incorpora sectores de tres áreas protegidas nacionales: Cotapata, Isiboro Sécore y Tunari, y de dos áreas protegidas departamentales: Incasani Altamachi y otra en Altamachi. Se ha estimado una población mínima de 725 osos (3 osos/100 km²) (Wallace *et al.* 2014). UCO Andes Centrales 6: Carrasco-Amboró (15.692,12 km²). El 77,52 % de esta unidad está bajo protección, está entrada en las áreas protegidas de Carrasco y Amboró; en su extremo sur, se superpone con el área protegida departamental Río Grande Valles Cruceños.





ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL DE BOLIVIA
CÁMARA DE DIPUTADOS

Se ha estimado una población mínima de 469 osos (3 osos/100 km²) (Wallace *et al.* 2014). UCO Andes Centrales 7: Iñaño-Tariquía (42.937,41 km²), representa el límite austral de distribución continental de la especie. El 28 % de esta unidad está bajo protección. Involucra a las áreas protegidas nacionales de Aguarague, Iñaño y Tariquía y a las áreas protegidas subnacionales de Río Grande Valles Cruceños, Parabano y Serranía-Sararendo. Se ha estimado una población mínima de 1.288 osos (3 osos/100 km²) (Wallace *et al.* 2014).

Amenazas a la Conservación del Oso Andino

El oso andino es una de las especies de mamíferos grandes que afronta amenazas relacionadas sobre todo con la fragmentación y la pérdida de su hábitat. Dado que el área de distribución de la especie es relativamente restringida, y que aún es necesario evaluar áreas sin información sobre su presencia, la protección de la especie se convierte en una prioridad, tomando en cuenta además su baja densidad poblacional. La deforestación, la ampliación de la frontera agropecuaria, las actividades, proyectos y obras de infraestructura, como la apertura de caminos, constituyen fuertes presiones sobre los ecosistemas y las poblaciones de la especie. Si se toman en cuenta los efectos del cambio climático, los impactos sobre el hábitat podrían intensificarse. Otras amenazas a su conservación están vinculadas con la cacería de que es objeto por parte de los pobladores locales, en respuesta a la pérdida del ganado y cultivos que se le atribuye al oso andino, así como al tráfico de partes de su cuerpo.

Deforestación y pérdida de los hábitats naturales

De acuerdo al Libro Rojo de Vertebrados y al Plan de Acción de Mamíferos Amenazados, el oso andino tiene como principales amenazas la pérdida y fragmentación de su hábitat y la conversión de vastas áreas de su distribución en tierras agrícolas y ganaderas, lo cual aumenta las posibilidades de conflicto entre las actividades humanas y la especie. El incremento de la demanda de recursos naturales, la fragmentación y la pérdida de hábitats, tanto por la expansión de la frontera agrícola y pecuaria, actividad minera, como por el desarrollo de obras de infraestructura, han dado lugar a una reducción considerable del hábitat del oso andino en todo el rango de su distribución en el continente (Velez- Liendo & García-Rangel 2017). De acuerdo con el estudio realizado para Bolivia por Velez-Liendo (2010) y los datos proporcionados por el SERNAP (2013), la región del bosque boliviano-tucumano es la zona con más actividad humana relacionada con la agricultura y el pastoreo, y es la que cuenta con menos áreas protegidas dentro del área de distribución del oso andino. Sus tasas de deforestación son asimismo altas, lo que incrementa la probabilidad de conflicto entre la gente y el oso andino y su consecuente cacería.



Legislando con el pueblo



ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL DE BOLIVIA
CÁMARA DE DIPUTADOS

Cambio climático

Estudios sobre los efectos del cambio climático indican que, de todas las eco-regiones del mundo, los Andes tropicales son los más amenazados (Josse *et al.* 2009; Herzog *et al.* 2011). En Bolivia, Navarro & Maldonado (2002) y Miles *et al.* (2006) identificaron los bosques secos interandinos y boliviano-tucumanos como los ecosistemas menos estudiados y más frágiles a los efectos del cambio climático. Al igual que con otras especies de osos, la disponibilidad, calidad y abundancia de alimentos para las hembras es clave para asegurar su éxito reproductivo (Zedrosser 2006). A pesar de que el oso andino es una especie omnívora y oportunista, la disponibilidad de frutos es crucial para la reproducción de las hembras (Velez-Liendo & García-Rangel 2017). Por lo tanto, los cambios en los patrones climáticos no solo afectan la fenología de los bosques, sino que también influyen en la probabilidad de que una hembra de oso pueda encontrar abundante alimento y de alta calidad para asegurar la sobrevivencia de sus oseznos.

Cacería por conflictos entre las actividades humanas y el oso andino

Los conflictos entre los humanos y la fauna silvestre pueden presentarse en cualquier medio donde ellos coexisten, interactúan y compiten por el espacio y los recursos disponibles (MMAyA 2015). A nivel mundial, las poblaciones de carnívoros son los más afectados por los conflictos, siendo la cacería una respuesta a este problema, y constituyéndose en una de las principales amenazas para las especies de félidos, cánidos y úrsidos, tales como el oso andino, donde la pérdida de hábitat y las crecientes densidades de la población humana han puesto en conflicto a los osos con los humanos en toda su área de distribución (Albarracín *et al.* 2013; Baker *et al.* 2008; Márquez 2011). Debido a estas causas, los osos andinos han tenido un mayor acercamiento hacia áreas pobladas en busca de alimento, y muchas veces son culpados por los ataques al ganado y sobre todo por los daños a los cultivos de maíz y caña (Albarracín & Aliaga 2018; Goldstein *et al.* 2006; Morales 2003). La cacería por retaliación a los daños a la ganadería o agricultura es una amenaza identificada por la IUCN (Velez-Liendo & García-Rangel 2017) y el Libro Rojo de los Vertebrados de Bolivia (Velez-Liendo & Paisley 2010). En la actualidad, el número de osos que mueren a causa de estos conflictos es aún desconocido. El estudio realizado por Albarracín & Aliaga (2018), en las comunidades de Chuñavi y Lambate, del departamento de La Paz, mediante una encuesta, muestra que, si bien el 92 % de los encuestados no había cazado ningún oso, lo haría si fuera necesario; el restante 8 % afirmó haber matado individuos de osos. Por otro lado, la mayor parte de las personas encuestadas mencionó que apoyaría la conservación del oso andino siempre y cuando sus poblaciones estén bien manejadas y no causen daños a sus cultivos y ganado. Los estudios realizados en el municipio de San Lorenzo, en Tarija (PROMETA, 2010), indican que aproximadamente un oso muere cada dos años por una comunidad. Esta "alta" tasa de cacería podría ser la causa de que el oso andino no se encuentre en el valle central de Tarija.





ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL DE BOLIVIA
CÁMARA DE DIPUTADOS

De acuerdo a P. Castellanos (com. pers., 2017) y O. Farfán (com. pers., 2018), uno de los últimos osos que fue visto y cazado en la comunidad de Alisos (valle central de Tarija) fue hace 51 años. Ese registro, y la investigación que se realiza, desde 2016, en el municipio de San Lorenzo (Tarija), en Lagarpampa-El Palmar (Cochabamba-Chuquisaca) y en el ANMI Serranía del Iñaño (Chuquisaca), por PROMETA-Chester Zoo-Wild CRU, indican que la tasa de cacería por conflictos entre los pobladores locales y el oso andino es significativa.

Tráfico de partes del oso andino y mascotismo

En otros países, como en el Perú, se ha registrado una elevada cantidad de casos de tráfico de partes del oso andino, como el hueso peneano, que es usado como afrodisíaco para los hombres, y los huesos del omoplato, el radio, el húmero y el fémur. Además, la grasa del oso se vende como aceite después de derretirla. Se han reportado también la venta de las garras y las patas (Figuroa 2014). Asimismo, Franco (2019) menciona que es de suma urgencia investigar la amenaza del tráfico de partes del oso (vesícula biliar, colmillos, cabeza y garras) para su uso en la medicina tradicional china y local. Se tiene la sospecha que en Bolivia esta demanda de la medicina tradicional china esté comenzando con la demanda de sus partes. En Bolivia, un estudio realizado por Salazar & Anderson (1990) menciona uno de los primeros reportes del tráfico de oso andino: en colecciones de Europa, Norteamérica y Sudamérica se poseen pieles y cráneos de osos de procedencia boliviana. Señala también a un ejemplar de oso que fue comprado en 1986 a campesinos de los Yungas de La Paz y trasladado posteriormente al zoológico de Santa Cruz. No se han encontrado otros estudios ni datos sistematizados sobre el problema de tráfico de esta especie, sin embargo, en 2016, se hizo público el caso del oso Ajayu que fue reportado como un caso de conflicto con gente, y que este oso posiblemente haya sido víctima del tráfico. Por otro lado, se debe resaltar que todos los osos acogidos en zoológicos y centros de custodia del país, han sido rescatados de las actividades de tráfico ilícito.

Referencias:

Emmons, L.H. 1999. Mamíferos de los bosques húmedos de América tropical. Una guía de campo. Editorial FAN. Santa Cruz de la Sierra. 298 p.

<http://animaldiversity.ummz.umich.edu/.../Tremarctos> Menciona: 2001. "All About Bears" (On-line). Accessed Dec. 3, 2001 at <http://www.bears-bears.org/index.htm>.

International Association for Bear Research and Management, 1999. "Bear Species Description" (On-line). Accessed Dec. 3, 2001 at <https://www.bearbiology.org/bears-of-the-world/>.





Nowak, R. 1997. "Walker's Mammals of the World" (On-line). Accessed November 6, 2001 at www.press.jhu.edu/books/walkers_mammals_of_the_world/special.html.

Nowak, R.M. 1991. "Walker's Mammals of the World". Fifth edition. Vol II. The John`s Hopkins University Press. 1629 p.

Ward, P., S. Kynaston. 1995. Bears of the World. London: Blandford.

Goldstein, I., Velez-Liendo, X., Paisley, S. & Garshelis, D.L. 2008. Tremarctos ornatus. In: IUCN 2008. 2008 IUCN Red List of Threatened Species. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 23 February 2009.

Parera, A.2002. "Los mamíferos de la Argentina y la región austral de Sudamérica". Ed. El Ateneo. Buenos Aires. Argentina.

Paisley, S.L. 2001. Andean bears and people in Apolobamba, Bolivia: culture, conflict and conservation. Tesis de Doctorado. Durrell Institute of Conservation and Ecology, University of Kent, Canterbury, UK. 306 pp.

Vélez-Liendo, X. 1999. Caracterización y uso de hábitat del oso andino (*Tremarctos ornatus*) en la cuenca del Río San Jacinto. Tesis de Licenciatura. Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba, Bolivia. 77 pp.

IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.4. Downloaded on 11 April 2011.

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.

Albarracín, V. 2010. Percepción Actual de los Pobladores Locales del Cantón Lambate sobre el Jucumari (*Tremarctos ornatus*) La Paz- Bolivia. Tesis Universidad Tecnológica Boliviana, Bolivia.

Albarracín, V., S. Paisley, E. Aliaga-Rossel, X. Velez Liendo. (2013). State of the Andean bear (*Tremarctos ornatus*) in Bolivia. Pp. 507- 602. En: Ruiz-Garcia, M. and J. M. Shostell (eds). Molecular Population Genetics, Evolutionary Biology and Biological Conservation of Neotropical Carnivores. Nova Publishers.

Albarracín, V. & Aliaga- Rossel E. (2018). Bearly Guilty: Understanding Human–Andean Bear Conflict Regarding Crop Losses. *Ethnobiology Letters* 9(2):323–332. DOI 10.14237/ebl.9.2.2018.1300



Franco, E. (2019) La caza furtiva amenaza la única especie de oso de América del Sur.
<https://www.nationalgeographic.com/animales/2019/06/la-caza-furtiva-amenaza-las-unicasespecies-de-osos-de-america-del-sur>

Ministerio de Medio Ambiente y Agua. Plan de acción para la Conservación del Oso Andino (Tremarctos Ornatus) 2020-2025.

II. MARCO NORMATIVO

Nuestra Constitución Política del Estado en su Artículo 381. Parágrafo I. establece que: Son patrimonio natural las especies nativas de origen animal y vegetal. El Estado establecerá las medidas necesarias para su conservación, aprovechamiento y desarrollo.

Nuestra norma suprema asimismo en el Art. 354 establece que "El estado desarrollará y promoverá la investigación relativa al manejo, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales y la biodiversidad".

El artículo 342 de la Constitución Política del Estado, determina que "es deber del Estado y de la población conservar, proteger y aprovechar de manera sustentables los recursos naturales y la biodiversidad, así como mantener el equilibrio del medio ambiente".

El Art. 346 de la Constitución Política del Estado, refiere que el patrimonio natural es de interés público y de carácter estratégico para el desarrollo sustentable del país, su conservación y aprovechamiento para beneficio de la población será responsabilidad y atribución exclusiva del Estado boliviano y no comprometerá la soberanía sobre los recursos naturales.

Asimismo el artículo 300 numeral 18 de nuestra Norma Suprema, establece que son competencias exclusivas de los Gobiernos Autónomos Departamentales, en su jurisdicción "Promoción y conservación del patrimonio departamental".

También el parágrafo II, núm. 1 del Art. 299 de la C.P. E. establece que las competencias se ejercerán de forma concurrente por el nivel central del Estado y las entidades territoriales autónomas es el de Preservar, conservar y contribuir a la protección del medio ambiente y fauna silvestre manteniendo el equilibrio ecológico y el control de la contaminación ambiental.

El Artículo 108 núm. 16 de la Constitución Política del Estado se determina que son deberes de las bolivianas y los bolivianos "resguardar, defender y proteger el patrimonio natural, económico y cultural de Bolivia".

Ley Departamental de Tarija N° 354 del 19 de diciembre de 2018, Ley de Declaratoria de Patrimonio Natural del Departamento de Tarija al Juco o jucumari (Tremarctos Ornatus).



ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL DE BOLIVIA
CÁMARA DE DIPUTADOS

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL

DECRETA:

PROYECTO DE LEY N°..../2021-2022

PL

239-21

**LEY QUE DECLARA AL OSO ANDINO JUCUMARI (TREMARCOS ORNATUS)
PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA Y DE
INTERÉS NACIONAL Y NECESIDAD PÚBLICA SU PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN**

Artículo 1.- (Objeto) La Presente Ley tiene por objeto Declarar al Oso Andino Jucumari (Tremarctos Ornatus) patrimonio natural y cultural del Estado Plurinacional de Bolivia y de interés nacional y necesidad pública su protección y conservación.

Artículo 2.- El Órgano Ejecutivo en coordinación con las Entidades Autónomas Departamentales y Municipales estarán encargadas de realizar las acciones necesarias para que, en el marco de su competencia ejecuten políticas, programas, planes y proyectos para dar cumplimiento a lo establecido en la presente norma, con cargo a su presupuesto.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA

ÚNICA. – El Órgano Ejecutivo a través del Ministerio de Medio ambiente y agua en el plazo de 90 días reglamentará la presente Ley.

DISPOSICIÓN ABROGATORIA Y DEROGATORIA

ÚNICA.- Se abrogan y derogan todas las disposiciones contrarias a la presente Ley.

Es dada en la sala de sesiones de la Asamblea Legislativa Plurinacional, a los..... del mes de..... del año.....

[Firma manuscrita]
Dip. Rosalvo García Orozco
SECRETARÍA
COMITÉ DE TRABAJO Y RÉGIMEN LABORAL
CÁMARA DE DIPUTADOS
ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL



Legislando con el pueblo