



ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL
CÁMARA DE DIPUTADOS



La Paz, 22 de septiembre de 2023
CITE: MRAC N°120/2022-2023

Señor:
Dip. Jerges Mercado Suarez
PRESIDENTE
CÁMARA DE DIPUTADOS
ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL DE BOLIVIA
Presente. --

REF.: REMITE PROYECTO DE LEY

PL-522/22-23

De mi mayor consideración:

Mediante la presente y de acuerdo a lo establecido por los Art. 116 inc. b) y 117 del Reglamento General de la Cámara de Diputados me permito presentar el presente **“PROYECTO DE LEY QUE “DECLARA AL BOSQUE DE LOS HELECHOS GIGANTES COMO PATRIMONIO NATURAL PARA SU PROTECCION, RECUPERACION Y CONSERVACION DE LAS ESPECIES”**, para su correspondiente tratamiento y consideración de acuerdo a procedimiento legislativo.

Sin otro particular, me despido con las consideraciones del caso.

Atentamente,

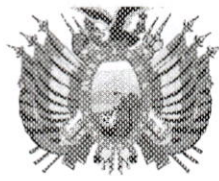

María Rene Alvarez C.
DIPUTADA NACIONAL
CÁMARA DE DIPUTADOS
ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL

Cc/Arch
Adj. Triple ejemplar y Cd
Ref.: 2416



000011

10



**PROYECTO DE LEY QUE DECLARA AL BOSQUE DE LOS HELECHOS
GIGANTES COMO PATRIMONIO NATURAL PARA SU PROTECCIÓN,
RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES**

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS:

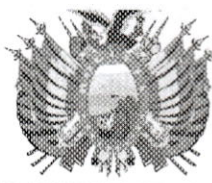
En cumplimiento de la normativa suprema emanada en su artículo 162 Parágrafo I núm 2), artículo 163 de la Constitución Política del Estado y artículo 116 del Reglamento General de la Cámara de Diputados, siendo potestad como Diputada Nacional presentar el referido Proyecto de Ley al tenor de la siguiente exposición:

I. ANTECEDENTES

El Estado boliviano es consciente de su obligación de educar y conducir a la ciudadanía a investigar, legislar, crear y conservar Parques Nacionales y reservas equivalentes, así como proteger especies raras, amenazadas o en peligro de extinción, dinamizando de una forma o de otra la conservación de la naturaleza y de los recursos naturales renovables para beneficio del país.

El Bosque de Helechos Gigantes se encuentran dentro del Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Amboró (creado en 1984) a 12 kilómetros del municipio de Samaipata en el departamento de Santa Cruz y en Bolivia hay más de 1.160 especies de helechos y solo el Parque Nacional Amboró cuenta con más de 800 especies de helechos. La zona con mayor densidad de especies y población de helechos es la eco región de Los Yungas con 1034 especies, haciendo un total del 88 % de todos los helechos de Bolivia, siendo las zonas con mayor densidad los Yungas de los Parques nacionales Carrasco, Madidi, Apolobamba y Amboró.

Los Helechos Gigantes o Helechos Arbóreos, al tener requerimientos abióticos específicos de humedad y temperatura, son **Indicadores biológicos del estado de salud y conservación de los bosques**. También son ecológicamente importantes en la estructura del sotobosque porque la disminución de su abundancia afecta directamente a la regeneración de los árboles y modificar los ciclos de nitrógeno y fosforo afectando la formación de epífitas y hemiepífitas (Briones & Riaño 2014).



En los Yungas y el parque Amboró, se encuentran un mosaico de bosques relictos de helechos gigantes dominados por dos familias: Dicksoniaceae y Cyatheaceae.

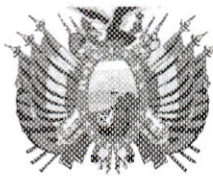
Las dos especies más importantes que conforman los Bosques de Helechos Gigantes del Amboró corresponden a *Alsophila incana* o su sinónimo *Cyathea incana* de la familia Cyatheaceae y *Dicksonia karsteniana* que fue separada de *Dicksonia sellowiana* de la familia Dicksoniaceae (Lehnert & Kessler 2018).

El helecho gigante robusto (*Dicksonia karsteniana*) es el helecho más robusto y frondoso que alcanza alturas de hasta 10 m y está distribuido en bosques montanos hiperhúmedos y nublados de Los Yungas sobre pendientes o barrancos a lo largo de arroyos, entre 1500 y 2500 msnm (Lehnert & Kessler 2018). Esta especie está distribuida desde Venezuela hasta el centro de Bolivia, justo su límite sur es el área Sur del Parque Amboró zonas conocidas como el Cerro La Mina y Abra de Los Toros en la provincia Florida, municipio de Samaipata del Departamento de Santa Cruz.

El helecho gigante espinoso (*Alsophila incana*) es el helecho gigante más alto, con troncos que pueden alcanzar hasta 20 m de altura. Es una especie menos exigente en cuanto a la demanda de medios biofísicos que la *Dicksonia*, y está presente entre 1000 y 2100 msnm.

Ambas especies (*Dicksonia karsteniana* y *Alsophila incana*) están amenazadas por la fragmentación de su hábitat a causa del cambio de uso del suelo, extracción de plantines con fines ornamentales y la comercialización de sus partes, principalmente del tallo (Mallmann *et al.* 2019).

El helecho gigante robusto (*Dicksonia karsteniana*) y el helecho gigante espinoso (*Alsophila incana*) están listados en el **Apéndice II** de la **Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora - CITES** (Martin 2009, Lehnert & Kessler 2018). El solo hecho que una especie esté o figure en uno de los Apéndices de CITES, significa que existe una preocupación internacional del status de conservación de esas especies y en el caso específico de las 2 especies de Helechos Gigantes de Los Yungas de Amboró se encuentran en la lista del Apéndice II; que no necesariamente están en peligro de extinción, pero que es necesario controlar las amenazas para garantizar su supervivencia.



Los helechos gigantes son plantas prehistóricas, que junto con otras especies de árboles de musgos gigantes (extintos) y árboles de Cola de Caballo (extintos) conformaron la mayor masa boscosa desde el periodo carbonífero (365 millones de años atrás), hoy sobreviven solo en los continentes del hemisferio Sur en pequeños relictos de bosques restringidos a ecosistemas montañosos nublados con poca accesibilidad y con elevada humedad y nutrientes. Proviene de periodos geológicos anteriores a los periodos que dieron origen a todos los animales que hoy conocemos.

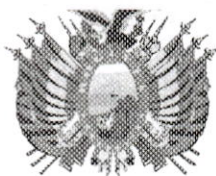
Los helechos gigantes existen desde la Era Paleozoica (hace 560 millones de años) y convivieron con los dinosaurios en la era Mesozoica (Hace 240 millones de años), incluso en algunas zonas del Amboró existen helechos fosilizados.

Los helechos están entre las plantas más antiguas de la **Tierra**, son fósiles vivientes que han sabido adaptarse a los diferentes cambios climáticos y sobreponerse a los eventos catastróficos que ha experimentado nuestro planeta. Los helechos tienen una gran importancia ecológica, ya que participan en el balance hídrico y en el ciclo de nutrientes, al almacenar agua y material orgánico; además de ello son excelentes colonizadores de hábitats perturbados.

Durante largos periodos de tiempo estas plantas dominaron la Tierra, su origen puede remontarse a unos 420 millones de años atrás, mucho antes de que sobre su faz aparecieran los dinosaurios. Han vivido épocas en las que la cantidad de dióxido de carbono (CO₂) en la atmósfera era muy elevada, como diez veces más que la actual. Y lo más sorprendente de estos organismos no es su antiguo esplendor, sino que todavía sigan entre nosotros.

Los Helechos existían en la Tierra mucho antes de que las plantas con flores o conos evolucionaran, y fueron un elemento significativo de la flora de la Tierra durante el periodo carbonífero, hace 300-360 millones de años, cuando las condiciones para el crecimiento de las plantas eran ideales.

Hay helechos de tan solo unos milímetros y otros tan grandes como árboles, capaces de alcanzar entre 10 y 25 metros. Se ha estimado que el helecho arbóreo vive más de 500 años. El Helecho gigante (*Cyathea intermedia*) el helecho más grande del mundo tiene 30 metros y está ubicado en un bosque protegido de Nueva Caledonia.



Los helechos arborescentes suelen crecer lentamente, a razón de 25-50 milímetros de altura por año. Esto significa que los individuos altos que se pueden ver en un bosque maduro pueden tener varios siglos de edad.

La mayoría de los helechos que predominaban en el período Carbonífero se extinguieron, pero algunos de los que sobrevivieron dieron lugar evolutivamente a los que se conocen en la actualidad.

Los helechos gigantes se encuentran en las planicies y los bosques de altura en todas las Antillas como pequeño árbol, también excepcionalmente en las zonas de sotobosque, como los el Parque "Amboró". Esto explica por qué los helechos no se reproducen por medio de flores, frutos o conos, sino por esporas más primitivas.

Como grupo de plantas, los helechos arborescentes son antiguos, datan de cientos de millones de años y son anteriores a los dinosaurios.

La preservación del parque Amboró debe ser de interés nacional ya que un lugar vital para la humanidad, considerando que es una de las regiones con más diversidad biológica del mundo, con flora y fauna endémicas, que ahora enfrenta graves amenazas con la deforestación, tala indiscriminada y avasallamientos.

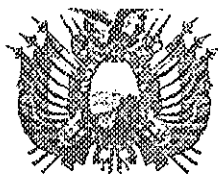
II. MARCO JURÍDICO

Tomando en consideración que la Constitución Política del Estado protege y reconoce los derechos al medio ambiente, su preservación, conservación y desarrollo sostenible, se tiene las siguientes disposiciones de orden legal:

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO PLURINACIONAL DE 25 DE ENERO DE 2009

Que, la Constitución Política del Estado, determina en su artículo 33° que: *"Las personas tienen derecho a un medio ambiente saludable, protegido y equilibrado. El ejercicio de este derecho debe permitir a los individuos y colectividades de las presentes y futuras generaciones, además de otros seres vivos, desarrollarse de manera normal y permanente"*.

Que el numeral 4 del párrafo II del artículo 299° de la Norma Suprema del ordenamiento jurídico nacional, establece entre las competencias concurrentes entre el nivel central del Estado y las Entidades Territoriales Autónomas, la conservación de suelos, recursos forestales y bosques.



ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL DE BOLIVIA
CÁMARA DE DIPUTADOS

Que, el artículo 383° de la Constitución determina 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"*.

Que, el artículo 351° establece que *"La gestión y administración de los recursos naturales se realizará garantizando el control y la participación social en el diseño de las políticas sectoriales. En la gestión y administración podrán establecerse entidades mixtas, con representación estatal y de la sociedad, y se precautelará el bienestar colectivo"*.

Que, el Artículo 385° determina que *"Las áreas protegidas constituyen un bien común y forman parte del patrimonio natural y cultural del país; Inciso 16 cumplen funciones ambientales, culturales, sociales y económicas para el desarrollo sustentable"*.

Que, el artículo 387° dicta *"El Estado deberá garantizar la conservación de los bosques naturales en las áreas de vocación forestal, su aprovechamiento sustentable, la conservación y recuperación de la flora, fauna y áreas degradadas."*

LEY DE MEDIO AMBIENTE N°1333 PROMULGADA EL 27 DE ABRIL DE 1992

ARTICULO 19°.- Son objetivos del control de la calidad ambiental:

"1.- Preservar, conservar, mejorar y restaurar el medio ambiente y los recursos naturales a fin de elevar la calidad de vida de la población.

2. Normar y regular la utilización del medio ambiente y los recursos naturales en beneficio de la sociedad en su conjunto.

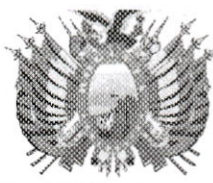
3.- Prevenir, controlar, restringir y evitar actividades que conlleven efectos nocivos o peligrosos para la salud y/o deterioren el medio ambiente y los recursos naturales.

4.- Normas y orientar las actividades del Estado y la Sociedad en lo referente a la protección del medio ambiente y al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales a objeto de garantizar la satisfacción de las necesidades de la presente y futuras generaciones."

Sobre la degradación del medio ambiente se establece en el Artículo 20° que se



000006



consideran actividades y/o factores susceptibles de degradar el medio ambiente; cuando excedan los límites permisibles a establecerse en reglamentación expresa, los que a continuación se enumeran:

- a) Los que contaminan el aire, las aguas en todos sus estados, el suelo y el subsuelo. b) Los que producen alteraciones nocivas de las condiciones hidrológicas, edafológicas, geomorfológicas y climáticas.
- c) Los que alteran el patrimonio cultural, el paisaje y los bienes colectivos o individuales, protegidos por Ley.
- d) Los que alteran el patrimonio natural constituido por la diversidad biológica, genética y ecológica, sus interpelaciones y procesos. e) Las acciones directas o indirectas que producen o pueden producir el deterioro ambiental en forma temporal o permanente, incidiendo sobre la salud de la población.

LEY DE DERECHOS DE LA MADRE TIERRA - LEY No.071 DE 21 DE DICIEMBRE DE 2010

Artículo 1°. La presente Ley tiene por objeto reconocer los derechos de la Madre Tierra, así como las obligaciones y deberes del Estado Plurinacional y de la sociedad para garantizar el respeto de estos derechos.

Artículo 2°. Los principios de obligatorio cumplimiento, que rigen la presente ley son: Garantía de regeneración de la Madre Tierra. El Estado en sus diferentes niveles y la sociedad, en armonía con el interés común, deben garantizar las condiciones necesarias para que los diversos sistemas de vida de la Madre Tierra puedan absorber daños, adaptarse a las perturbaciones, y regenerarse sin alterar significativamente sus características de estructura y funcionalidad, reconociendo que los sistemas de vida tienen límites en su capacidad de regenerarse, y que la humanidad tiene límites en su capacidad de revertir sus acciones.

Artículo 8°. El Estado Plurinacional, en todos sus niveles y ámbitos territoriales y a través de todas sus autoridades e instituciones, tiene las siguientes obligaciones:

Desarrollar políticas públicas y acciones sistemáticas de prevención, alerta temprana, protección, precaución, para evitar que las actividades humanas conduzcan a la extinción de poblaciones de seres, la alteración de los ciclos y procesos que garantizan la vida o la destrucción de sistemas de vida, que incluyen los sistemas culturales que son parte de la Madre Tierra.



LEY MARCO DE LA MADRE TIERRA Y DESARROLLO INTEGRAL PARA VIVIR BIEN – LEY N°.300 DE 05 DE SEPTIEMBRE DE 2012

La Ley N°300 de 2012 incorpora disposiciones relativas a la conservación de la 17 diversidad biológica, al uso del suelo según la aptitud, al agua, sobre bosques y sobre áreas protegidas.

Artículo 1°. Tiene por objeto establecer la visión y los fundamentos del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra para Vivir Bien, garantizando la continuidad de la capacidad de regeneración de los componentes y sistemas de vida de la Madre Tierra, recuperando y fortaleciendo los saberes locales y conocimientos ancestrales, en el marco de la complementariedad de derechos, obligaciones y deberes; así como los objetivos del desarrollo integral como medio para lograr el Vivir Bien, las bases para la planificación, gestión pública e inversiones y el marco institucional estratégico para su implementación.

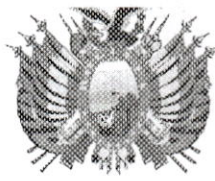
Artículo 23°. Las bases y orientaciones del Vivir Bien a través del desarrollo integral en conservación de la diversidad biológica y cultural, incluyendo Áreas Protegidas, son: 5. Respeto a la clasificación de las zonas y sistemas de vida y cumplimiento estricto de la aptitud de uso del suelo por parte del nivel central del Estado, entidades territoriales autónomas y propietarios agrarios y comunitarios.

II. OBJETIVO

El objetivo de la presente iniciativa legislativa es el de declarar Patrimonio Natural al Bosque de Helechos Gigantes Con sus dos especies: macetero (*Dicksonia Karsteniana*) y espinudo (*Alsophila incana*), ubicados dentro del territorio nacional, para su protección, conservación y recuperación, por su importancia dentro del ecosistema y su aporte a los ciclos hídricos, además de ser especies que han permanecido desde la Era Paleozoica en nuestro territorio, convirtiéndose en una especie arbórea valiosa por su función y vida.


María Recho Álvarez C.
DIPUTADA NACIONAL
CÁMARA DE DIPUTADOS
ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL





ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL DE BOLIVIA
CÁMARA DE DIPUTADOS
PROYECTO DE LEY N°.....

LEY DE DE..... DE 2023

PL-522/22-23

**PROYECTO DE LEY QUE DECLARA AL BOSQUE DE LOS HELECHOS GIGANTES
COMO PATRIMONIO NATURAL PARA SU PROTECCIÓN, RECUPERACIÓN Y
CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES**

Por cuanto, la Asamblea Legislativa Plurinacional, ha sido sancionado la siguiente Ley

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL

DECRETA:

ARTÍCULO PRIMERO. - La presente Ley tiene por objeto el de declarar Patrimonio Natural a los Bosques de Helechos Gigantes (*Cyathea arborea*) con sus dos especies: macetero (*Dicksonia Karsteniana*) y espinudo (*Alsophila incana*), ubicados dentro del territorio nacional para su protección, recuperación y conservación de las especies que viven dentro de un ecosistema frágil, y por la importancia de su función ecosistémica dentro de los ciclos hídricos y generadores de humedad.

ARTÍCULO SEGUNDO. - El Poder Ejecutivo en coordinación con las Entidades Territoriales Autónomas a través de las instancias correspondientes procederá al mapeo, inventariación y censo de los Helechos maceteros Gigantes en todo el territorio nacional con el objeto de tener un registro cuantificado de esta especie protegida y su localización.

ARTÍCULO TERCERO. - (LIMITACIÓN ADMINISTRATIVA A PROPIEDADES PRIVADAS). - Se establece restricción administrativa, respecto a la deforestación de los Helechos Gigantes que se encuentran dentro de predios privados de las zonas de los Yungas, los Parques Nacionales y Áreas Protegidas de Carrasco, Madidi, Apolobamba y Amboró, quedando prohibida para los propietarios, poseedores o detentadores bajo cualquier título, toda actividad que provoque daño o muerte de un Helechos Gigantes (*Cyathea arborea*).

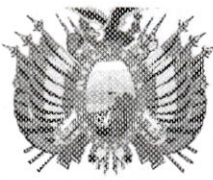


CÁMARA DE DIPUTADOS

Legislando con el pueblo

000003

2



ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL DE BOLIVIA
CÁMARA DE DIPUTADOS

ARTÍCULO CUARTO. – (SANCIONES) El incumplimiento a la disposición del Artículo Tercero de la presente Ley, podrá ser denunciado y procesado por el delito ambiental de tala ilegal (tipificado en el artículo 109 de la Ley N° 1333 del Medio Ambiente), delito forestal (tipificado en el parágrafo IV del artículo 42° de la Ley N° 1700 – Ley Forestal), según cada caso.

ARTÍCULO QUINTO. - Es deber de las autoridades nacionales y subnacionales, así como todas las bolivianas y bolivianos el de proteger los Bosques de Helechos Gigantes dentro de todo el territorio nacional, al ser un área donde se encuentran acuíferos que proporcionan la generación de agua a toda la zona mencionada.

Remítase al órgano Ejecutivo para fines constitucionales.

Es dada en la Sala de Sesiones a la Asamblea Legislativa Plurinacional a los... días del mesde 2023


María René Álvarez C.
DIPUTADA NACIONAL
CÁMARA DE DIPUTADOS
ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL



00000?

4