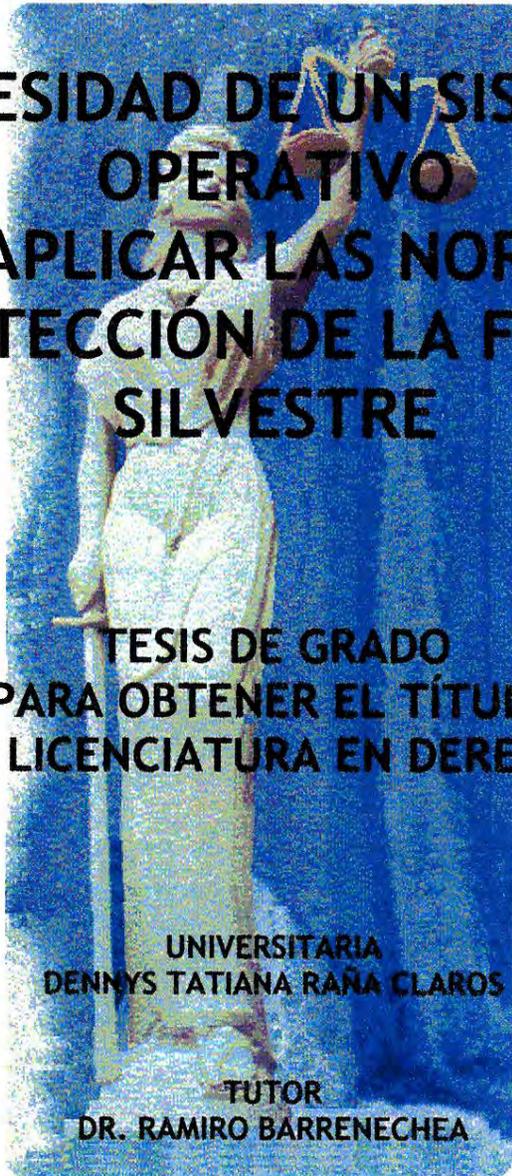


UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

**FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS
CARRERA DE DERECHO**



**NECESIDAD DE UN SISTEMA
OPERATIVO
PARA APLICAR LAS NORMAS DE
PROTECCIÓN DE LA FAUNA
SILVESTRE**

**TESIS DE GRADO
PARA OBTENER EL TÍTULO
DE LICENCIATURA EN DERECHO**

**UNIVERSITARIA
DENNYS TATIANA RAÑA CLAROS**

**TUTOR
DR. RAMIRO BARRENECHEA**

LA PAZ - BOLIVIA

2002

AGRADECIMIENTO

*A la Facultad que forjo cinco años mi camino a
mi Tutor que colaboró de gran manera en la
culminación de este trabajo y sobre todo a mi
familia que me apoyo siempre.*

INTRODUCCIÓN

La presente Tesis tiene como objeto principal la obtención de grado de licenciatura en Derecho, para el desarrollo de este trabajo fue necesario un largo proceso de investigación.

Después de realizar todo el proceso investigativo deduzco que es muy necesario un sistema operativo de control, para evitar la depredación y la elevación de índices de animales en extinción.

En la actualidad en el mundo se da una cifra alarmante de 17000 animales extintos por año es decir casi dos por hora si este ritmo continua se estima que para el próximo siglo se habrán extinto 15 y 25 % de todas las especies de seres vivos del planeta, lo cual nos plantea un inquietante futuro.

La extinción de una especie no es un evento aislado, sino que genera una reacción en cadena; por ejemplo tomando el tema que planteo en la presente Tesis:

Si se extinguen los caimanes de río, crecería el número de *Palometas* (pirañas) y estas acabarían con el resto de especies de río, ya que el caimán es el único depredador natural de dicho Pez.

Las especies en extinción son aquellas cuya área de distribución o tamaño poblacional a disminuido drásticamente poniendo en riesgo su viabilidad biológica, se considera dentro de estas especies los que presentan 1000 o menos ejemplares existentes por área investigada.

Las especies amenazadas comprenden todas aquellas especies que podrían llegar a encontrarse en peligro de extinción a mediano plazo si los factores causantes de su disminución siguen operando tal es el caso de las tortugas estudiadas en el presente trabajo, generalmente su número oscila entre 1000 y 5000 ejemplares.

Las especies raras son las que de manera natural son escasas y por lo tanto son altamente susceptibles a la disminución que directa o indirectamente provoca el hombre a sus poblaciones.

Los Saurios y los Quelonios que estudiamos se encuentran entre las anteriores categorizaciones.

En la actualidad existen muchas leyes que pretejen la fauna silvestre nacional, lastimosamente pese a la cantidad existente son poco operativas, lo que pretendo con la formulación de mis propuestas es darle mayor operatividad a las leyes ya existentes en nuestro país mediante la descentralización estatal.

En nuestro país la caza es permitida en algunos casos tal es la captura del caimán yacare que es permitida por resolución ministerial No 217 hasta un número de 50000 individuos, pero lastimosamente la caza ilegal y el contrabando sobrepasan estas cifras. Y precisamente por ser caza ilegal es que no se tiene un índice exacto y ni siquiera aproximado de contrabando de especies.

Lo que si es muy claro es que Bolivia es un país muy rico en cuanto a flora y sobre todo fauna, y si no se toman las medidas necesarias para evitar la depredación y la caza ilegal pronto nuestras generaciones futuras no conocerían lo que hoy gracias a las bondades de nuestra biodiversidad conocemos nosotros.

Mi deseo es que con la formulación de mis propuestas la biodiversidad en Bolivia si bien no mejora por lo menos se mantenga.

PERFIL DE TESIS

1.- ENUNCIADO DEL TEMA DE LA TESIS

Pese a que actualmente existen normas que regulan el tratamiento de animales en riesgo de extinción, estas no son suficientes para evitar la explotación indiscriminada, es por eso que se da la "Necesidad de un sistema operativo para aplicar las normas de protección de la Fauna Silvestre"

2.- IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La amazonía de Beni y el norte Paceño presente una gran diversidad de ecosistemas, lamentablemente en el pasado la explotación indiscriminada de la fauna produjo riesgo de extinción en algunas especies, teniéndose estadísticas de que aproximadamente el 20% de mamíferos el 15% de aves de esta región están amenazadas.

Aunque ahora existen leyes que protegen a los animales, todavía no se ha podido controlar la caza indiscriminada.

3.- PROBLEMATIZACIÓN.

- ¿Cómo lograr una adecuada protección a las especies en extinción, una vez que las normas legales al respecto son insuficientes?

- ¿Porqué estas especies son objeto de comercialización, no obstante la prohibición legal?.
- ¿Como se podrá efectuar un efectivo control sobre la caza indiscriminada que sigue siendo practicada, no obstante las prohibiciones legales?

4.- DELIMITACIÓN DEL TEMA DE LA TESIS.

4.1 DELIMITACIÓN TEMÁTICA.-

La temática de mi tesis se limita a los animales de ríos de la amazonía, es decir Saurios y Quelonios.

4.2 DELIMITACIÓN TEMPORAL.-

Esta investigación se limita desde la década de los 60, donde según los estudios del profesor Noel Kempff Mercado se exportará 188000 unidades de saurios y cifras similares de otros animales silvestres, hasta nuestros días cuando estos animales presentan elevado grado de extinción.

4.3 DELIMITACIÓN ESPECIAL.-

La presente investigación se limita a los ríos del Beni y el Norte Paceño, como parte de la amazonia Boliviana.

5.- FUNDAMENTACIÓN E IMPORTANCIA DEL TEMA DE TESIS.-

Hoy en día existen normas dirigidas al tratamiento de la Fauna Silvestre, sin embargo en los últimos 20 años la caza indiscriminada no se ha podido controlar y se ha generado un nivel de riesgo de extinción alarmante, ante este caos por la falta de organización y carencia de continuidad en las políticas de protección es que propongo un sistema operativo para la aplicación de las normas más existentes.

6.- OBJETIVOS DEL TEMA DE LA TESIS.-

6.1 OBJETIVOS GENERALES.-

- Lograr un mecanismo más eficiente para evitar la explotación y caza indiscriminada de especies en extinción, ya que la Ley es insuficiente.

6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.-

- Proteger a los saurios y quelonios en peligro de extinción.
- Establecer procedimientos que procuren la conservación de la ecología y el medio ambiente.

- Evitar un desequilibrio en el ecosistema natural.
- Evitar el contrabando y tráfico de pieles.
- Lograr crear más reservas donde los animales gocen de libertad y seguridad .
- Evitar la comercialización de huevos de tortuga y otras especies.

7.- MARCO DE REFERENCIA.-

7.1.- MARCO HISTÓRICO.-

Durante la época de la colonia Bolivia y más las zonas tropicales del país y de países vecinos eran consideradas como selvas vírgenes, donde la Fauna y Flora eran bastante extensas, luego con el transcurso del tiempo, los hombres y su ambición exploraron estas tierras encontrando grandes riquezas naturales, como goma, castaña, animales exóticos, este hecho produjo la caza y explotación indiscriminada de estas especies.

Según un estudio realizado por el profesor Noel Kempff Mercado entre 1982 -1984 se explotaron 188000 unidades de saurios, 2780 unidades de chanco de monte y 5625 unidades de primates, además de cifras similares de otros mamíferos y reptiles.

Posteriormente como medidas de protección se dictan en 1975 el 4 de febrero la ley de vida silvestre, parques Nacionales, caza y pesca, en 1992 el 27 de abril la ley del medio ambiente, en 1995 el 8 de diciembre el reglamento de la ley del medio ambiente, y en 1996 el 12 de julio la ley forestal.

7.2) MARCO TEORICO

- EL REGLAMENTO DE LA LEY DEL MEDIO AMBIENTE, PUNTUALIZA LOS SIGUIENTES ASPECTOS

La Constitución Política de Estado reconoce como derechos fundamentales de las personas la vida, la salud y la seguridad, agregando que los bienes del patrimonio de la Nación constituyen propiedad pública inviolable, siendo deber de todo habitante del territorio nacional respetarla y protegerla.

La ley del Medio Ambiente No. 1333 del 27 de Abril de 1992 tiene por objeto proteger y conservar el 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.

Es necesario contar con los instrumentos técnico - Jurídico que regulen la Ley del Medio Ambiente y coadyuven al logro de sus objetivos.

7.3) MARCO CONCEPTUAL

- **Medio Ambiente.** (VIMADI) Ambiente físico, social y cultural donde el ser humano desarrolla su existencia y en calidad de vida, gran parte de la destrucción del Medio Ambiente tiene su origen en la falta de conciencia y falta de conocimiento sobre los problemas existentes en el Medio Ambiente.
- **Ecología.** - (VIMADI) Conjunto de conocimientos referentes a la estructura de la Naturaleza, la investigación de cosas y las relaciones del animal tanto con su medio inorgánico como orgánico incluyendo sobre todo su relación amistosa y hostil con aquellos animales y plantas con que se vincula directa o indirectamente.
- **Fauna** (VIMADI) Animales que habitan una determinada región con uniformemente la presencia de sus depredadores.
- **Ecología.** - Estudio de las relaciones entre los organismos y el medio en que viven.
- **Ecología Social.** - Rama de la sociología que estudia los problemas de la interdependencia entre el hombre y su medio ambiente.
- **Saurios.** - Gr. Sauron lagartos; orden de reptiles que comprenden de los lagartos, cocodrilos, etc.
- **Quelonios.** - Nombre científico de la familia de las tortugas.

7.4) MARCO JURIDICO

- CPE. Art. 170
- Ley de Medio Ambiente art. 3
- Ley de Medio Ambiente art. 20 Inciso d)
- Ley de Medio Ambiente art. 52
- Ley de Medio Ambiente art. 60
- Ley de Medio Ambiente art. 102
- Ley de Medio Ambiente art. 110
- Ley de vida silvestre, parques Nacionales, caza / pesca

8.- HIPOTESIS DEL TRABAJO.-

"La falta y/o no-aplicación de mecanismos adecuados de protección a saurios y Quelonios permite la caza y tráfico indiscriminados de estos animales en riesgo de extinción"

8.1) VARIABLES

8.1.1) VARIABLES INDEPENDIENTES

La falta y/o no aplicación de Mecanismos adecuados de protección.

8.1.2) VARIABLES DEPENDIENTES

Caza y tráfico indiscriminados

8.2) UNIDADES DE ANALISIS

Saurios y Quelonios, animales en riesgo de extinción

8.3) NEXO LOGICO

Formulo

9) METODOS Y TECNICAS A UTILIZAR EN LA TESIS

9.1) Métodos

9.1.1) METODO GENERAL

- Método deductivo

9.1.2) Método Específico

- Método de Derecho Comparado

10) TECNICAS A UTILIZARSE EN LA TESIS

Las técnicas a utilizarse serán:

- a) Observación documental, a través de documentación bibliográfica.
- b) Observación empírica, con la utilización de encuestas.

11) PLAN DE TRABAJO - GRONOGRAMA DE TRABAJO

EVENTOS	FECHAS
* Recolección de datos y estudio del problema.	1ra. semana de noviembre a 1ra. semana de diciembre
* Elaboración del primer borrador del perfil.	4ta. semana de diciembre a la 3ra. semana de enero
* Elaboración de 2do.	3ra. semana y 4ta. semana

- borrador del perfil. de enero.
- * Elaboración final del 1ra y 2da semana de febrero
- perfil de tesis. 3ra semana de febrero a la
- * Proceso de investigación. 4ta semana de marzo.
- * Elaboración de borrador de 1ra a 4ta semana de abril.
- tesis. 1ra a 4ta semana de mayo.
- * Diseño final de la tesis. Entre la 1ra y 3ra semana de
- * Defensa de tesis. junio.

12) ESQUEMA PROVINCIONAL DE LA TESIS

- Cap. I Políticas de uso de recursos naturales en Bolivia.
 - 1.1 Antecedentes y descripción.
 - 1.1.1 Saurios
 - 1.1.2 Quejunos
 - 1.2 Influencia social e influencia industrial en la destrucción Medio Ambiental.
 - 1.2.1 Contradicción entre riqueza y pobreza.
 - 1.3 Políticas nacionales de Medio Ambiente.
- Cap. II Legislación vigente.
 - 2.1 Análisis legislativo.
 - 2.1.1 Ley de Medio Ambiente.
 - 2.1.2 Ley de vida silvestre, parques nacionales, caza y pesca.
 - 2.1.3 Ley forestal.
 - 2.2 Contradicción entre el sistema

- Cap. III Sistema institucional y operativo de control
- 3.1 Lidema
 - 3.1.1 Análisis.
 - 3.2 Viceministerio de Apoyo al Desarrollo Integral (VIMADI).
 - 3.2.1 Análisis.
 - 3.3 Análisis.
 - 3.1.1 Análisis.
 - 3.4 S.O.S.
 - 3.4.1 Análisis.
- Cap. IV. Conclusiones y Proposición
- 4.1 Conclusiones
 - 4.2 Proposición

13.- BIBLIOGRAFÍA MÍNIMA:

- Behar, Roberto Contaminación Ambiental.
- Flores Ximena y Chavez Juan Carlos Economía y Medio Ambiente.
- Godoyas Eduardo Ecología, Desarrollo y Neoliberalismo.
- LIDEMA, El estado del Medio Ambiente en Bolivia.
- LIDEMA, De la Ecología a la Política.
- Morales Cecilia B. Bolivia, Medio Ambiente y Ecología aplicada.
- ONU, Comisión economía para América Latina para el medio Ambiente.
- Ley de Medio Ambiente.
- Reglamento de la ley de Medio Ambiente.
- Constitución Política del Estado.
- Ley Forestal.

- Ley de vida silvestre, parques nacionales, caza y pesca.
- Convenios Internacionales de protección a la fauna silvestre.

CAPITULO I

POLÍTICAS DE USO DE USO RECURSOS NATURALES EN BOLIVIA

1. ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN
 - 1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS
 - 1.1.2. SAURIOS
 - 1.1.3. QUELONIOS
 - 1.2. INFLUENCIA SOCIAL E INFLUENCIA INDUSTRIAL EN LA DESTRUCCIÓN MEDIO AMBIENTAL
 - 1.2.1. CONTRADICCIÓN ENTRE RIQUEZA Y POBREZA
 - 1.2.1.1. LLUVIAS ÁCIDAS
 - 1.2.1.2. LA DEFORESTACIÓN
 - 1.2.1.3. CONTAMINACIÓN DEL MEDIO ACUÁTICO
 - 1.3. PRINCIPIOS INTERNACIONALES SOBRE POLÍTICAS AMBIENTALES
 - 1.4. POLÍTICAS NACIONALES DE MEDIO AMBIENTE

CAPITULO II

LEGISLACIÓN VIGENTE

- 2.1. ANÁLISIS LEGISLATIVO
 - 2.1.1. PROTECCIÓN A PARTIR DEL DERECHO CONSTITUCIONAL
 - 2.1.2. PROTECCIÓN A PARTIR DEL DERECHO PENAL
- 2.2. LEYES DE PROTECCIÓN
 - 2.2.1. LEY DE MEDIO AMBIENTE
 - 2.2.1.1. REGLAMENTO DE LA LEY DE MEDIO AMBIENTE
 - 2.2.2. LEY DE VIDA SILVESTRE, PARQUES NACIONALES, CAZA Y PESCA

- 2.2.3. LEY FORESTAL
- 2.3. DECRETOS Y REFERIDOS A LA PROTECCIÓN
 - 2.3.1. DECRETO SUPREMO 22641.- (VEDA GENERAL E INDEFINIDA)
 - 2.3.2. DECRETO SUPREMO 07401
 - 2.3.3. DECRETO SUPREMO NO 21446
 - 2.3.4. DECRETO SUPREMO NO 25458
- 2. 4. RESOLUCIONES MINISTERIALES
 - 2.4.1 RESOLUCIÓN MINISTERIAL NO 217
 - 2.4.2. RESOLUCIÓN MINISTERIAL NO 185
- 2.5 CONTRADICCIÓN ENTRE SISTEMA NORMATIVO Y PUNITIVO ANTE LA EXPLOTACIÓN IRRACIONAL
 - 2.5.1 ÍNDICE PERMITIDO PARA LA CAZA
 - 2.5.2 LA CAZA ILEGAL
 - 2.5.2.1. ESPECIES PERSEGUI^ºDAS
 - 2.5.3 ÍNDICE POBLACIONAL DE SAURIOS Y QUELONIOS
 - 2.5.3.1 ÍNDICE POBLACIONAL DE QUELONIOS
 - 2.5.3.1.1 PROYECTO DE REPOBLAMIENTO DE LA ONG ESAMA
 - 2.5.3.1.2. PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE QUELONIOS SOBRE EL RIO ORTHON
 - 2.5.3.3. TOTAL DE QUELONIOS REGISTRADOS
 - 2.5.3.2 ÍNDICE POBLACIONAL DE SAURIOS
 - 2.5.3.2.1. CENSO DE CAIMAN OBERO EN EL CHACO TARIJEÑO
 - 2.5.3.2.2. CENSO EN LA CUENCA DE PANDO
 - 2.5.3.2.3. ESTADO POBLACIONAL EN EL BENI.
 - 2.5.3.4 TOTAL DE SAURIOS REGISTRADOS

CAPITULO III

SISTEMA INSTITUCIONAL Y OPERATIVO DE CONTROL

- 3.1. INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES
 - 3.1.1. MINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y PLANIFICACIÓN
 - 3.1.1.1. DIRECCION GENERAL DE BIODIVERSIDAD
 - 3.1.2. LAS PREFECTURAS

 - 3.1.3. LOS GOBIERNOS MUNICIPALES
- 3.2. INSTITUCIONES PRIVADAS
 - 3.2.1. SOCIEDAD BOLIVIANA DE ECOLOGÍA
 - 3.2.2. PRODEFENSA DE LA NATURALEZA
 - 3.2.3. LIGA DE DEFENSA DEL MEDIO AMBIENTE.
 - 3.2.4. GREENPEACE AMERICA LATINA
 - 3.2.5. FUNDACIÓN PROTEJA
 - 3.2.5.1. ANIMALES SILVESTRES EN CAUTIVERIO Y EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

CAPITULO IV

LEGISLACIÓN COMPARADA

- 4.1. LEGISLACIÓN COMPARADA.
 - 4.1.1. LEY DE PESCA Y ACUACULTURA.- (VENEZUELA)
 - 4.1.2. LEY DE ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN (EE.UU.)
 - 4.1.3. LEY DE VIDA SILVESTRE – LEY 70 DE 1977 Y LEY DE BOSQUES
LEY 133 DE 1975 (PUERTO RICO)

4.1.4. DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS DE LOS ANIMALES.

4.1.5. LEY Nº 84 DE 1989 (COLOMBIA).

4.1.6. REGLAMENTO INTERNACIONAL DE ZOOLOGICOS

4.1.7 LEY DE PROTECCIÓN A LOS ANIMALES DEL DISTRITO FEDERAL. (MÉXICO).

4.1.8 LEY DE PROTECCIÓN A LA FAUNA SILVESTRE (VENEZUELA)

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y PROPUESTA

5.1. CONCLUSIONES

5.2. PROPUESTA.

5.2.1. PROPUESTA I.

5.2.2. PROPUESTA II.

ANEXOS

BIBLIOGRAFIA

CAPITULO I

POLÍTICAS DE USO DE RECURSOS NATURALES EN BOLIVIA

1. ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN

1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

En 1869 por primera vez Ernst Haeckel utiliza la palabra ecología, que proviene de las voces griegas Oikos = casa y logos = ciencia al tratar sobre las relaciones entre organismos y el medio en que viven.

Término medio ambiente siempre fue objeto de múltiples interpretaciones, en 1970 se utiliza Medio Ambiente como correlacionados, en 1972 después de la conferencia de Estocolmo, se utiliza el término Medio Humano, en 1984 se juntan ambos términos y la Real Academia española conceptualiza MEDIO AMBIENTE como el conjunto de circunstancias físicas que rodean a los seres vivos.

A inicios del siglo XX los estados Unidos y países Europeos toman conciencia ambiental para el futuro y en 1948 en Fontainebleau, Francia, con auspicio de la UNESCO y el gobierno Francés, se llevó a cabo el "Congreso Constitutivo de la Unión Universal para la conservación de la Naturaleza", cuya consigna fue salvaguardar el mundo vivo y el Medio Ambiente Natural al hombre.

En 1968 la Asamblea de las Naciones Unidas a través del secretario de la conferencia reúne un grupo de científicos, quienes emiten un informe denominado FOUNEX, en el que se dice que los países tercer mundistas luego de destruir su medio ambiente, destruirán su misma vida.

Entre el 5 y 6 de junio de 1972 se llevó a cabo en Estocolmo Suecia la "Conferencia sobre el Medio Ambiente Humano" convocada por Naciones Unidas a la que asistieron trece países, las conclusiones de esta conferencia ratificaban el informe FOUNEX, además de sostener que era posible el desarrollo de un país sin provocar daños al medio ambiente; se presentó también el informe "Crecimiento Cero" donde se mostraba los futuros desastres.

ambientalistas, de esta conferencia surgió la creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMAS)

En 1987 se elaboró el Informe de la comisión mundial de Medio Ambiente o comisión "Brundtland" denominado nuestro futuro común, hasta entonces se consideraba que la contaminación solo afectaba a los países industrializados; la Conferencia concluye que el Medio Ambiente tiene directa relación con la salud.

En Río de Janeiro, junio de 1992 se llevó a cabo la "Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo", en esta reunión surge la "Declaración de Río" con 27 artículos que contemplan las situaciones primarias que pueden vulnerar derechos relacionados al Medio Ambiente y la continuidad de estatus biológico y Natural de nuestro planeta.

Entre el 6 y 8 de diciembre de 1996 en Santa Cruz de la Sierra se reúnen 14 jefes de Estado de delegación en la "Cumbre de las Américas sobre desarrollo Sostenible" cuyo tema principal fue conjugar el desarrollo, económico, social, político y la protección del Medio Ambiente para mejorar la calidad de vida del ser humano, esta cumbre dio como resultado la "Declaración de Santa Cruz"

Dentro de los antecedentes jurídicos encontramos el Código de Humanabi de 1700 d.c. donde existía una norma que prohibía la sobre explotación de animales de trabajo, posteriormente en la Ley de las 12 tablas de 451 a.c. encontramos otra norma de reminiscencia ambiental que prohibía la incineración de cadáveres en la ciudad, también encontramos normas ambientales en las etimologías de San Isidro, las leyes de granada, etc.

En el siglo XIX los estados empiezan a dictar normas sobre aspectos patrimoniales de elementos del medio ambiente como el suelo, el agua, pero de una manera aislada confusa y sin ánimo de proteger el medio ambiente; los primeros países en dictar leyes ambientales fueron Estados Unidos y la Unión Soviética, en 1968 Suecia dicta el Código ambiental, el

mismo año Inglaterra tiene su legislación ambiental, en Latinoamérica en 1973 Colombia promulga la ley de medio ambiente, en 1980 México promulga su Ley de Medio Ambiente y es reformada en 1988, y en Bolivia se promulga la ley 12301 de 14 de marzo de 1975 ley de vida silvestre, porque nacionales, caza y pesca luego en 27 de abril de 1992 la ley 1333 ley de Medio Ambiente.

1.1.2. SAURIOS

La zona amazónica de Bolivia (Beni, Pando y el Norte Paeño) es sin duda la región de mayor riqueza en cuanto a Fauna Silvestre contando con 277.390 Km² de extensión, presentando una exuberante naturaleza tropical húmeda, provista de gran variedad de animales silvestres de exótico valor de esta gran riqueza aun no se tiene conciencia de preservación, es por eso que el gobierno de Bolivia el 8 de noviembre de 1990 emite el D.S. 22641 declarando la vida general e indefinida, para el acaso, captura, acopio y colecta de plantas silvestres y animales exóticos y sus derivados como cueros, pieles, y otros.

Una de estas especies protegidas y en peligro de extinción son los saurios existentes en las aguas amazónicas del país, los saurios se dividen en las siguientes especies El Caimán negro (*Melanosuchus Níger*), el lagarto choco (caimán *Iastrirotri*), el cocodrilo (*paleosuchus trigonatus*) y otros.

Tomando en cuenta el estado de la oferta en que se encuentra estas especies es que propongo la adecuación de un sistema operativo para proteger a estas especies.

1.1.3. QUELONIOS

El diccionario describe a los quelonios como aquella familia de reptiles comúnmente conocidos como tortugas: las tortugas con un aprovechamiento racional podrán constituir un importante recurso alimenticio y económico, principalmente en la cosecha de huevos.

Lamentablemente la recaptación y caza clandestina hacen difícil el aprovechamiento racional y constituye una amenaza a la supervivencia de estas especies.

Debido a que este recurso constituye una gran fuente de proteínas para los pobladores de las riberas y un patrimonio natural nacional es indispensable crear un mecanismo adecuado de protección a las playas de desove y a esta especie en general.

El centro de desarrollo forestal es la institución responsable de la protección de la fauna, pero lamentablemente esta institución no es suficiente ya que es muy difícil controlar el contrabando de estas especies

1.2. INFLUENCIA SOCIAL E INFLUENCIA INDUSTRIAL EN LA DESTRUCCIÓN MEDIO AMBIENTAL

1.2.1. CONTRADICCIÓN ENTRE RIQUEZA Y POBREZA

Al tratar este punto lo que se trata de enfocar es el impacto que sufre el medio ambiente gracias a la explotación.

Aunque toda la gente piense que la mayor contaminación se da por la explotación de los pobladores de las riberas a la gente que utiliza las pieles carne o huevos de saurios y quelonios para su sustento la realidad es otra siendo que la mayor contaminación y destrucción ambientalista es producida por las empresas y las industrias, quienes inconscientemente vacían sus residuos a los ríos, o dejan chimeneas a bajas alturas causando graves erosiones en la tierra, muerte de especies acuáticas, contaminación atmosférica, etc

El primer cambio ambiental se produjo cuando el hombre utilizó el fuego, luego cuando funde los metales para satisfacer sus necesidades y domesticando a los animales.

El siglo XVII a partir de la revolución industrial gran parte de la humanidad logró mayor bienestar material a condición de una explotación masiva de recursos naturales¹.

Muchas de las catástrofes ambientales ocurridas hasta ese entonces, se habían producido por la acción contaminante del hombre; en ese sentido el principal conflicto ambiental que atraviesa a la humanidad es la contaminación además del excesivo consumo de recursos naturales. Actualmente a pesar del alto avance que ha logrado la ciencia y la tecnología, la contaminación continúa en mayor escala y se ha convertido en un flagelo, fuente de diferentes tipos de problemas ambientales y destructora de la calidad de vida los principales problemas que surgen debido a la contaminación y gracias a la industria son las lluvias ácidas, la deforestación, la contaminación del medio acuático.

1.2.1.1. LLUVIAS ÁCIDAS

Cuando los elementos químicos que se encuentran en la atmósfera contaminada se juntan con el agua proveniente de las nubes se forman ácidos precipitándose en forma de lluvia nieve o granizo, lo cual es muy dañino para el suelo, los cultivos e incluso la salud humana los esfuerzos de los países han sido muchos para evitar esta contaminación atmosférica, en un esfuerzo de concientización la comunidad económica europea supone la obligatoriedad del uso de catalizadores para los automóviles.

1.2.1.2. LA DEFORESTACIÓN

El constante abuso indiscriminado de los bosques da lugar a dos grandes problemas

- El exterminio de la biodiversidad.
- La destrucción de ecosistemas.

El primero tiene relación directa con la tala indiscriminada de bosques, porque a medida que se destruyen, se pierden para siempre gran cantidad de plantas y animales

¹ Marco Ayala Soria, Derecho Ambiental Boliviano Ed. CODEVALLE CBBA, 1998 Pág 5

Apresuradamente la acción abusiva del hombre va exterminando los bosques, es el caso de Europa, donde mas del 80% de sus bosques originales ya no existen, ocurriendo similar situación en otras partes del mundo. Diariamente en el amazonas se pierden miles de hectáreas de bosques, sin tomar en cuenta que la selva amazónica proporciona a la tierra la quinta parte del oxígeno que consume, además de la enorme cantidad de recursos no han sido descubiertos ni estudiados².

1.2.1.3. CONTAMINACIÓN DEL MEDIO ACUÁTICO

La contaminación acuática es el punto que mas interesa al tema de la presente tesis, puesto que es en este medio donde se desarrollan los animales objeto de la investigación.

Cada día es mayor la contaminación acuática que a la larga tendrá efectos devastadores para la humanidad se ha comprobado que los desechos contaminantes de rios, lagos y mares vuelve a la tierra

En este sentido la contaminación hídrica tiene grandes orígenes:

- Contaminación acuática proveniente de aguas residuales de campos agrícolas.
- Contaminación acuática proveniente del vaciado de hidrocarburos por buques transportadores
- Contaminación por causa del narcotráfico y sus residuos químicos

1.2 PRINCIPIOS INTERNACIONALES SOBRE POLÍTICAS AMBIENTALES

“Los Estados deben promulgar leyes efectivas sobre el medio ambiente. Las normas ambientales y los objetivos y prioridades en materia de gestión del medio ambiente deberían

² Derecho Ambiental Boliviano, Marco Ayala Soria.

reflejar el contexto ambiental y de desarrollo al que se aplican. Las normas aplicadas por algunos países pueden resultar inadecuadas y representar un costo social y económico injustificado para otros países, en particular para los países en desarrollo”³.

“Los Estados deberían cooperar para promover un sistema económico internacional favorable y abierto que llevase al crecimiento económico y el desarrollo sostenible de todos los países a fin de tratar los problemas de degradación ambiental. Las medidas de política comercial para fines ambientales que se producen afuera, no deberían construir un medio de discriminación arbitraria o injustificable ni una restricción velada del comercio internacional. Se debería evitar tomar medidas unilaterales para solucionar los problemas ambientales fuera de la jurisdicción del país importador. Las medidas destinadas a tratar los problemas ambientales fronterizos o mundiales deberían en medida de lo posible basarse en un consenso internacional”⁴

1.2 POLÍTICAS NACIONALES DE MEDIO AMBIENTE

Bolivia tiene gran cantidad de problemas ambientales, desde leves hasta muy graves, la ausencia de planificación e inaplicabilidad de normas ambientales hacen que estos problemas estén latentes en cualquier época.

La fauna se ve afectada por tres grandes hechos:

- La destrucción de su hábitat
- La caza o captura ilícita
- Comercialización irracional

Diariamente se destruyen docenas de hectáreas y por lógica consecuencia, existe una pérdida de hábitats; situación que origina la muerte de muchas especies de fauna silvestre, salvo aquellos casos raros, en que los animales mas fuertes se ven obligados a ocupar otros sitios.

³ Principio 11º Cumbre de Río de Janeiro - Brazil - 1992

⁴ Principio 20º Cumbre de Río de Janeiro - Brazil - 1992.

La explotación de la fauna silvestre determina la ganancia de mucho dinero, con muy poca inversión económica; por eso surge el incremento de la caza y captura de gran cantidad de especies en peligro de extinción. En 1986 nuestro país contaba con 14 empresas exportadoras legalmente constituidas, nueve exportaban animales vivos y cinco se dedicaban a la comercialización de cueros curtidos, actualmente por la desaparición de cantidad de especies podemos ver que el número de empresas y personas ilegales que se dedican a este rubro, aumento

Entre los animales más exportados se encuentran los primates, diez de diecisiete especies existentes en el País. El 99% de las aves exportadas corresponde a los Psitácidos, exportándose treinta y ocho de las cuarenta y un especies existentes en el País, además de tucanes, reptiles, saurios, etc

En el diagnóstico mundial auspiciado por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, se indican muchas especies en diferentes niveles de extinción; este diagnóstico conocido como Libro rojo, señala entre otras especies en peligro de extinción, las siguientes: mono aullador, mono araña, mono bigotudo, choro, oso bandera, oso de anteojos, pejiiche, borocho, perro de monte, gato andino, tigrecillo, jaguar, pecari, ciervo de pantano, ciervo andino, chinchilla, garza real, pato roncador, cóndor real, paraba azul amarilla, paraba roja, paraba verde, pico espátula, gallo de rocas, caimán negro, lagarto y muchas otras especies de animales².

Las áreas protegidas se crean con diversos objetivos, que pueden ser desde la protección de recursos de flora, y fauna, hasta la conservación y protección de cuencas, control de erosión, etc

Actualmente contamos con varios Parques nacionales que se ven afectados por problemas, los mismos que se resumen en varias características comunes:

² Marco Daniel Ayala Sorin. Derecho Ambiental Boliviano

- La influencia humana es considerable y existe en todas las áreas, siendo inevitable en el caso de los Parques Amboró, Tuní Condoriri o Tunari.
- No existen reglamentaciones y mecanismos administrativos concretos que posibilitan alcanzar los objetivos para los que fueron creados, es el caso del parque Isiboro Secure.
- La normatividad vigente no se adecua a las necesidades de las Áreas Protegidas
- Son objeto de una depredación permanente de sus recursos naturales.
- No existe la coordinación institucional adecuada.

Por otro lado existen otras áreas protegidas como las lagunas de Beni, Pando y Ulla Ulla; refugios de vida silvestre como las Estancias Eisner Espiritu Santo y Eisner San Rafael, etc., cuya situación se ve afectada por varios factores⁶.

Los países crean planes de desarrollo sostenible para la protección de su medio ambiente, quiero destacar el plan sobre agricultura y Avicultura sostenible contenido en el plan de acción de las Américas para el desarrollo sostenible:

Agricultura y Silvicultura Sostenible

- Utilizar planes de uso de suelos, promoviendo la agricultura sostenible.
- Prevenir el uso de sustancias químicas y plaguicidas peligrosos.
- Satisfacer necesidades de pequeños agricultores
- Establecer programas de investigación
- Promover la conservación y restauración de suelos
- Lograr la ordenación forestal sostenible y la conservación de la biodiversidad.
- Lograr una "Red de información Interamericana" sobre diversidad biológica, principalmente mediante el uso de Internet⁷.

⁶ Daniel Ayala Soria Derecho Ambiental Boliviano

⁷ Punto B del Plan de las Américas para el Desarrollo Sostenible.

La legislación ambiental en Bolivia se rige por la Ley 1333 o Ley de Medio ambiente, así como la Reglamentación correspondiente; pero existen otras disposiciones como la Ley Forestal y su Reglamento que incursiona notablemente en materia ambiental, por lo tanto debe tomarse en cuenta

Tampoco debemos desconocer, la enorme cantidad de decretos supremos, decretos ministeriales, ordenanzas u otros, que de alguna forma incursionan directamente en materia ambiental.

Asimismo, señalar que la Ley de Vida Silvestre Parques Nacionales Caza y pesca (1975), pronto será reemplazada por la Ley de Conservación de la Diversidad Biológica

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre

Fue adoptada el 3 de marzo de 1973 bajo los auspicios de la UNESCO; establece el compromiso de los gobiernos de adoptar medidas necesarias para frenar la explotación excesiva, causada por el comercio irracional, afectando la supervivencia de dichas especies.

Entre las medidas más importantes, podemos indicar que las partes deben designar autoridades científicas y administrativas en sus respectivos países, con el propósito de velar el cumplimiento de las normas de protección acordadas en dicho Convenio; autorizando o rechazando operaciones de comercio internacional referidas a especies incluidas.

Regula el comercio internacional de las especies enumeradas en tres apéndices:

- El apéndice I, hace referencia a aquellas especies en peligro de extinción, cuyo comercio tiene que sujetarse a una reglamentación particularmente estricta.

- El apéndice II se ocupa de aquellas especies que podrían llegar a estar en peligro de extinción a menos que el comercio en especímenes este reglamentada específicamente.
- El apéndice III se refiere a las especies que cualquiera de las partes desee someter a reglamentación y requieren la cooperación internacional en el control de su comercio^x.

Tratado de Cooperación para el Desarrollo de la Cuenca Amazónica

Suscribieron el tratado los países integrantes de la Cuenca Amazónica, en 1978, con el fin de establecer normas básicas para el manejo integrado de los recursos naturales, así como alternativas de proyectos bi - nacionales o multinacionales, debiendo protegerse y conservarse la cuenca.

Entre sus disposiciones se enfatiza el acuerdo para promover la investigación científica, así como el intercambio de información con el fin de lograr la explotación de la fauna y flora de la región del Amazonas, planificando racionalmente.

Es importante destacar la creación del Consejo de Cooperación Amazónica, que se reúne anualmente para revisar el estado de aplicación del trabajo^y.

Como política de protección se crean también las reservas nacionales que son áreas cuya finalidad es proteger, manejar y utilizar sosteniblemente, así como bajo vigilancia oficial, la vida silvestre. en estas áreas es posible la utilización de recursos naturales. pero bajo supervisión oficial, los objetivos de las reservas son:

- Conservar y proteger el suelo.
- Conservar y proteger las especies amazónicas de flora y fauna silvestre.

^x Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amazónicas de Fauna y Flora Silvestre Marzo - 1973

- Mantener la producción hídrica.
- Desarrollar y aplicar tecnologías de aprovechamiento racional de fauna y flora.

También el gobierno boliviano dicta resoluciones legales como política proteccionista, así tenemos.

- La Ley de Medio Ambiente de 27 de Abril de 1992.
- La Ley Forestal de 12 de julio de 1996.
- La Ley de vida Silvestre, Parques Nacionales, Caza y Pesca de 14 de Marzo de 1975.

Peró no solo leyes sino también decretos:

Decreto Supremo N° 22641 sobre preservación de especies vivas, el hábitat del hombre y los recursos de la naturaleza.

Decreto Supremo N° 07401 El deber del gobierno de conservar las cuencas hidrográficas y las nacientes diarias

Decreto Supremo N° 21446. Se crea de conformidad con la Ley Forestal la reserva Forestal INMOVILIZADA ITENES, en el área

⁹ Tratado de Cooperación para el Desarrollo de la Cuenca Amazónica 1978

CAPITULO II

LEGISLACION VIGENTE

2.1 ANÁLISIS LEGISLATIVO.-

2.1.1 PROTECCIÓN A PARTIR DEL DERECHO CONSTITUCIONAL.-

La conferencia de Estocolmo dio pie a la incorporación de disposiciones ambientales en las constituciones, porque casi todas las reformas constitucionales a partir de 1972 contienen disposiciones ambientales.

La Constitución Política Boliviana tiene normas de relevancia ambiental casual, porque si bien no protegen directamente el medio ambiente, cuando son aplicadas inciden notablemente.

El Art. 7, inciso a, reconoce como derechos fundamentales: la vida, la salud y la seguridad; el medio ambiente precisamente se vincula en este artículo, porque no se puede concebir que exista integridad física si el medio ambiente se encuentra deteriorado.

El Art. 8, inciso h, establece el deber fundamental de resguardar y proteger los bienes e intereses de la colectividad; resulta obvio que el medio ambiente pertenece a la colectividad, por lo tanto se debe proteger en vista de su carácter supraindividual.

Por otro lado el Art. 136 habla de las reservas directas del dominio, donde señala que son de dominio originario además de los bienes que la ley les da esa calidad, el suelo y subsuelo, este último con todas sus riquezas naturales, así como las aguas lacustres, fluviales, medicinales. De igual forma las fuerzas físicas y elementos que se puedan aprovechar.

De acuerdo al Art. 139 los yacimientos de hidrocarburos en el estado en que se encuentren o la forma que se presenten son de dominio directo, inalienable e imprescindible del Estado.

Un vínculo importante es el 140, que determina la promoción y desarrollo de la energía nuclear como función del Estado. Constituye una norma a futuro y de precaución porque la

naturaleza potencialmente dañosa que tiene la energía atómica debe ser de interés nacional, con múltiples, estrictas y minuciosas reglamentaciones.

Finalmente el Art. 170 señala que el Estado es quien regula el régimen de explotación de los recursos naturales renovables precautelando su conservación e incremento.¹⁰

2.1.2 PROTECCION A PARTIR DEL DERECHO PENAL

El Código Penal Boliviano contempla Desastres ambientales como incendio, envenenamiento de aguas, destrucción de la Riqueza Nacional, pero el que mas interesa a la elaboración de este trabajo es el de la caza y pesca prohibidas, fundamentalmente este tipo de delito no tiene sanción privativa de libertad, sino simplemente prestación de trabajo y multa.

El que violare las disposiciones ofrecidas a la caza y la pesca o las hiciere en lugar de reserva fiscal o en un fundo ajeno, que este cultivado o cercado, sin el consentimiento del dueño, incurrirá en prestación de trabajo de un mes a un año y multa hasta 60 días.¹¹

2.2. LEYES DE PROTECCIÓN.-

2.2.1.LEY DE MEDIO AMBIENTE.-

La Ley de Medio Ambiente Ley N° 1333 de 27 de Abril de 1992 cuenta con 12 títulos de 33 capitulos y 180 Artículos la presente ley tiene por objeto la protección y concervación de los recursos naturales y el medio ambiente regulando las acciones del hombre con relación a la naturaleza y promoviendo desarrollo sostenible con finalidad de mejorar la calidad de vida de la población, tomando en cuenta que el medio ambiente y los recursos naturales constituyen patrimonio de la nación, su protección y aprovechamiento se encuentran regidos por ley y son de orden público.

¹⁰ Derecho Ambiental Boliviano – Daniel Ayala Soria

¹¹ Articulo 356 – Código Penal Boliviano.

La Ley 1333 o Ley del Medio Ambiente tiene una influencia Ambientalista y Ecologista, combinando adecuadamente ambas posiciones, surgiendo una combinación ecléctica es decir, defender el medio ambiente y a su vez al hombre, siendo parte indiscutible.

El primer artículo de este cuerpo legal señala, que el objeto de la ley es la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales (Corriente Ecológica), sin embargo, en la última parte se hace referencia a promover el desarrollo sostenible, para mejorar la calidad de vida de la población (corriente ambientalista).¹²

Esta ley crea un marco institucional creando instituciones y asignándoles atribuciones.

- La Secretaria Nacional de Medio Ambiente (SENMA).
- Consejos Departamentales de Medio Ambiente (CODEMA).
- Fondo Nacional para el Medio Ambiente (FOVIMA).

Esta Ley establece que el Estado promoverá tratados y acciones internacionales de preservación, conservación y control de fauna y flora áreas protegidas, de cuencas y/o ecosistemas compartidos.

Dentro de esta Ley la parte que más interesa a la presente investigación es el capítulo VI del título IV los artículos 52º, 53º, 54º, 55º, 56º y 57º, además el capítulo VII del título IV en sus artículos 58º y 59º de la presente ley.

- De la Flora y Fauna Silvestre.-

El estado y la sociedad deben velar por la protección conservación y restauración de la Fauna y la Flora Silvestre tanto acuática como terrestre, consideradas patrimonio del Estado, en particular de las especies endémicas, de distribución restringida, amenazadas y en peligro de extinción.

Las universidades e identidades científicas y organismos competentes públicos y privados deberán fomentar y ejecutar programas de protección, investigación y evaluación de la Fauna

¹² Daniel Ayala Soria Derecho Ambiental Boliviano.

y la Flora silvestre con el objeto de conocer su valor científico, ecológico, económico y estratégico para la nación.

El Estado debe promover preservar la biodiversificación y la integridad del patrimonio genético de la Flora y la Fauna, tanto silvestre como de especies nativas domesticadas, así como normar las actividades de las entidades públicas y privadas nacionales o internacionales, dedicadas a la investigación, manejo y ejecución de proyectos del sector.

El Estado debe promover y apoyar el manejo de la Flora y la Fauna silvestre, en base a información técnica, científica y económica, con el objeto de hacer un uso sostenible de las especies autorizadas para su aprovechamiento.

El Estado promoverá programas de desarrollo a favor de la Flora y la Fauna silvestre con fines de subsistencia a modo de evitar su depredación y alcanzare su uso sostenible.

Los organismos competentes normarán, fiscalizarán y aplicarán los procedimientos y requerimientos de especies de Fauna y Flora de sus productos así como el establecimiento de vedas.¹³

- De los recursos Hidrobiológicos.-

El Estado a través del organismo competente fomentará el uso sostenible de los recursos hidrobiológicos aplicando técnicas de manejo adecuadas que eviten la pérdida o degradación de los mismos.

La extracción, captura y cultivo de especies hidrobiológicas que se realizan mediante la actividad pesquera y otros, serán normadas mediante legislación especial.¹⁴

¹³ Art. 52° a 57° Ley 1333 de 27/04/92 -- Ley de Medio Ambiente.

¹⁴ Art. 58° y 59° Ley 1333 de 27/04/92 -- Ley de Medio Ambiente.

Esta ley refiere también normas sobre áreas protegidas, la actividad agropecuaria, recursos Naturales, recursos no renovables, el medio ambiente en relación a la población de salud y la educación en relación al Medio Ambiente, etc. En sus artículos 99°, 100° y 101° refiere el tratamiento de contravenciones ambientalistas, cuyas sanciones son solamente administrativas, mientras la contravención no llegue a categoría de delito.

La acción civil derivada de daños cometidos contra el medio ambiente podrá ser ejercido por cualquier persona como representante del interés colectivo afectando los informes elaborados por instituciones sobre los daños, se constituye como prueba preconstituida.

En las sentencias se ordenará el pago de indemnización y resarcimiento a las afectadas el resarcimiento a la nación – ingresara al fondo nacional de medio ambiente, para la restauración del medio dañado.

Esta Ley también observa delitos ambientales sancionados por código penal, como delitos de orden publico que serán procesados por la justicia ordinaria con sujeción al Código Penal y al Código de Procedimiento Penal.

2.2.1.1. REGLAMENTO DE LA LEY DE MEDIO AMBIENTE.-

Decreto supremo 24176 de 8 de diciembre de 1995 durante el Gobierno del Lic. Gonzalo Sánchez de Lozada.

La Constitución Política del Estado reconoce como derechos fundamentales de las personas la vida, la salud y la seguridad agregada que los bienes del patrimonio de la Nación constituyen propiedad pública inviolable, siendo deber de todo habitante del territorio nacional respetarla y protegerla.

La Ley del medio Ambiente N° 1333 del 27 de abril de 1992 tiene por objeto proteger y conservar el medio ambiente y los recursos naturales regulando las acciones del hombre a la

naturaleza y promoviendo el desarrollo sostenible con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población.

Es necesario contar con los instrumentos técnico – jurídicos que regulen la Ley del Medio Ambiente y coadyuven al logro de sus objetivos.¹⁵

2.2.3 LEY DE VIDA SILVESTRE, PARQUES NACIONALES, CAZA Y PESCA.-

Esta Ley fue creada durante el Gobierno del General Hugo Banzer Suarez Ley N° 12301 con rango de Decreto Ley, de 14 de marzo de 1975, cuenta con Diez títulos, doce capítulos y ciento cuarenta y nueve artículos.

La presente Ley rige la protección, el manejo, aprovechamiento y comercialización de animales de Fauna silvestre y sus productos, la protección de las especies amenazadas de extracción.

La conservación del hábitat de la Fauna y flora, la declaratoria de parques nacionales reservas biológicas refugios y santuarios de vida silvestre tendiendo a la conservación, fomentar aprovechamiento racional de estos recursos.¹⁶

Esta Ley considera Fauna silvestre a los animales que viven libremente en el territorio nacional, estas son especies de propiedad de la nación, se entienden por productos de fauna silvestre, la carne, huevos, pieles, cueros, plumas y de más subproductos de los animales silvestres.

Se declara patrimonio nacional parques nacionales, refugios y santuarios de la vida silvestre.

Se declara de utilidad pública:

- La conservación, fomento y aprovechamiento racional de la Fauna silvestre.
- La ordenación y el manejo de las poblaciones de animales silvestres.

¹⁵ Reglamento de Ley de Medio Ambiente Decreto 23176 de 8/12/95.

¹⁶ Art. 1° Ley 12301.

- La importación y aclimatación de animales silvestres, previas las regulaciones que establezca en Centro de Desarrollo Forestal.
- El fomento y la conservación de los recursos que sirvan de alimentación y abrigo a la fauna silvestre.
- La investigación científica de la fauna silvestre.

El Centro de Desarrollo promoverá e impulsará la investigación científica de la fauna silvestre y organizará los servicios necesarios a tal fin.

Las declaratorias de parques nacionales, reservas, refugios y santuarios de fauna silvestre, así como los planes de investigación científica y de ordenamiento y manejo de las poblaciones animales silvestres, tienen el carácter de limitación legal a la población rústica privada. En caso de interés público, el centro de Desarrollo forestal obtendrá la expropiación, favoreciendo el traslado de las poblaciones o zonas de colonización.

Se entiende por acción de caza ilegal los intentos de caza sin justificativo alguno a los actos de asistencia por pena de terceras personas.

La caza realizada en contravención a las disposiciones de esta Ley, no confiere la propiedad de los animales cazados ni de sus productos y constituye delito punible, conforme con lo estipulado en el Título VI además, estará sujeta a las disposiciones penales establecidas en el Decreto ley N° 04291 de "Delitos contra la Economía Nacional".

El Supremo Gobierno, por intermedio del centro de Desarrollo Forestal, velará por la conservación protección, fomento y, racional aprovechamiento de la fauna silvestre para tales efectos queda facultada a:

- a) Programar y ejecutar la ordenación y el manejo de la fauna silvestre.
- b) Establecer en terrenos de propiedad pública o privada, zonas especialmente destinadas al desarrollo de programas de ordenación y manejo de población

de animales silvestre y el ejercicio de la caza, las mismas que se denominarán "Cotos de caza".

- c) Establecer en terrenos de propiedad pública o privada, zonas vedadas a la caza, las que se denominarán "Refugios de Fauna Silvestre" y "Santuarios de Fauna Silvestre" que serán usadas como medio de protección, reproducción y repoblamiento de animales silvestres nativos de la misma zona trasladados de otras regiones del país o importados de acuerdo con las regulaciones que al efecto sean establecidas.
- d) Prohibir parcialmente o totalmente la caza de determinados animales o la recolección de sus productos, con el fin de evitar su extinción o de regular su aprovechamiento.
- e) Regular la organización de entidades deportivas de caza, auspiciar u organizar exposiciones de ferias y en general, realizar cualquier actividad conducente a la práctica racional del deporte.
- f) Determinar las medidas que estime necesarias a la conservación, protección, fomento y racional utilización de los animales que temporal o permanentemente habitan el territorio nacional, sin perjuicio de ejercitar el control de los animales dañinos a la especie humana, la agricultura ganadería y salubridad pública.

El centro de Desarrollo Forestal ejercerá, además las siguientes funciones:

Realizará y fomentará la investigación científica; la utilización racional de la fauna silvestre y establecerá los centros de investigación que fuesen necesarios.

Dispondrá la ordenación y manejo de la fauna silvestre elaborará los planes y reglamentos correspondientes.

Estimulará y apoyará con las medidas que crea conveniente los estudios sobre las investigaciones por profesionales calificados a nivel nacional o internacional, universidades e instituciones privadas, que trabajen por la conservación, protección, fomento y utilización

racional de la fauna silvestre. Para este efecto los interesados obtendrán la correspondiente autorización, del Centro de Desarrollo Forestal.

Acordará el traslado, reubicación, agrupamiento, preservación y propagación y demás medidas como la experimentación o incluso el exterminio si fuese necesario, de animales silvestres que requieran los planes de ordenación y manejo, adoptando las providencias de carácter técnico correspondientes.

Adoptará las medidas necesarias para preservar o restaurar el hábitat de los animales silvestres (suelos, flora, agua), que requieran planes de organización y manejo y dictará las resoluciones pertinentes para evitar contaminaciones de cualquier naturaleza y así mismo ejercitará las acciones requeridas para el saneamiento de aquellos ambientes afectados.

Dispondrá lo necesario para que el carácter obligatorio, en los planes de desarrollo agrícola y pecuario y principalmente en los programas de ocupación de nuevas áreas por el Instituto de Colonización, se contemplen las disposiciones de conservación y manejo de fauna, flora y vida silvestre.

Regulará la ordenación y manejo de la fauna silvestre y en general la protección del medio ambiente en terrenos de propiedad pública o privada que estén en zona que se considere crítica o declarada de vida silvestre e inclusive programada para colonización.

Supervisaré los planes de manejo que hayan sido acordados con entidades estatales o privadas, suministrando la ayuda técnica.

Previa investigación, el Centro de Desarrollo Forestal, es la única que organiza y determinará el traslado de especies de la fauna silvestre de una a otra región del país o a medios similares a su hábitat, siempre que se considere conveniente para su conservación y fomento otorgado para este fin.

Las firmas o empresas industriales que comercien con la fauna silvestre y sus productos para exportación, quedan obligadas a la instalación de criaderos artificiales o de semi - libertad, las que en un plazo prudencial, solo podrán exportar la fauna procedente de los mismos. En Centro de Desarrollo Forestal autorizará la exportación de los recursos faunísticos complementarios a los provenientes de los criaderos. Este artículo será objeto de una reglamentación especial.

Quedan definitivamente prohibidas las exportaciones de animales aptos para la reproducción de especies únicas de la fauna boliviana.

Previos los estudios ecológicos correspondientes, se autorizará la importación de animales silvestres exóticos, para su aclimatación y propagación en el territorio nacional, con destino a jardines zoológicos o centros de recreo.

Estos programas quedaran bajo supervisión y/o control permanente del Centro de Desarrollo Forestal.

Las solicitudes de importación identificarán las especies con su nombre científico y lugar de procedencia.

El aprovechamiento racional de la fauna silvestre queda sometido a la presente Ley, sus reglamentos y las disposiciones que el efecto dicte el Centro de Desarrollo Forestal, acerca de épocas de veda, transporte, comercio y tenencia de animales silvestres y de sus productos.

Para ejercer la caza o la recolección de sus productos naturales derivados de la fauna silvestre, en terrenos de propiedad pública o privada, deberá el interesado estar provisto de la correspondiente licencia de caza.

La adquisición de la propiedad o el aprovechamiento de los animales silvestres por medio de la caza, queda sometido a los requisitos y disposiciones de la presente Ley y sus reglamentos.

La caza domestica podrá ser dirigida por las personas oriundas y vivientes permanentes en áreas selváticas o naturales de cuya caza depende su subsistencia, salvo especies amenazadas de extinción o expresamente protegidas por la presente Ley, y sus reglamentos igualmente podrá ser ejercida por toda persona que esté provista de la correspondiente licencia o menores acompañados por otra responsable.

La caza puede ejercitarse en los terrenos que no estén expresamente vedados, con la autorización pertinente.

Ninguna autoridad política, administrativa o judicial, podrá a simple firma o verbal autorización de caza, sea cual fuere el motivo peligro o amenaza pública del ejemplar.

La caza solo podrá ejercitarse con respecto a animales no vedados, prohibidos ni protegidos.

Para los efectos del ejercicio de la caza, por finalidad se clasifica en:

- a) Caza domestica o de subsistencia.
- b) Caza Deportiva.
- c) Caza Comercial
- d) Caza Científica.

La caza de animales silvestres para fines de investigación científica, será autorizada por el Centro de Desarrollo Forestal dentro de los términos y condiciones que se fijen en las licencias que se otorguen a tal efecto. Los beneficiarios quedan obligados a entregar al Centro de Desarrollo Forestal, los ejemplares cazados en la forma que éste determine: igualmente, a suministrar toda información que requiera sobre la investigación realizada.

Las licencias individuales para la caza de animales silvestres o recolección de sus productos con fines científicos, serán objeto del pago de un derecho o tasa global que fijará el Centro de Desarrollo Forestal.

El centro de Desarrollo Forestal establecerá para cada especie, las temporadas de caza y áreas habilitadas para tal fin, así como las épocas de veda y áreas de prohibición de caza.

Las épocas de caza podrán ser permanentes o variables en cuanto a las áreas y épocas de año.

Queda prohibida la caza en:

1. Los parques nacionales.
2. Los refugios de fauna silvestre.
3. Los santuarios de vida silvestre.
4. Los santuarios de fauna silvestre y reservas forestales, mientras no sean expresamente habilitadas por el Centro de Desarrollo Forestal para tal fin.
5. Las vedadas por disposiciones legales.
6. los lugares próximos a las viviendas y demás sitios que puedan estar habilitados, según las distancias que prescriba el Reglamento de esta Ley.

Se exceptúa de la prohibición de cazar en parques nacionales, refugios de vida silvestre y santuarios así como en las reservas forestales y reservas de fauna silvestre, la caza con fines de investigación científica, ordenada o expresamente autorizada por el Centro de Desarrollo Forestal.

El Centro de Desarrollo Forestal elaborará la lista de animales, con sus denominaciones científicas y vernáculos de las especies aptas para la caza.

Queda terminantemente prohibido cazar en cualquier forma y lugar, los animales que no estén incluidos en la lista oficial.

No podrá darse muerte en ninguna forma, tiempo y lugar a los animales que se especifican a continuación.

1. Las aves canoras o de ornato y demás animales que solo tiene valor en vida.
2. Los animales que por sus hábitos sean especialmente beneficiosos a la silvicultura, agricultura, ganadería y salubridad pública.
3. Los animales cuyos productos sean aprovechables sin necesidad de matarlos.

4. Los que pertenezcan a especies raras en el mundo y que estén universalmente protegidos por la Unión Internacional de la Conservación de la Naturaleza y Recursos Naturales.

5. Los que no sean comestibles o cuyos productos no tengan utilización alguna.

La lista oficial de animales de caza prohibida, será objeto de una reglamentación especial, acorde con la realidad nacional y con las recomendaciones de la UICNR.

Serán objetos de caza los animales citados sólo para fines de investigación científica, empero con las limitaciones y condiciones respectivas.

Queda terminantemente prohibida la cacería de animales silvestres, aún en posesión de licencia, en los siguientes casos:

1. La caza con armas que no tengan potencia suficiente para matar inmediatamente al animal.
2. La persecución o caza de animales desde vehículos de motor u otra tracción, ya sean terrestres, aéreos o acuáticos.
3. El incendio de la vegetación con fines de caza.
4. El empleo de venenos, explosivos, redes, señuelos o cualquier medio que cause la muerte de los animales en mayor cantidad que la autorizada. La destrucción de animales distintos de los que fueren objeto de la caza o la destrucción del hábitat de los animales silvestres.
5. La caza de animales cuando se hallen en sus nidos o junto a sus crías, excepto en los casos previstos por el Artículo 80 de esta Ley.

Los provenientes de la caza comercial de animales silvestres, se acondicionarán para su transporte y venta, conforme lo disponga el Reglamento de la presente Ley y sin perjuicio de cumplir las disposiciones sanitarias al respecto.

Para el transporte de animales silvestres o de sus productos provenientes de la caza comercial o del rescate, es necesario proveerse de la correspondiente guía de tránsito, la que se expedirá

el Departamento de Vida Silvestre del Centro de Desarrollo Forestal, una vez comprobado el pago de los derechos correspondientes.

Los comerciantes minoristas o mayoristas, rescatadores u otros que ofrezcan especies animales silvestres o sus productos en comercios y mercados de las ciudades, estarán sujetos al control y pago de patentes de conformidad con la reglamentación correspondiente.

Los propietarios de establecimientos de consumo, expedido, procesamiento y almacenamiento de productos provenientes de la caza comercial, deberán estar amparados por sus respectivas patentes de conformidad con lo establecido por la presente Ley y sus reglamentos.

Está prohibido negociar con animales silvestres vivos o muertos o con sus productos, en las épocas generales de veda; igual prohibición rige durante las vedas parciales, con respecto a aquellos animales que constituyan objeto de la veda.

Para el establecimiento de industria de animales silvestres y sus productos, el interesado recabará autorización del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios previo informe del Centro de Desarrollo Forestal, cancelando las patentes correspondientes.

La exportación de los animales de la fauna silvestre está permitida con la excepción de las especies protegidas por los reglamentos nacionales e internacionales y cuando afecte el equilibrio biológico o ecológico del país.

Se consideran delitos e infracciones contra la presente Ley y sujetos a sanción los siguientes actos:

- a) Cazar animales vedados o protegidos.
- b) Exceder el número de piezas autorizadas.
- c) Cazar en zonas prohibidas, parques nacionales y reservas equivalentes.
- d) Utilizar métodos y sistemas de caza y pesca prohibidas por esta Ley, sus reglamentos resoluciones.

- e) Provocar incendios de vegetación para fines de caza.
- f) Ejercer la caza con fines comerciales o realizar operaciones de comercio, industria, transporte de animales silvestres o de sus productos, en contravención con las disposiciones de esta Ley y sus reglamentos.
- g) Contravenir las disposiciones sobre investigación, ordenación y manejo de la fauna silvestre contenidas en esta Ley.
- h) Capturar y cazar con fines de industriales y comerciales sin la correspondiente licencia oficial, otorgada por el Centro de Desarrollo Forestal.
- i) La caza deportiva, industrial o comercial de las especies de la fauna silvestre, en periodos de veda.
- j) La caza de hembras de las diferentes especies de la fauna, cuyo sexo sea particularmente reconocible.
- k) La caza de los pichones de aves y crías de animales silvestres.
- l) La destrucción de huevos de todo tipo de aves, quelonios y saurios.
- m) La caza de hidrosaurios de dimensiones menores a las a las dispuestas por Ley.
- n) La caza con trampas y venenos o empleando gases, humo u otros elementos asfixiantes.
- o) Transitar con armas de caza, trampas u otros medios de captura sin la licencia correspondiente.
- p) Remitir o transportar productos de caza al interior o exterior del país mezclados o combinando su denominación para eludir la vigilancia.
- q) Todo otro delito de infracción a esta Ley, sus reglamentos, decretos y resoluciones que no tenga prevista una pena o sanción.

Los delitos o infracciones de la presente Ley y sus reglamentos, serán sancionados o penados de conformidad con la Ley de delitos contra la Economía Nacional disposiciones vigentes.

Las disposiciones sobre sanciones y penas, decomiso de los animales cazados y de sus productos, además de arresto por conversión de multas.

Las sanciones se aplicarán por el Centro de Desarrollo Forestal de conformidad con sus reglamentos.

El equipo de caza sujeto a decomiso, comprende las armas, munición jaulas, trampas, redes, o cualquier otro implemento.

Quien ejerza la caza o recolecte productos de animales silvestres sin estar provisto de licencia respectiva o durante épocas de veda será sancionado con multas conforme con los reglamentos, más el decomiso del equipo y de los animales o productos logrados.

La caza o captura de animales vedados o protegidos, será sancionada con las multas máximas establecidas por el reglamento respectivo más el decomiso el equipo de los animales cazados o capturados, así como de sus productos sin perjuicio de seguirse la acción penal correspondiente.

Son reincidentes las personas que infrinjan más de una vez las disposiciones de esta Ley o sus reglamentos en el plazo de dos años.

El reincidente, además de las penas implicadas en esta Ley, será pasible a la cancelación inmediata de su licencia, no pudiendo obtener una nueva hasta transcurrido un año de la fecha de su anulación.

La aplicación de las sanciones previstas en esta Ley, no impedirá se siga la correspondiente acción sobre daños y perjuicios.

El procedimiento administrativo para la aplicación de las penas pecuniarias se determinará de conformidad con el Reglamento de la Presente Ley.

Pertencen al dominio del Estado, los lagos y lagunas permanentes o temporales, habitadas por plantas, peces y otros seres acuáticos, así como los ambientes ecológicos adyacentes que se forman por influencia de las aguas.

Para propósitos de esta Ley se entiende por recursos pesqueros, los animales y organismos que se reproducen, viven y mueren en ambientes de aguas naturales o artificiales.

Se declara de utilidad pública el mantenimiento y repoblación forestal de las cuencas de los ríos, lagos y lagunas. Queda prohibida la deforestación a una distancia de 1000 metros de las orillas de los ríos grandes y de 50 metros en sus afluentes.

Se prohíbe la alteración del medio ambiente acuático donde los peces efectúan la freza o desove.

Queda terminantemente prohibido el uso de dinamita, armas de fuego, barbasco, ochóo, coca, cal y toda sustancia nociva y tóxica en las prácticas de la pesca.

Los periodos de veda y pesca para las diferentes especies que habitan los ríos, lagos, lagunas y demás fuentes de agua serán reglamentados por el Centro de Desarrollo Forestal, determinando en cada zona el volumen de pesca anual a extraerse.

Cuando por razones de índole técnica así lo requiera la división de pesquería se declarará en veda parcial o total de especies piscícolas en determinadas zonas.

Las infracciones y delitos a la presente Ley y sus reglamentos, serán sancionados o penados de conformidad con la Ley de delitos contra la Economía Nacional y demás disposiciones legales en vigencia.

Las autoridades políticas, civiles, militares, policiales y las entidades públicas y privadas, tienen la obligación de cooperar y en su caso hacer cumplir las disposiciones de la presente Ley.

Considerando que el deber del Supremo Gobierno la preservación del mundo vivo, ambiente natural del hombre y de los recursos naturales, como factores primordiales de la civilización humana.

La conservación de la naturaleza y recursos naturales es, en la actualidad nacional e internacionalmente una verdadera doctrina, dando ejemplo de coexistencia y tolerancia,

permitiendo que el hombre y los demás seres, puedan usufructuar en las superficies de la tierra el destino que les fue reservado.

El estado boliviano es consciente de su obligación de educar y conducir a la ciudadanía a investigar, legislar, crear parques nacionales y reservas equivalentes así como proteger especies raras o amenazadas 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 uso racional de los recursos naturales contribuye a la unión de los pueblos por la accesibilidad al mundo a través de las comunicaciones y el comercio internacional.

Los recursos de la fauna y flora requieren de estudios y de control para lograr la mayor producción que satisfaga las necesidades del pueblo, especialmente en los sectores de escasos recursos económicos.

En la nueva política impuesta por el Poder Ejecutivo mediante el Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios, sobre recursos forestales, se han visto la necesidad de aprobar la Ley de Vida Silvestre Parques Nacionales, caza y pesca, conforme se enuncia en el artículo 123 de la Ley General Forestal de la Nación.

Por las consideraciones anteriormente enunciadas el Ministerio de Asuntos Campesinos y agropecuarios, a través del centro de Desarrollo Forestal, ha elaborado la Ley de Vida Silvestre, Parques Nacionales, caza y pesca la misma que ha sido sometida a consideración del Supremo Gobierno y que reúne las condiciones necesarias para conseguir los objetivos fundamentales de la protección de los recursos naturales del país.

2.2.3 LEY FORESTAL.-

Creada el 2 de julio de 1996 N° 1700 durante el Gobierno del Lic. Gonzalo Sánchez de Lozada.

Esta Ley tiene por objeto normar la utilización y la protección de los bosques y tierras forestales en beneficio de las generaciones futuras, armonizando el interés social económico y ecológico del país.

Se dispone que el Poder Ejecutivo podrá disponer de renovación total o parcial de derechos de utilización forestal otorgados a los particulares cuando sobrevenga causa de utilidad pública dicho acto administrativo únicamente procederá mediante decreto supremo fundamentado y precedido del debido proceso administrativo que justifique la causa de utilidad pública que lo motiva y los alcances de la declaratoria y conlleva la obligación de indemnizar exclusivamente el daño emergente.

La ejecución del régimen forestal se efectuará en armonía con los convenios internacionales de los que el estado boliviano es signatario, particularmente el convenio de la organización internacional de maderas tropicales (CIAT) ratificado por Ley N° 867 de 27 de mayo de 1986, el convenio 169 de la organización internacional de trabajo ratificado por Ley N° 1257 del 11 de julio de 1991, el convenio sobre diversidad biológica ratificado por Ley N° 1580 del 15 de junio de 1994, la convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestre (CITES) ratificado por Ley N° 1255 del 5 de julio de 1991, la convención marco sobre el cambio climático ratificado por Ley N° 1576 de 25 de julio de 1994 y la convención de Naciones Unidas de lucha contra la desertificación y sequía ratificado por Ley N° 1688 de 27 de marzo de 1996.

Esta Ley clasifica las tierras para su mejor estudio en:

- a) Tierras de Protección.
- b) Tierras de producción forestal permanente.
- c) Tierras con cobertura boscosa aptas para diversos usos.
- d) Tierras de rehabilitación.
- e) Tierras de inmovilización.

Con esta Ley también se crea el sistema de regulación de Recursos Naturales renovables (SIRENARE).

Los permisos se otorgan por la superintendencia forestal quien podrá imponer sanciones a los infractores en contravenciones al régimen forestal.

2.3. DECRETOS Y REFERIDOS A LA PROTECCIÓN.-

2.3.1 DECRETO SUPREMO 22641.- (VEDA GENERAL E INDEFINIDA)

Firmado durante el Gobierno del Lic. Jaime Paz Zamora a los 8 días del mes de noviembre de 1990 que en su parte considerativa dice:

Es de conceso mundial la prioridad de la necesidad de preservar las especies vivas, el hábitat del hombre y los recursos de la naturaleza, como factores esenciales para la supervivencia de la humanidad; Bolivia tiene definida su política para la conservación, protección, conservación y aprovechamiento, como miembro sobre convención de comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora.

Ha empeorado alarmantemente en los últimos años la depredación de animales y plantas silvestres, con gran perjuicio del medio ambiente y la naturaleza, determinando que el gobierno nacional adopte, en defensa de los intereses de la nación, disposiciones que ponga fin a esa lesiva actividad ilegal²⁰.

2.3.2. DECRETO SUPREMO 07401.-

Firmado el veintidós de noviembre de mil novecientos sesenta y cinco años durante el gobierno del Gral. Rene Barrientos Ortuño y el Gral. Alfredo Granado Candia que en su parte considerativa dice:

Es deber del Supremo gobierno conservar las cuencas hidrográficas y las nacientes de los ríos a fin de evitar inundaciones e interferencias en la navegación. En las provincias del Chapare y Moxos de los departamentos de Cochabamba y Beni respectivamente, en estado posee áreas que por su particular belleza, ubicación topográfica riquezas flora y fauna; merecen ser mantenidos como reservas vírgenes; La construcción del camino marginal de la selva y los

²⁰ Parte considerativa de D.S 22641

planes de la colonización, ponen en serio peligro la integridad de los recursos naturales renovables y consiguientemente de la belleza escénica de la región.

Los parques nacionales constituyen centros de recreo, turismo estudio e investigación, incremento y defensa de los recursos naturales renovables²¹.

Con este decreto supremo se declara "Parque Nacional del Isiboro y Secure".

2. 3. 3. DECRETO SUPREMO N° 21446.-

Firmado el veinte de noviembre de mil novecientos ochenta y seis años durante el gobierno del Dr. Victor Paz Estenssoro y en su parte considerativa dice:

La Prefectura del Beni organizó en 1985 una comisión interinstitucional encargada de formular recomendaciones y disposiciones concernientes a la política forestal y de ese departamento.

Esta comisión de recomendación, de acciones inmediatamente para la preservación de áreas forestales de potencial obrero, especialmente las ubicadas sobre los márgenes del río Tienes, sometidos a la vaporicidad del contrabando el Centro de Desarrollo forestal sugiere como solución, la creación de la reserva forestal inmovilizada Itenez²².

Con esto y de conformidad con las Ley Forestal se crea la "Reserva Forestal Inmovilizada Itenez".

2. 3. 4. DECRETO SUPREMO NO 25458,-

De 21 de julio de 1999, con este decreto se ratifica la veda general e indefinida establecida en el decreto supremo No 22641, modificándose el artículo 4y5 permitiendo el uso sostenible de algunas especies de vida silvestre en base a planes de uso sostenible, estudios e inventarios por grupos taxonómicos que determinen la facilidad de su aprovechamiento y los cupos

²¹ Parte considerativa del D.S. 07401.

²² Parte considerativa del D.S. 21446.

permisibles por periodos de dos años, previa reglamentación que será aprobada por resolución ministerial.²³

2.3.5. DECRETO SUREMO No 8063.-

Firmado el 16 de agosto de 1967, prohíbe el comercio de huevos de tortuga e impone una escala de impuestos para el aprovechamiento de esta especie.

2.3.6. DECRETO SUPREMO No 16605.-

Firmado el 20 de junio de 1979, dispone la veda total para la especie *PODOCNEMIS UNIFILIS* o Peta de Río.

2.3.7. DECRETO SUPREMO No 24774.-

Reglamenta el programa de aprovechamiento sostenible del CAIMAN YACARE

2. 4. RESOLUCIONES MINISTERIALES

2.4.1 RESOLUCIÓN MINISTERIAL NO 217.-

De 10 de octubre de 2001, mediante el cual se norma el aprovechamiento del Lagarto podrá ser autorizado por el área viceministral de medio ambiente, recursos naturales y desarrollo forestal, sobre la base de una justificación técnica, con la aprobación del consejo consultivo de vida silvestre.²⁴

2.4.2. RESOLUCIÓN MINISTERIAL NO 185.-

Queda terminantemente prohibida la cacería de lagartos en áreas protegidas bajo gestión del SERNAP y las que se listan a continuación:

- Reserva de la biosfera estación biológica del Beni
- Territorio indígena parque nacional Isiboro Secure
- Reserva de la Biosfera Pilon Lajas

²³ Decreto supremo No 25458

²⁴ Resolución Ministerial No 217

- Reserva de vida silvestre Estancias Elsner Espiritu
- Reserva de vida silvestre San Rafael
- Reserva Natural de inmovilización Lagos de Roguado.²⁵

2.5. CONTRADICCIÓN ENTRE SISTEMA NORMATIVO Y PUNITIVO ANTE LA EXPLOTACIÓN IRRACIONAL

2.5.1. ÍNDICE PERMITIDO PARA LA CAZA

La Dirección General de Biodiversidad permite la caza de 50000 individuos de Caimán Yacare, permitiendo la explotación racional hasta este limite, después de capturados estos 50000 individuos la captura se considera ilegal.

2.5.2. LA CAZA ILEGAL

Actualmente la fauna esta siendo intensamente depredada como consecuencia de la aun persistente caza ilegal destinada al comercio de pieles, especialmente del caimán yacare y otros complejos factores que intervienen en el ciclo de aprovechamiento irracional de esta riqueza renovable.

Con respecto al contrabando obvias razones imposibilitan la obtención de datos exactos, sin embargo deduciendo de las periódicas denuncias y los esporádicos decomisos que se ejecutan se puede afirmar que hay gran índice de comercio ilegal sobretodo internacional de pieles.

2.5.2.1. ESPECIES PERSEGUIDAS

Entre las especies mas perseguidas están las siguientes:

Caimán *Crocodylus Yacare* (Lagarto)

Podocnemis Expansa (Tataruga)

Podocnemis Unifilis (Peta de agua)

²⁵ Resolución Ministerial No 185

Geochelone Carbonaria (Peta terrestre)

Anta

Taitetu

Tropero

Jochi Pintao

Ciervo

Venado

Pato Negro

Pava

Mutun.

2.5.3. ÍNDICE POBLACIONAL DE SAURIOS Y QUELONIOS

Para desarrollar este título fueron de gran ayuda proyectos y censo realizados en las áreas y regiones donde existen estos animales; si bien los datos no son exactos por la complejidad del conteo las cifras son muy aproximadas.

2.5.3.1 ÍNDICE POBLACIONAL DE QUELONIOS

2.5.3.1.1. PROYECTO DE REPOBLAMIENTO DE LA ONG ESAMA

Este proyecto fue ejecutado en 1997 por la ONG ESAMA en coordinación con la Dirección General de Biodiversidad, en este proyecto se ha hecho un conteo de 30077 TORTUGAS de dos especies; La PODOCNEMIS EXPANSA Y la PODOCNEMIS UNIFILIS

1.5.3.1.2. PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE QUELONIOS SOBRE EL RIO ORTHON

Este programa cuyo campo de acción fue sobre el río Orthon entre Puerto Rico y Loma Verde en la provincia Manuripi del departamento de Pando; Ha dado como resultado un censo en el que se registraron 4430 UNIDADES de TORTUGAS.

2.5.3.3. TOTAL DE QUELONIOS REGISTRADOS

Ambos Proyectos dieron una cifra total aproximada de 34507 TORTUGAS en las playas del Beni y Pando.

PROYECTO	LOCALIZACION	ESPECIES	RESULTADO
PROYECTO DE REPOBLAMIENTO DE LA ONG ESAMA	RIO MAMORE	PODOCNEMIS EXPANSA PODOCNEMIS UNIFILIS.	30077 TORTUGAS
PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE QUELONIOS SOBRE EL RIO ORTHON	RIO ORTHON ENTRE PUERTO RICO Y LOMA VERDE EN LA PROVINCIA MANURIPI DEL DEPARTAMENTO DE PANDO		4430 TORTUGAS.
TOTAL			34507 TORTUGAS

2.5.3.2 ÍNDICE POBLACIONAL DE SAURIOS

Estudios realizados por distintos proyectos que han hecho censos de población se han obtenido resultados aproximados por región, clasificándolos por tamaño en Clase I (menores de 60 cm.), Clase II (60 -120 cm.), Clase III(120- 180 cm.) Clase IV (mayores a 180 cm.)

CLASE I	CLASE II	CLASE III	CLASE IV	CAIMAN LATIROSTRIS	LAGARTOS NO IDENTIFICADOS	DENSIDAD DE INDIVIDUOS / Km. DE ORILLA
31	29	13	3	49	94	3.31 ind/Km de orilla

TOTAL**219 individuos****2.5.3.2.1 CENSO DE CAIMAN OBERO EN EL CHACO TARIJEÑO**

Se realizo un censo al CAIMAN OBERO (CAIMAN LATIROSTRIS) en la región del Chaco tarijeño dando los siguientes resultados.

Loc.	I	II	III	IV	T.latir.	O.S.	T.ind.	Dts.Recor.	D.lat	D.lot.	Mes	Mét.	Observaciones
11	-	17	-	-	-	17	17	0,4 (1,0)	-	42,5	Oct.	P	Posiblemente C. latirostris y C. Yacare
46	-	1	3	1	-	10	10	30 (río)	-	0,3	Oct.	B	Posiblemente todos C. latirostris. Densidad subestimada por baja temperatura y lluvia
7	17	6	5	1	29	24	53	0,5(0,3)	48	106	Oct.	P Y B	Densidad subestimada por baja temperatura. Lluvia y conteo a pie obstruido por vegetación. Casi seguro todos C. latirostris.
17	-	1	-	-	1	-	1	1,8 (0,4)	0,5	0,5	Ene.	P Y B	Laguna natural poco profunda
19	3	1	-	-	4	8	12	1,6 (0,3)	2,5	7,5	Ene.	P	Posiblemente todos C. latirostris
13	2	3	2	1	6	2	8	3,0 (0,8)	2	2,6	Ene.	B	Posiblemente todos C. latirostris
14	-	-	-	-	-	1	1	0,2 (1,0)	-	6,6	Ene.	P	Laguna artificial
15	-	-	-	-	-	2	2	0,5 (1,0)	-	4,0	Ene.	P	Laguna Artificial
21	-	-	-	-	-	-	-	1,5 (0,4)	-	-	Ene.	P	Propietario asegura que presencia de Yacaré es ocasional
22	-	-	3	-	1	15	16	0,2 (0,2)	5,0	80	Ene.	P	Solo se revistó el cuerpo de agua y sin recorrer toda la laguna.
2	-	-	-	-	-	5	5	1,2 (1,0)	-	4,2	Ene.	P	Embalse frecuentado por pescadores y cazadores deportivos de Villamontes
3	9	-	-	-	1	10	11	0,2 (0,6)	5,0	55	Ene.	P	Laguna Artificial
Total	31	29	13	342	94	136	41,1 (*)	1,02	3,3		Ene.		No pretendemos que estas cifras sean correctamente extrapolables a toda la región, solo se muestran como el resultado del muestreo realizado y dan una idea del estado de las poblaciones.

Loc. = Localidad (los números corresponden a los de la Fig. 1, I, II, III, IV=clases de tamaño de los individuos avistados (incluyo algunos no identificados a nivel de especie, pero cuyo tamaño pudo ser estimado); T Lat = total individuos de Caiman Latirostris; O.S. = Individuos no identificados a nivel de especie (ojos solamente); T ind.=total caimanes observados; Dts Recor.=distancia (en km) recorrida en el muestreo (el número entre paréntesis indica la proporción del cuerpo de agua que

pudo ser evaluado); D.lat.=densidad de C latrosis (ind./km de orilla), D Tot.= densidad total considerando los individuos "o.S.", Mes=mes del muestreo., Met.=metodo de locomoción utilizado.
 (*) Sumatoria de Km de orilla muestreados, contando río, lagunas y cañadas.

2.5.3.2.2. CENSO EN LA CUENCA DE PANDO

Se levantaron censos en la cuenca de Pando en los ríos Madre de Dios, Tahumanu, Orthon, Manuripi, etc. Dando un resultado total de 39109 individuos censados.

<i>RIO</i>	<i>CLASE I</i>	<i>CLASE II</i>	<i>CLASE III</i>	<i>CLASE IV</i>	<i>TOTAL</i>
Madre de Dios	1676	5879	2892	1520	11963
Tahumanu	783	904	971	977	3635
Orthon	640	3396	3260	1145	8441
Manuripi	4811	2980	2721	2581	13093
Otro	534	995	381	63	1973
TOTAL	8444	14154	10225	6286	39109

TOTAL	39109 INDIVIDUOS
--------------	-------------------------

2.5.3.2.3. ESTADO POBLACIONAL EN EL BENI.

Se levanto un censo en el departamento del Beni; El estudio se hizo en cuatro ecorregiones arrojando un resultado de 25154 individuos.

<i>ECORREGION</i>	<i>ECORREGION</i>	<i>ECORREGION</i>	<i>ECORREGION</i>	<i>DENSIDAD</i>
<i>3</i>	<i>5</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	
4252	7679	7727	4796	1,86 ind/h

TOTAL	25154 INDIVIDUOS
--------------	-------------------------

Numero de lagartos por hectárea de agua censada en la ecoregión N° 3

Localidad	Cuerpo de agua	Hectáreas evaluadas	Lagartos Registrados
Área de influencia Magdalena	Río Itonama	47.08	70
Estancia Taracal	Laguneta	12.69	207
Estancia providencia	Laguna Las Playitas	9.31	361
Estancia providencia	Poza	5.07	49
Estancia providencia	Laguneta las Capihuaras	1.46	92
Estancia providencia	Meandro Remate	0.09	574
Estancia providencia	Meandro las Priedritas	0.11	252
Estancia providencia	Meandro los Tatuces	9.89	410
Estancia San Joaquin	Río Machupo Arribando	10.47	22
Estancia El triunfo	Laguna el Triunfo	639.50	107
Estancia Barranquita	Curichi barranquita	71.88	144
Villa El Carmen	Laguna Saramuchiqui	271.58	149
TCO Joaquiniano	Laguneta de la comunidad	6.74	416
TCO Joaquiniano	Arroyo Azul	13.00	509
TCO Joaquiniano	Laguneta Santa Fe	9.33	470
TCO Joaquiniano	Laguneta La Sicuri	24.15	420
TOTAL EVALUACIÓN		1132.36	4252

La estructura poblacional se estableció en base al tamaño corporal de los individuos, de acuerdo a la metodología del censo.

Estructura poblacional pro clases de tamaño en la ecoregión N° 3

Cuerpo de Agua	% clase I	% clase II	% clase III	% clase IV
Río Itonama	0.00	30.65	38.71	30.65
Laguneta	6.47	28.86	45.27	19.40
Laguna Las Playitas	6.96	17.41	31.01	44.62
Poza	26.19	21.43	23.81	28.57
Laguneta las Capihuaras	4.44	24.44	42.22	28.89
Meandro Remate	5.18	19.44	31.10	44.28
Meandro las Priedritas	11.22	10.71	32.14	45.92
Meandro los Tatuces	9.64	36.75	28.92	24.70
Río Machupo Arribando	61.54	15.38	23.08	0.00
Laguna el Triunfo	20.79	10.89	32.67	35.64
Curichi barranquita	28.70	16.67	24.07	30.56
Laguna Saramuchiqui	34.90	14.09	32.89	18.12

Laguneta de la comunidad	28.85	10.10	32.45	28.61
Arroyo Azul	13.49	18.25	33.53	34.72
Laguneta Santa Fe	8.94	17.45	34.68	38.94
Laguneta La Sicuri	5.71	9.76	27.38	57.14
PROMEDIO ECOREGIÓN	17.06	18.89	32.12	31.92

Numero de lagartos por hectáreas de agua censada en la ecoregión N° 5

Localidad	Cuerpo de agua	Hectáreas evaluadas	Lagartos Registrados
Estancia Butia	Lago Joraz	433.01	296
Área de influencia baures	Río negro	6.80	72
Área de influencia jasiaquiri	Río Blanco	16.90	30
Estancia Butia	Poza limones	2.51	35
Estancia Butia	Curichi	0.06	92
Área de influencia jasiaquiri	Canales terraplén	0.61	46
Estancia San Guillermo	Arroyo Topao	62.42	272
Estancia San Guillermo	Arroyo Cayaquiri	0.24	252
Estancia San IGNACIO	Curichi	0.02	180
Estancia El Lago	Laguna El Carmen	523.87	24
Estancia San Ramón	Río San Luis	26.60	113
Villa Lindi	Río López	21.50	243
Comunidad La Embrolla	Arroyo Tranquilidad	4.33	160
Área de influencias Puerto Siles	Arroyo Matucare	404.94	112
Estancia El Rayos	Cañada	71.42	38
Estancia Lucuma	Curichi Lucuma	11.50	7
Estancia Oriente	Meandro Honolulu	2.85	12
Carretera Trinidad - San Ramon	Cunetas	149.78	22
Estancia Oriente	Laguna El Cielo	2.87	73
Estancia Oriente	Laguna Pernambuco	421.45	50
Estancia Oriente	Laguna San Yoyo	858.00	51
Estancia Belén	Curichi Cuitarama	3.70	14
Carretera San Javier - San Pedro	Canales terraplén	14.42	15
Área de influencia Trinidad	Laguna Belén	110.15	37
Carretera San Pedro - San Joaquín	Cunetas	3.49	15
Estancia Belén	Laguna Belén	284.00	22

Estancia Belén	Curichi	4.05	90
TOTAL EVALUACIÓN		3441.49	7679

La estructura poblacional de la ecoregión se estableció en base al tamaño corporal de los individuos, de acuerdo a la metodología del censo.

Numero de lagartos por hectárea de agua censada en la ecoregión N° 9

Localidad	Cuerpo de agua	Hectáreas evaluadas	Lagartos Registrados
Área de influencia Trinidad	Río Ibare	0.02	8
Área de influencia Trinidad	Laguna 1	348.42	260
Área de influencia Trinidad	Meandro Siquero	9.00	76
Área de influencia Trinidad	Meandro Río Viejo	7.45	28
Área de influencia Puerto Almacén	Río Ibare Arribando	0.98	66
Comunidad Tejería	Laguna San Rafael	0.10	2
Carretera Trinidad - San Ramón	Cunetas	0.08	18
Estancia Bella Aidita	Río Tijamuchi	0.08	3
Estancia Laguna	Meandro Laguna	613.60	28
Estancia Dolores	Río Apere 1	3.00	70
Estancia Dolores	Río Apere 2	61.40	15
Estancia Dolores	Arroyo Capihuaras	6.97	
Estancia Dolores	Poza 1	132.83	25
Estancia Dolores	Poza 2	45.46	5
Estancia Dolores	Poza 3	195.97	4
Estancia Vista Alegre	Meandro Vista Alegre	44.13	17
Carretera Estancia Independencia	Cunetas	247.89	9
Área de influencia Trinidad	Río Mamore	96.85	11
Área de influencia Trinidad	Laguna 2	104.04	6
Área de influencia Trinidad	Meandro Tiyuvo	130.89	11
Estancia San José	Laguna San José	179.24	61
Estancia San José	Laguna San Lorenzo	21.88	21
Estancia Victoria	Laguna Victoria	32.74	18
Estancia Victoria	Arroyo Victoria	0.11	2
Estancia Victoria	Laguna La Toja	274.90	42
Estancia Victoria	Arroyo La Toja	0.22	25
Estancia Ceylan	Laguna Ceylan	478.10	37
Estancia Ceylan	Arroyo Ceylan 1	0.44	5
Estancia Ceylan	Arroyo Ceylan 2	0.74	22
Área de influencia San Ignacio	Río Tijamuchi	21.18	34
Estancia Ceylan	Río Tijamuchi	23.64	24
Estancia San Antonio	Río Vieno San Antonio	22.03	21
Estancia Buenos Aires	Laguna Buenos Aires	22.46	11

Estancia Magdalena	Laguna Magdalena	423.25	90
Estancia Fortaleza	Arroyo Fortaleza	95.11	90
Estancia México	Laguna La Herradura	99.46	110
Comunidad Tobose	Río Niquisi	103.96	22
Comunidad Tobose	Río Mamore	89.12	34
Comunidad San Mateo	Río Viejo San Mateo	6.34	80
Estancia Verdum	Río Apeye	8.85	10
TOTAL EVALUACIÓN		3.952.91	772

Numero de lagartos por hectárea de agua censada en la ecoregión N° 10

Localidad	Cuerpo de agua	Hectáreas evaluadas	Lagartos Registrados
Área de Influencia Trinidad	Laguna Suarez	634.00	27
Estancia San Guillermo	Arroyo El zorro	0.12	24
Área de influencia Puerto Almacen	Laguna Puerto Almacén	12.11	10
Comunidad Villa Alva	Meandro	0.27	2
Carretera Trinidad Loreto	Puerto Rio Ibare, Arribando	3.44	
Estancia Checheque	Laguneta	2.83	9
Estancia Los Totaices	Curichi	352.14	7
Estancia San Felipe	Arroyo Los Lagartos	1.05	80
Estancia Monasterios	Laguna San Andres	312.00	3
Estancia Monasterios	Laguna Viri	758.80	30
Estancia Monasterios	Curichi 1	6.78	3
Estancia Monasterios	Curichi 2	0.15	5
Estancia Monasterios	Laguneta La Negra	55.70	2
Estancia El Encanto	Laguna La Larga	2576.00	20
Comunidad Cernandez	Laguna Cernandez	1050.00	106
Comunidad Cernandez	Arroyo Cernandez	1.75	14
Estancia las Playas	Cañadas las Pavas	0.01	31
Comunidad Laguna Colorada	Laguna Colorada	436.55	16

Estancia Faldin	Laguna Paris	234.30	608
Estancia la Suiza	Rio Cocharca	8.11	99
TCO Siriono	Arroyo Eviato	3.39	132
TOTAL EVALUACIÓN		6.350.51	4.796

2.5.3.3 TOTAL DE SAURIOS REGISTRADOS

El resultado de los censos levantados dio un resultado aproximado de 64482 individuos en el territorio boliviano estudiado.

PROYECTO	RESULTADO
CENSO DE CAIMAN OBERO EN EL CHACO TARIJEÑO	219 individuos
CENSO EN LA CUENCA DE PANDO	39109 INDIVIDUOS
ESTADO POBLACIONAL EN EL BENI	25154 INDIVIDUOS
TOTAL	64482 INDIVIDUOS

CAPITULO

III

SISTEMA INSTITUCIONAL Y OPERATIVO DE CONTROL

3.1. INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES

En la actualidad existen instituciones gubernamentales que se ocupan del problema ambiental, así tenemos:

3.1.1. MINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y PLANIFICACIÓN

Este Ministerio fue creado con la finalidad de enmarcar al país en el desarrollo sostenible y la prevención y conservación del medio ambiente.

Ejerce las funciones de órgano normativo, formulando, definiendo y velando por el cumplimiento de las políticas, planes y programas sobre la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales; además de ejecutar funciones de fiscalización general en el ámbito nacional, sobre actividades relacionadas con el medio ambiente; así mismo señala criterios ambientales que deben ser incorporados en la formulación de políticas sectoriales y en los procesos de planificación del desarrollo nacional.

Define los instrumentos administrativos y mecanismos necesarios para la prevención, control de actividades y factores susceptibles de degradar al medio ambiente. De la misma manera, de acuerdo a la reglamentación específica planifica, implementa y administra los Sistemas Nacionales de Información Ambiental, de Evaluación de Impacto Ambiental y Control de calidad ambiental.

Entre las funciones principales se encuentran: definir políticas, dictar regulaciones de carácter general para la prevención y control de la contaminación atmosférica, hídrica y de los suelos; promover, difundir e incorporar en la educación la temática ambiental y formular el plan de acción ambiental.²⁶

²⁶ Daniel Ayala Soria - Derecho Ambiental boliviano

3.1.1.1. DIRECCION GENERAL DE BIODIVERSIDAD

La Dirección general de Biodiversidad depende del ministerio de desarrollo sostenible, es el órgano tutor de todas las actividades relacionadas con la biodiversidad, encontramos que la cosecha sostenible de la piel de lagarto es algo nuevo para regularse, debido a las pocas experiencias que se tienen en el país.

Decimos una nueva experiencia, porque en el pasado se tuvieron experiencias difíciles con el caimán yacaré debido a la caza indiscriminada. Es esta la razón de un enfoque conservador porque después de muchos años es imprescindible una asignación basada en parámetros reales y confiables.

3.1.2. LAS PREFECTURAS

La ley 1333 de medio ambiente dota de atribuciones a las prefecturas para velar por el cumplimiento y aplicación de la ley del medio ambiente, su reglamentación y demás disposiciones en vigencia en materia administrativa resuelve en primera instancia las infracciones a disposiciones legales e impone sus respectivas sanciones por lo cual es también tarea de las prefecturas velar por la conservación de especies amenazadas.

3.1.3. LOS GOBIERNOS MUNICIPALES

De acuerdo a las atribuciones y competencias que la ley reconoce a los gobiernos municipales, dentro del ámbito de su jurisdicción territorial, deben dar cumplimiento a las políticas ambientales de carácter nacional o departamental. Una de las tareas mas sobresalientes radica en la formulación del plan de acción municipal bajo lineamientos de las políticas nacionales y departamentales.

Los organismos territoriales de base (OTB 's) en representación de su unidad territorial pueden solicitar información, promover iniciativas, formular peticiones, efectuar denuncias,

sobre los proyectos, planes, actividades u obras que afecten o puedan afectar al medio ambiente y los recursos naturales.²⁷

3.2. INSTITUCIONES PRIVADAS

3.2.1. SOCIEDAD BOLIVIANA DE ECOLOGÍA

La Sociedad Boliviana de Ecología (SOBE) fue fundada en la década de los años 60 y se encuentra relacionada con la protección y conservación del medio ambiente.

Los objetivos de la institución están centrados en la investigación de la Ecología y los Recursos Naturales, asimismo en la difusión de sus resultados como en la concientización en el ámbito gubernamental, universitario, escolar y general sobre estas materias.²⁸

3.2.2. PRODEFENSA DE LA NATURALEZA

Prodefensa de la Naturaleza, conocida como PRODENA, fue fundada por un empresario minero, recibiendo actualmente la ayuda de personas interesadas en la protección de la naturaleza.

Entre sus objetivos se encuentran: los de proteger y conservar toda forma de vida silvestre, formar y ayudar a grupos educativos sobre la vida silvestre, promover la creación de zonas protegidas, participar en proyectos contra la caza furtiva, recolectar fondos nacionales e internacionales para financiar proyectos relacionados con la Ecología.²⁹

²⁷ Daniel Ayala Soria - Derecho Ambiental boliviano

²⁸ Daniel Ayala Soria - Derecho Ambiental boliviano

3.2.3. LIGA DE DEFENSA DEL MEDIO AMBIENTE.

En 1985 se reúnen varias instituciones para fundar la Liga de Defensa del Medio Ambiente (LIDEMA); entre sus objetivos principales se encuentran el de propender a la conservación, mejoramiento y a la racional y eficiente utilización de los recursos naturales y del medio ambiente. Asimismo impulsa actividades designadas a la promoción, educación e investigación relacionada al manejo y utilización de los recursos naturales. Actualmente tiene varias publicaciones mensuales, así como una ardua labor investigativa.³⁹

3.2.4. GREENPEACE AMERICA LATINA

Este organismo no gubernamental nació en 1977 por iniciativa de doce activistas en Vancouver, Canadá; a partir de entonces surge el desarrollo de la organización frente a la crisis ambiental que atraviesa el mundo.

Entre los principales objetivos se encuentran, la protección global de la atmósfera a través de eliminación de sustancias destructoras de la capa de ozono, promoción de políticas nacionales e internacionales que ayuden a solucionar problemas ambientales, luchar contra la energía nuclear, lucha por la suspensión de las actividades madereras predatorias, etc.

Esta organización tiene oficinas en 28 países del mundo, posee 8 barcos que recorren ríos y mares evitando la depredación y contaminación. Mas de un millón de personas se encuentran permanentemente en comunicación para coordinar alrededor de 150 campañas en el mundo; su sostén económico radica en pequeñas contribuciones que proporcionan personas interesadas en la preservación del planeta; un rasgo característico es la independencia de los gobiernos, partidos políticos y empresas.

²⁹ Daniel Ayala Soria - Derecho Ambiental boliviano

³⁰ Daniel Ayala Soria - Derecho Ambiental boliviano

Esta organización cuenta con (5) cinco oficinas en América Latina; en Santiago de Chile se encuentran la oficina de GREENPEACE Pacífico Sur, a la cual debería Bolivia pertenecer.

3.2.5. FUNDACIÓN PROTEJA

La fundación proteja es una institución sin fines de lucro. cuenta con personería jurídica desde 1995.

Sus principales objetivo es proteger la vida animal, clasificación de la siguiente manera.

- | | |
|---|---|
| a) Animales domésticos | a.1. Con dueño |
| | a.2. Del zoológico. |
| b) Animales domésticos sin propietario. | |
| c) Animales silvestres | c.1. Sugerir promulgación de leyes. |
| | c.2 Evitar la venta ilegal |
| | c.3. Buscar la rehabilitación de especies capturadas. |

3.2.5.1. ANIMALES SILVESTRES EN CAUTIVERIO Y EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

Respetemos su forma de vida, como ellos respetan la nuestra.

NO fomentemos las capturas irracionales y cazas inhumanas

NO destruyamos la naturaleza, los bosques, su hábitat, toda destrucción repercute a la humanidad en general.

NO fomentes el cautiverio de las aves, incluidas todas las especies (loros, pájaros, etc.)

NO compres monos, tigrecillos, zorrillos, osos andinos (juncumares), quirquincho, están en peligro e extinción

NO compres pieles, lanas de vicuña, caparzones, cueros de caimanes y otros, éstos según su naturaleza, deben ser protegidos y respetados, y nó capturados o matados sin piedad por tu vanidad o deseos impulsivos. De 2 animales capturados para vender fueron sacrificados y/o matados DECENAS, vale la pena tanta crueldad? ⁴¹

⁴¹ Postulado de la fundacion PROTEJA

CAPITULO

IV

LEGISLACIÓN COMPARADA

4.1. LEGISLACIÓN COMPARADA

4.1.1 LEY DE PESCA Y ACUACULTURA.- (VENEZUELA)

El gobierno de Venezuela durante la gestión de Hugo Chávez Frías promulgó el Decreto Ley N° 1524 de 03 de Noviembre de 2001, del cual destacamos los siguientes artículos:

Artículo 1º - Este Decreto Ley tiene por objeto regular el sector pesquero y de acuicultura a través de disposiciones que permitan al Estado:

1. Fomentar, promover, desarrollar y regular las actividades de pesca, la acuicultura y actividades conexas, basados en los principios rectores que aseguren la producción, la conservación, el control, la administración, el fomento, la investigación y el aprovechamiento responsable y sostenible de los recursos hidrobiológicos, teniendo en cuenta los aspectos biológicos, tecnológicos, económicos, de seguridad alimentaria, sociales, culturales, ambientales y comerciales pertinentes.
2. Promover el desarrollo integral del sector pesquero y de acuicultura.
3. Asegurar la disponibilidad suficiente y estable de productos y subproductos de la pesca y la acuicultura para atender la demanda del mercado nacional.
4. Proteger los asentamientos y comunidades de pescadores artesanales, así como el mejoramiento de la calidad de vida de los pescadores a pequeña escala.
5. Proteger los caladeros de pesca de los pescadores artesanales, en las aguas continentales y los próximos a la línea de costa marítima.
6. Establecer los principios y las normas para la aplicación de prácticas responsables que aseguren la gestión y el aprovechamiento eficaz de los recursos acuáticos vivos respetando el ecosistema, la diversidad biológica y el patrimonio genético de la nación
7. Proteger la biodiversidad natural y los procesos ecológicos asegurando un ambiente acuático sano y seguro.

8. garantizar los plenos beneficios económicos y sociales a los pescadores artesanales, a los tripulantes de los buques pesqueros y a los demás trabajadores del subsector pesquero.
9. Desarrollar los principios de interdependencia, coordinación, cooperación, corresponsabilidad y subsidiariedad para realizar las funciones relacionadas con la pesca, la acuicultura y las que le fueren conexas.

FINALIDADES.

Artículo 2º.- Son fines específicos del presente Decreto Ley:

1. Promover el aprovechamiento racional, sostenible y responsable de los recursos hidrobiológicos y la protección de los ecosistemas, favoreciendo su conservación, permanencia en el tiempo, y eventualmente su aumento por repoblación.
2. Promover la participación genuina y directa de los pescadores y acuicultores en las decisiones que el Estado tome en materia de pesa y acuicultura.
3. Promover, mediante políticas, programas y proyectos, el desarrollo integrado del sector pesquero y acuicultura, así como la formación humana y técnica de sus trabajadores.
4. Regular el aprovechamiento de los recursos hidrobiológicos a las estimaciones de su potencialidad así como a su estado de explotación e importancia social de los mismos para la alimentación de la población y generación de empleo, en armonía con lo dispuesto en los convenios internacionales sobre la materia, suscritos por la República.
5. Establecer las medidas oportunas para abastecer el mercado nacional y fomentar el consumo de los productos y subproductos derivados de la pesa y la acuicultura.
6. Controlar que los productos y subproductos de la pesca y acuicultura, se adecuen a los estándares de calidad nacional e internacional.

- 7 Incentivar la creación y el desarrollo de empresas económicamente viables en el sector pesquero y de acuicultura, facilitando la aceptación de sus productos en los mercados nacionales e Internacionales.
- 8 Fomentar el mejoramiento de las estructuras productivas de los sectores extractivo, comercializador y transformador, para Incrementar el valor agregado de los productos pesqueros y de acuicultura.
- 9 Establecer el régimen de infracciones y sanciones a las actividades de pesca, acuicultura y las que le fueren conexas.
- 10 Asegurar la participación de los productores pesqueros, acuícolas y de las actividades anexas en los diversos órganos consultivos de la administración pesquera.
- 11 Jerarquizar institucionalmente la administración pesquera y acuícola nacional.

ÁMBITO DE APLICACIÓN.

Artículo 11º - A los fines del presente Decreto Ley, la acuicultura se clasifica:

- 1 De acuerdo con su finalidad:
 - 1 Extensiva: La que se realiza aplicando tecnologías de cultivo muy primarias, de bajo nivel tecnológico y que no alteran sustancialmente el medio natural
 - 2 Intensiva: La que se realiza aplicando tecnologías que modifican la calidad del agua y permiten aumentar la densidad de las poblaciones, acelerare el crecimiento, con alimentación controlada y especialmente elaboradas, así como cualquier otro proceso que mejore la productividad o la rentabilidad del cultivo. De acuerdo al nivel de tecnología que aplique, puede ser semi-intensiva o hiper-intensiva.

Artículo 14º- El aprovechamiento de los recursos hidrobiológicos estará limitado y regulado para asegurar una utilización racional y sustentable de la riqueza pesquera y acuícola del país, conforme a lo establecido en el presente Decreto Ley y en las normas que establezca el Ejecutivo Nacional.

PROPIEDAD DE LOS RECURSOS OBTENIDOS.

Artículo 20º - El Estado venezolano al procurar la explotación sostenible de los recursos pesqueros, protegerá los asentamientos y comunidades de pescadores y pescadoras artesanales así como sus caladeros de pesca en las aguas continentales y los próximos a la línea de costa definidos en el Decreto Ley de la materia.

Artículo 21 - Por el interés estratégico alimentario del país se reservan en exclusividad a los pescadores artesanales tradicionales la explotación en los caladeros de pesca de los siguientes recursos pesqueros:

1. Sardina (*Sardinella aurita*)
2. Peptoná (*Arca zebra*)
3. Ostra perla (*Pinctada imbricata*)
4. Otros moluscos sedentarios en sus bancos naturales (guacuco, chipichipi, almeja, ostra mangle, otros), de acuerdo con las atribuciones estatales o municipales.
5. Las especies de la fauna acuática en áreas bajo régimen especial.
6. Los camarones y cangrejos distribuidos en bahías, lagunas y humedales costeros.
7. Los recursos pesqueros próximos a la línea de costa, dentro de una franja de hasta 6 (seis) millas de ancho.
8. Los recursos pesqueros de los ríos y otros ambientes acuáticos y continentales

SOSTENIBILIDAD DE LOS RECURSOS ASIGNADOS

Artículo 26º.- El Instituto Nacional de la Pesca y Acuicultura en coordinación con el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales, evaluará técnica y científicamente las solicitudes de introducción al país de recursos hidrobiológicos exóticos. El Ejecutivo Nacional

tomará las medidas para minimizar los riesgos de epidemias y otros efectos adversos en los cultivos y en el ambiente acuático. Así mismo, promoverá prácticas adecuadas para el desarrollo de programas de mejoramiento genético y sanidad en todas las etapas involucradas en las actividades de acuicultura.

Artículo 37º.- Corresponde al Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura:

1. Apoyar al ministerio de adscripción en la elaboración y formulación los planes de desarrollo y políticas pesqueras y de acuicultura.
2. Ejecutar los referidos planes y políticas; los planes de desarrollo, y las políticas pesqueras y de acuicultura.
3. Autorizar y fomentar las actividades de captura, extracción, cultivo o introducción a los ecosistemas acuáticos de recursos hidrobiológicos
4. Otorgar los permisos, licencias, concesiones y aprobaciones necesarias para la pesca, acuicultura y las actividades conexas.
5. Dictar las normas de conservación de los recursos hidrobiológicos, coordinación con el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, con la finalidad de asegurar una explotación pesquera y una acuicultura sustentables.
6. Elaborar, promover y coordinar con los productores y demás entes relacionados con el sector, la implementación de programas de consolidación de la pesca artesanal, dirigidas a apoyar la creación de organizaciones empresariales en especial de cooperativas y de microempresas de captura, procesamiento y comercialización, así como coordinar con los organismos competentes planes para mejorar la educación, la capacitación y las condiciones de vida en las comunidades y pueblos pesqueros artesanales.
7. Definir los programas de Investigación necesarios en pesca y acuicultura que serán desarrollados en coordinación con los organismos competentes y contribuir al financiamiento de los proyectos que genere la Información científica requerida para dictar las normas dirigidas al ordenamiento de los recursos hidrobiológicos.
8. Definir y aplicar las tarifas sobre los servicios prestados así como de las diversas autoridades otorgadas por el Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura de acuerdo con lo previo en este Decreto Ley.

9. Acopiar, procesar y publicar las estadísticas pesqueras nacionales, incluyendo los desembarques de las distintas pesquerías y acuicultura así como los registros de los pescadores y buques pesqueros, de las empresas pesqueras y de acuicultura y las dedicadas a las actividades de procesamiento, transporte, exportación y demás asociadas al subsector en coordinación con el Instituto Nacional de la Pesca y Acuicultura
10. En coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores participar en el ámbito internacional pesquero, promoviendo la celebración de acuerdos y convenios en materia pesquera y avícola entre la República Bolivariana y Venezuela y otros países, organismos internacionales de ordenamiento pesquero, y cualquier otra instancia que favorezca la presente nacional en aguas extraterritoriales
11. En coordinación con los organismos competentes, participar en las negociaciones del comercio internacional sobre productos pesqueros para exigir un tratamiento justo y equitativo en el Intercambio comercial de los mismos con otros países y ampliar el mercado al empresariado nacional. Asimismo, cuando las importaciones de productos pesqueros colocados en el mercado venezolano generen conflictos sociales o económicos y dificultades para la industria nacional
12. Establecer los mecanismos de coordinación en lo concerniente a la implementación de los planes de desarrollo pesqueros definidos en las respectivas jurisdicciones, respetando la distribución de competencias establecidas en la Constitución Boliviana de Venezuela.
13. Promover la superación social, educativa y de calidad de vida de los trabajadores del mar y de aguas continentales, incorporándolos a los programas de seguridad y bienestar social comprendidos en la legislación nacional.³²

³² Ley de Pesca y Acuicultura de Venezuela

4.1.2. LEY DE ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN (EE.UU.)

Promulgada en Estados Unidos en 1973: cualquier persona que moleste, hiera o mate a una iguana podrá ser multado por una cantidad máxima de 20.000 dólares y 10 años de cárcel.³³

4.1.3. LEY DE VIDA SILVESTRE – LEY 70 DE 1977 Y LEY DE BOSQUES – LEY 133 DE 1975 (PUERTO RICO)

Ambas leyes protegen a toda la fauna y la flora silvestre del país.

Estas consideran a cualquier organismo en estado natural como patrimonio nacional por lo tanto pertenecen y es para disfrute de todo el pueblo de Puerto Rico.³⁴

4.1.4. DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS DE LOS ANIMALES.

Promulgada por la UNESCO el 15 de Octubre de 1976 en París-Francia del cual resultamos lo siguiente:

Artículo 4 -

- a) Todo animal que pertenece a una especie salvaje tiene el derecho de vivir libre en su ambiente natural, terrestre, aeronáutico y tiene el derecho de reproducirse.
- b) Toda privación de libertad aunque sea con fines educativos es contraria a este derecho.³⁵

4.1.5. LEY N° 84 DE 1989 (COLOMBIA).

Esta ley es dictada el 27 de diciembre de 1989 por la cual se adopta el Estatuto Nacional de protección de los animales y se crean unas contravenciones y se regula lo referente a su procedimiento y competencia.³⁶

³³ Ley de Especies en Peligro de Extinción de EE.UU

³⁴ Ley de Vida Silvestre-Ley de Bosques de Puerto Rico

Artículo 1°.- A partir de la promulgación de la presente Ley, los animales tendrán en todo el territorio nacional especial protección contra el sufrimiento y el dolor causados directa o indirectamente por el hombre.

Parágrafo.- La expresión "animal" utilizada genéricamente en este Estatuto, comprende los silvestres, bravíos o salvajes y los domésticos, cualquiera sea el medio físico en que se encuentren o vivan, en libertad o en cautividad.

Artículo 2°.- Las disposiciones de la presente Ley, tienen por objeto:

- a) Prevenir y tratar el dolor y el sufrimiento de los animales.
- b) Promover la salud y el bienestar de los animales, asegurándoles higiene, sanidad y condiciones apropiadas de existencia.
- c) Erradicar y sancionar el maltrato y los actos de crueldad para con los animales.
- d) Desarrollar programas educativos a través de medios de comunicación el Estado y de los establecimientos de educación oficiales y privados, que promueven el respeto y el cuidado de los animales.
- e) Desarrollar medidas efectivas para la preservación de la fauna silvestre.

Artículo 3°.- La violación de las disposiciones contenidas en el presente Estatuto son contravenciones cuyo conocimiento compete a los funcionarios descritos en el Capítulo décimo de esta Ley.

Artículo 6° - El que cause daño a un animal o realice cualquiera de las conductas consideradas como crueles para con los mismo por esta Ley, será sancionado con la pena prevista para cada caso

Se presumen hechos dañinos y actos de crueldad para con los animales los siguientes:

¹⁵ Declaración Universal de los Derechos de los Animales

¹⁶ Ley 84 de 1989 Colombia

- a) Herir o lesionar a un animal por golpe, quemadura, cortada o punzada o con arma de fuego.
- b) Causar la muerte innecesaria o da lo grave a un animal obrando por motivo abyecto o fútil.
- c) Remover, destruir, mutilar o alterar cualquier miembro, órgano o apéndice de un animal vivo, sin que medie razón técnica, científica, zooprofiláctica, estética o se ejecute por piedad para con el mismo.
- d) Causar la muerte inevitable o necesaria a un animal con procedimientos que originen sufrimiento o que prolonguen su agonía. Es muerte inevitable o necesaria la descrita en los artículos 17 y 18 del Capítulo quinto de esta Ley.
- e) Enfrentar animales para que se acometan y hacer de las peleas así provocadas un espectáculo público o privado.
- f) Convertir en espectáculo público o privado, el maltrato, la tortura o la muerte de animales adiestrados o para adiestrar.
- g) Usar animales vivos para entrenamiento o para probar o incrementar la agresividad o la pericia de otros animales.
- h) Utilizar para el servicio de carga, tracción, monta o espectáculo, animales ciegos, heridos, deformes, o enfermos gravemente o desherrados en vía asfaltada, pavimentada o empedrada o emplearlos par el trabajo cuando por cualquier otro motivo no se hallen en estado físico adecuado.
- i) Usar animales cautivos como blanco de tiro, con objetos susceptibles de causarles daño o muerte o con arma de cualquier clase.
- j) Toda privación de aire, luz, alimento, movimiento, espacio suficiente, abrigo, higiene o aseo, tratándose de animal cautivo.
- k) Pelar o desplumar animales vivos o enterrarlos a la alimentación.
- l) Abandonar sustancias venenosas o perjudiciales en lugares accesibles a animales diferentes de aquellos a los cuales específicamente se trata de combatir.
- m) Recargar de trabajo a un animal a tal punto que como consecuencia del exceso o esfuerzo superior a su capacidad o resistencia se le cause agotamiento, extenuación manifiesta o muerte.

- n) Usar mallas camufladas para la captura de aves y emplear explosivos o venenos para la captura de peces. La utilización de mallas camufladas para la captura de aves será permitida únicamente con fines científicos, zooprofilácticos o veterinarios y con previa autorización de la entidad administradora de los recursos naturales.
- o) Envenenar o intoxicar a un animal, usando para ellos cualquier sustancia venenosa, tóxica, de carácter líquido, sólido, o gaseoso, volátil, mineral u orgánico.
- p) Sepultar vivo a una animal.
- q) Confinar uno o más animales en condiciones tales que le produzca la asfixia.
- r) Ahogar a un animal.
- s) Hacer con bisturí, aguja o cualquier otro medio susceptible de causar daño o sufrimiento prácticas de destreza manual con animales vivos o practicar la viveceión con fines que no sean científicamente demostrables y en lugares o por personas que no estén debidamente autorizadas para ello.
- t) Estimular o entumecer a un animal con medios químicos, físicos o quirúrgicos, para fines competitivos, de exhibición o utilización en espectáculo público o privado y en general aplicarles drogas sin perseguir fines terapéuticos.
- u) Utilizar animales vivos o muertos en la elaboración de escenas cinematográficas o audiovisuales destinadas a la exhibición pública o privada en las que se cause daño o muerte a un animal con procedimientos crueles o susceptibles de promover la crueldad contra los mismo.
- v) Dejar expósito o abandonar a su suerte a un animal doméstico o domesticado en estado de vejez, enfermedad, invalidez o incapacidad de producirse la subsistencia.
- w) Realizar experimentos con animales vivos de grado superior en la escala zoológica al indispensable según la naturaleza de la experiencia.
- x) Abandonar a sus propios medios animales utilizados en experimentos.
- y) Causar la muerte de animales grávidos, cuando tal estado se patente el animal, salvo que se trate de industrias legalmente establecidas que se funden en la explotación del nonato.
- z) Lastimar o arrollar un animal intencionalmente o matarlos por simple perversidad.

Artículo 10º.- Los Actos dañinos de crueldad descritos en el artículo 8º de la presente Ley, serán sancionados con pena de arresto de uno (1) a tres (3) meses y multa de cinco mil (\$US 5.000.00) a cien mil (100.000.00) pesos.

Artículo 30º.- La caza de animales silvestres, bravios o salvajes está prohibida en todo el territorio nacional, pero se permitirá en los siguientes casos:

- a) Con fines de subsistencia, entendiéndose por tal caza que se realiza para consumo de quien la ejecuta o el de su familia, pero siempre y cuando no esté prohibida total, parcial, temporal o definitivamente para evitar la extinción de alguna especie, por la entidad administradora de los recursos naturales, la cual, para el efecto, publicará trimestralmente lista de especies sujetas a limitación y su clase, en cinco (5) diarios de amplia circulación nacional. Salvo esta restricción, la caza de subsistencia no requiere autorización previa.
- b) Con fines científicos o investigativos, de control, deportivos, educativos, de fomento, pero con autorización previa, escrita, particular, expresa y determinada en cuanto a zona de aprehensión, cantidad, tamaño y especie de los ejemplares, duración del permiso y medios de captura, expedida por la entidad administradora de los recursos naturales.

En ningún caso la autorización será por un lapso mayor de dos (2) meses en el año, ni superior en número de ejemplares al uno por ciento (1%) de la población estimada por el director regional, dentro de los tres meses anteriores a la expedición del permiso

Vencida la autorización o permiso únicamente podrá ser autorizada la tenencia de animales silvestres, bravios o salvajes vivos con fines científicos o investigativos, culturales o educativos, en zoológicos, circos, laboratorios o sitios públicos, siempre que cumplan con los requisitos estipulados en este estatuto y sus normas concordantes.

Artículo 31º.- Queda prohibida la caza de animales silvestres, bravíos o salvajes con fines comerciales. Igualmente es ilícito el comercio de sus pieles, corazas, plumajes o cualquier otra parte o producto de los mismos.

Parágrafo - Se presume fin comercial la tenencia a cualquier título de animal silvestre, bravío o salvaje, vivo o muerto, de piel, coraza, plumaje o cualquier otra parte o producto de los mismos, cuando se presente una o varias de las circunstancias siguientes:

- a) Cuando se encuentren en establecimiento comercial, plaza de mercado o feria.
- b) Cuando se tengan en una cantidad tal que se deduzca una utilización comercial distinta de la mera subsistencia del tenedor o su familia.
- c) Cuando estén siendo transportados fuera de su hábitat natural.
- d) Cuando se tengan elementos u objetos de aprehensión o captura de cuya potencial efectividad se deduzca la caza con fines comerciales.
- e) Cuando se tengan por persona que en razón de su profesión u oficio no derive su sustento de actividades propias del lugar de origen o hábitat de los animales o por persona cuyo domicilio no coincida con ese mismo lugar.
- f) Cuando con ellos se fabriquen objetos de cualquier clase y se encuentren esos objetos en las circunstancias de los literales a), b) y c) de este artículo.

Se exceptúan de lo dispuesto en los literales c) y e) de este artículo quienes hayan sido previamente autorizados por la entidad administradora de los recursos naturales conforme el artículo 30º.-, pero siempre y cuando hayan cumplido con los requisitos consignados en la autorización misma.

4.1.6. REGLAMENTO INTERNACIONAL DE ZOOLOGICOS

Contiene las especificaciones mínimas alojamiento de los animales en los zoológicos.

I. DISPOSICIONES GENERALES

Las presentes especificaciones mínimas para ser aplicadas en el diseño de los planes de manejo, es claro que pueden existir mejores especificaciones de conformidad a la ubicación del zoológico, clima y otros factores. Las recomendaciones son las siguientes:

- a) Toda especie debe estar alojada en áreas de exposición, cubiles y áreas de manejo ambientales de acuerdo a sus necesidades ecológicas específicas, para lo cual los zoológicos considerarán la ambientación en los respectivos planes de manejo
- b) Se recomienda asociar individuos de la misma especie, edad, y sexo o parejas de macho y hembra pueden estar solos dependiendo de su carácter. Composiciones de animales de distinta edad y sexo, deberán ser consideradas en planes de manejo
- c) Las densidades de alojamiento recomendadas deben modificarse en función a la fase de desarrollo del animal y de acuerdo a las siguientes particularidades propias de cada especie:
 - Características específicas de estrategias reproductivas (monogamia, poligamia, poliandria y otros)
 - Ratio sexual y densidad de adultos recomendando para estrategias de reproducción.-
 - Número adecuado de individuos en grupos sociales organizados.
- d) Se podrán usar áreas de exposición de ciertas especies, creando exposiciones mixtas, siempre y cuando:
 - Se asegure el bienestar físico y psicológico de todas las especies alojadas.
 - Exista coherencia ecológica en juntarlas, respecto al mensaje educativo
 - Ninguna de estas especies interaccionen en perjuicio de cualquier otra.
 - No exista riesgos sanitarios.
- e) Las especificaciones abajo citadas no contemplan requerimientos específicos para deposición de huevos, desarrollo de crías, gestación, u otras estrategias reproductivas. Características particulares de los ambientes de exposición y

cubiles, para esta estrategias reproductivas deben ser detallados en los planes específicos de reproducción en cautiverio.

- f) En el presente anexo se citan las familias de vertebrados, y solo cuando es imprescindible se especifican los géneros de cada familia que tengan determinados requerimientos.
- g) No se consideran las especies de vertebrados totalmente acuáticos, sean Peces, Anfibios, Reptiles o Mamíferos
- h) La tenencia de peces en cautiverio bajo la modalidad de acuario de grandes dimensiones será sujeto de anexo técnico específico.

2. REPTILES.

2.1 ESPECIFICACIONES GENERALES.

- a) Ningún alojamiento debe tener piso de cemento
- b) Los alojamientos deben contar con un sistema de calefacción natural o artificial, control y regulación de humedad, susceptible de ser regulado en cualquier momento, y un sistema de medición permanente de la temperatura del aire y del substrato
- c) La exposición a los rayos solares será realizada siempre y cuando se asegure que la intensidad de los rayos Ultravioletas no sean perjudiciales para los animales, deberá proveerse siempre de áreas de sombra u otro tipo de refugios.
- d) Debe asegurarse el libre acceso a fuentes de agua, cuyas dimensiones se encuentren en relación a los requerimientos de cada especie.
- e) Las dimensiones de los alojamientos estarán en función a las medidas zoológicas padrones de cada especie .

2.2 QUELONIOS TERRESTRES (Testudinidae)

- 1. De acuerdo a la longitud total del caparazón se deberá alojar un máximo de.

- 4 animales (< 10 cm)/m²
- 2 animales (10-20 cm) m²
- 1 animal (20-40 cm) m²
- 1 animal (más de 40 cm)2m.

2. Suelo de tierra con vegetación natural.
3. La altura del alojamiento será de un mínimo de 15 veces la altura de la parte más elevada del caparazón del individuo más grande.

2.3.QUELONIOS SEMIACUÁTICOS

(Chelidae, Pelomedosidae, Kinosternidae, Dermatemyidae, Tryonichidae, Chelydriinae, Emydidae, Platysternidae).

- a) Debe proveerse de una poza de agua de la misma superficie del área de suelo seco, entre ambas deberán corresponder a las superficies recomendadas para quelonios terrestres.
- b) La profundidad de las pozas debe ser mínimamente igual a la altura del caparazón del individuo más grande alojado, y se deben asegurar los mecanismos de fácil ingreso y salida del agua de los animales.
- c) La altura del alojamiento será de un mínimo de 15 veces la altura de la parte más elevada del caparazón del individuo más grande.

2.3 CROCODILIOS

(Alligatoridae, Crocodylidae, Gavialidae)

- a) La superficie total del alojamiento deberá contar con un mínimo de 50% de agua, dulce o marina de acuerdo a la especie.
- b) De acuerdo a la longitud total de cada animal, las densidades máximas de alojamiento son:

- 1 animal (< 50 cm)/ m²
 - 1 animal (50 – 100 cm) m²
 - 1 animal (> 100 cm)/3 m²
- c) La altura del alojamiento será de un mínimo de 15 veces la altura de la cruz del individuo más grande
- d) Suelo con vegetación natural.

2.4 SAURIOS Y OFIDIOS TERRESTRES

(Agamidae, Corytophanidae, Crotaphyidae, Hoplocercidae, Opluridae, Phrynosomatidae, Tropiduridae, Pygopodidae, Lacertidae, Gymnophthalmidae, Tejidae, Cordylidae, Scincidae, Anguidae, Xenosauridae, Helodermanidae, Varanidae, Atractaspidida, Elapidae, Colubridae, Viperidae).

- a) El piso de arena o tierra con vegetación natural, debe favorecer el cavado, particularmente para especies facultativamente cavadoras.
- b) De acuerdo a la longitud desde la cabeza hasta la cloaca, cada animal deberá ser alojado en una densidad máxima de:
- 10 animales (< 15 cm)/m²
 - 4 animales (15-30 cm) /m²
 - 1 animal (10-100 cm) /2 m²
 - 1 animal (> 100 cm) /3 m²
- c) la altura del alojamiento será de un mínimo de 15 veces la altura a la cruz del individuo más grande.
- d) Se deberá destinar mínimamente 20% de la superficie total para la fuente agua.

2.5 SAURIOS Y OFIDIOS ARBÓREOS

(Agamidae, chamaeleonidae, Iguanidae, Polychridae, Gekkonidae, Tropidopheidae, hoidae, Pythonidae, Colubridae).

- a) Se cumplirán las normas de superficie y altura especificadas para saurios y ofidios terrestres.
- b) Existirá un mínimo de 1 rama de árbol o arbusto (vivo o muerto) por individuo alojado.

2.6 SAURIOS Y OFIDIOS SEMIACUÁTICOS

(Iguanidae, Acrochordidae, Boidae, Pythonidae)

- a) Se cumplirán las normas para quelonios semiacuáticos utilizando las densidades recomendadas para saurios y ofidios terrestres.
- b) Debe existir vegetación natural que incluyan arbustos o ramas de árboles.

2.7 SAURIOS Y OFIDIOS CAVADORES

(Amphisbaenidae, Bipedidae, Rhineuridae, Trogonophidae, Dibamidae, Anomalopidae, Leptotyphlopidae, Anillidae, Loxocemidae, Uropeltidae, Xenopeltidae)

- a) Deberá proveerse de un sustrato con características de textura y humedad adecuadas para que los animales puedan cavar y vivir en las madrigueras. La altura del suelo será de un mínimo de 10 veces el diámetro del individuo mayor.
- b) Las demás normas del alojamiento, respecto a la densidad de animales y volumen de los alojamientos, estarán de acuerdo a las especificadas para saurios y ofidios cavadores.³⁷

4.1.7 LEY DE PROTECCIÓN A LOS ANIMALES DEL DISTRITO FEDERAL (MÉXICO).

Texto vigente.

Ley 16 de Enero de 1981

Publicada en el Diario Oficial de la Federación

³⁷ Reglamento Internacional de Zoológicos.

De esta ley destacamos los siguientes artículos:

Artículo 1º.- Las disposiciones de ésta Ley en el Distrito Federal, son de interés público y tienen por objeto:

- a) Evitar el deterioro del medio ambiente.
- b) Proteger y regular la vida y el crecimiento natural de las especies animales no nocivas.
- c) Favorecer el aprovechamiento y uso racional, así como el debido trato humanitario para los animales domésticos.
- d) Erradicar y sancionar el mal trato y los actos de crueldad para con los animales.
- e) Fomentar la educación ecológica y el amor a la naturaleza.
- f) Propiciar el respeto y consideración a los seres animales sensibles; y
- g) Contribuir a la formación del individuo y a su superación personal, familiar y social, al inculcarle actitudes responsables y humanitarias hacia los animales.

Artículo 2º.- Por ser útiles al hombre y a sus actividades, son objeto de tutela y protección de ésta Ley, todos los animales domésticos que posea cualquier persona, así como las especies silvestres mantenidas en cautiverio, en los términos de ésta Ley o su Reglamento.

Artículo 7º.- La posesión de un animal manifiestamente feroz o peligroso por su naturaleza, requiere de autorización de las Autoridades Administrativas competentes del Distrito Federal. Si su propietario, poseedor o encargado no cumplimenta esta disposición o permite que deambule libremente en la vía pública, será sancionado por los Tribunales en los términos del Artículo anterior.

Artículo 13º.- Son propiedad de la Nación los animales de cualquier especie que vivan libremente y que no han sido objeto de domesticación o mejoramiento genético, cualquiera que sea la fase de desarrollo en que se encuentre, así como sus huevos y crías.

Corresponde a las Autoridades del Departamento del Distrito Federal, en auxilio de los Federales, velar por su adecuada conservación, protección propagación y aprovechamiento, para lo cual se hace necesario la creación de reservorios, la salvaguarda de especies con población crítica y el establecimiento de vedas periódicas, medidas todas ellas tendientes a lograr los objetivos de este Artículo. Queda expresamente prohibida la caza de cualquier especie animal silvestre en el Distrito Federal.

Artículo 21º.- Queda prohibido el obsequio, distribución o venta de animales vertebrados vivos, especialmente cachorros, para fines de propaganda o promoción comercial, premios de sorteos y loterías o su utilización o destino como juguete infantil.

Igualmente queda prohibida la venta de toda clase de animales silvestres, vivos o muertos, sin permiso expreso, en cada caso, de la Autoridad respectiva; con excepción de los destinados al abasto humano.

Artículo 36º.- Los Tribunales podrán imponer arrestos hasta por 36 horas incommutables, cuando el infractor sea reincidente o cuando el acto de crueldad haya sido excesivo. Se considerarán reincidentes quienes cometan una falta dentro del años siguiente a la fecha en que hubieren sido sancionados por violación a lo previsto en esta ley.³⁸

4.1.8 LEY DE PROTECCIÓN A LA FAUNA SILVESTRE (VENEZUELA)

Resaltamos los siguientes artículos:

Artículo 1º.- La presente Ley regirá la protección y aprovechamiento racional de la fauna silvestre y de sus productos, y el ejercicio de la caza.

Artículo 2º.- A los efectos de la presente Ley se considera fauna silvestre:

³⁸ Ley de Protección a los Animales para el Distrito Federal

1. Los mamíferos, aves, reptiles y batracios que viven libremente y fuera del control del hombre en ambientes naturales y que no pueden ser objeto de ocupación sino por la fuerza;
2. los animales de igual naturaleza amansados o domesticados, que tomen a su condición primitiva y que por ello sean susceptibles de captura, como los son los animales silvestres apresados por el hombre y que posteriormente recobren su libertad.

Artículo 3º.- A los fines de esta Ley se entiende por productos de la Fauna Silvestre la carne, huevos, pieles, cueros, plumas y demás productos de los animales señalados en el artículo anterior

Artículo 5º.- Se declara de utilidad pública:

- 1) La creación de Reservas, Refugios y Santuarios de Fauna Silvestre;
- 2) La conservación, el fomento y aprovechamiento racional de la fauna silvestre;
- 3) La ordenación y el manejo de las poblaciones de animales silvestres;
- 4) La importación, aclimatación de animales silvestres, previas las regulaciones que establezca el Ministerio de Agricultura y Cria,
- 5) La conservación y fomento de los recursos que sirvan de alimentación y abrigo a la fauna silvestre;
- 6) La investigación científica de la fauna silvestre

Artículo 8º.- Para los efectos de esta Ley, la acción genérica de cazar, o la caza, comprende la húsqueda, persecución, acoso, aprehensión o muerte de animales de la fauna silvestre, así como la recolección de los productos derivados de aquella.

Artículo 9º.- Toda persona que pretenda ejercer la caza deberá obtener las licencias y cumplir los requisitos y obligaciones a que se refiere esta Ley, a cuyas disposiciones queda sometida.

Artículo 20º. - El Ministerio de Agricultura y Cría deberá disponer la ordenación y manejo de la fauna silvestre en terrenos de propiedad pública o privada ubicados en zonas que se consideren críticas. En tales casos los propietarios quedan obligados a permitir a los funcionarios competentes, debidamente autorizados, que entren en sus fundos para ejecutar los trabajos que a tal efecto hayan sido dispuestos.

Artículo 30º. - El Ejecutivo Nacional declarará como Reservas de Fauna Silvestre aquellas zonas que se requieran para el desarrollo de programas experimentales o definitivos, de ordenación y manejo de poblaciones de animales silvestres, a fin de asegurar la producción continua de las especies necesarias al ejercicio de la caza o cualquier otra forma de aprovechamiento del recurso.

Parágrafo Único. - Para la declaratoria de una zona como Reserva de Fauna Silvestre aquellas zonas del territorio nacional que, previo el estudio científico correspondiente, se estimen necesarias para la protección, conservación y propagación de animales silvestres, principalmente de aquellas especies que se consideren en peligro de extinción, ya sean residentes o migratorias.

Artículo 41º - El aprovechamiento racional de la fauna silvestre en todo el territorio nacional queda sometido a la presente Ley, su Reglamento y las disposiciones que al efecto dicte el Ministerio de Agricultura y Cría acerca de épocas de veda, zonas de prohibida caza, movilización, comercio y tenencia de animales silvestres y de sus productos.

Artículo 50º. - La caza solo podrá ejercitarse con respecto a animales silvestres no vedados.

Artículo 70º. - El Ejecutivo Nacional, por órgano del Ministerio de Agricultura y Cría establecerá mediante resoluciones y para cada especie de caza, las temporadas de caza y áreas habitadas para tal fin, así como las épocas de veda y áreas de prohibidas caza.

Artículo 71º - Las épocas de veda podrán ser variables e invariables en cuanto a las correspondientes áreas del país y épocas del año, tomando en cuenta en uno u otro caso, la existencia de Reservas de Fauna Silvestre y de igual manera las áreas declaradas como Refugios y Santuarios de Fauna Silvestre que estarán comprendidos en la veda, conforme al fundamento técnico de la misma y el propósito que con el se persiga.

Artículo 72º - El Ministerio de Agricultura y Cría, procurará que las épocas de veda coincidan en la posible con aquellas que por motivos inherentes a las especies o en razón de los factores ambientales, sean las más indicadas para alcanzar los fines proteccionistas que con ellas se persigue.

Artículo 73º - No se permite la caza.

1. En los parques nacionales;
2. En los Refugios de Fauna Silvestre;
3. En los Santuarios de Fauna Silvestre;
4. En las Reservas de Fauna Silvestre mientras no hayan sido expresamente habilitadas para el ejercicio de la caza por el Ministerio de Agricultura y Cría;
5. En las reservas forestales mientras no hayan sido expresamente habilitadas por el Ministerio de Agricultura y Cría para tal fin;

Artículo 77º - No podrá darse muerte en ninguna forma, tiempo y lugar a los animales que se especifican a continuación:

4. Las aves canoras y de ornato, y demás animales que sólo tienen valor en vida,
5. todos aquellos animales que por sus hábitos sean especialmente benéficos a la selvicultura, a la agricultura, a la ganadería o a la salubridad pública;

6. Aquellos animales cuyos productos sean aprovechables sin necesidad de matarlos;
7. Los animales que pertenezcan a especies raras en el mundo;
8. Los animales que no sean comestibles o cuyos productos no tengan utilización alguna.

Artículo 82º.- Está terminante mente prohibido ejercer la caza durante la noche o con luz artificial

Durante el lapso comprendido entre las 7 pm., y las 5 am. Del día siguiente, los cazadores deberán evitar esta actividad.

Artículo 83º.- Está prohibido recoger o destruir huevos, dañar o alterar nidos, cuevas o guaridas y cazar las crías de los animales silvestres.

Artículo 84º - Quedan exceptuados a los dispuesto en los artículos 82 y 83 los siguientes casos:

- a) Cuando se trate de cazar animales y para fines de investigación científica.

Artículo 94º.- Esta prohibido negociar en forma alguna con animales silvestres vivos o muertos, o con sus productos, en las épocas generales de veda; igual prohibición rige durante las vedas parciales; con respecto a aquellos animales que constituyen objeto de esta veda, el Ministerio de Agricultura y Cría ejercerá especial vigilancia para este tipo de comercio en época de veda.

Artículo 101º.- Las disposiciones sobre sanciones y penas contenidas en el presente Título comprenden:

Artículo 104°.- Quien ejerciere la caza o recolectare productos naturales de animales silvestres sin estar provisto de la licencia respectiva o durante épocas de veda será sancionado con multa de quinientos (500) a cinco mil (5.000) bolívares, más el decomiso del equipo de caza y de los animales y productos logrados.

Artículo 105°.- Quien cazare animales vedados será sancionado con multa de quinientos (500) a diez mil (10 000) bolívares, más el decomiso del equipo de caza y de los animales cazados.

Artículo 106° - Quien, aun provisto de la licencia de caza respectiva excediere el número de piezas permitido, será sancionado con multa de cincuenta (50) a diez mil (10.000) bolívares, más el decomiso de las piezas logradas. Cuando se trate de caza con fines comerciales se aplicarán las sanciones previstas en el artículo 109.

Artículo 107°.- Quien ejerciere la caza en zonas prohibidas será sancionado con multa de mil (1 000) a diez mil (10 000) bolívares, más el comiso de: equipo de caza y de los animales o productos logrados, más la suspensión temporal o definitiva de la licencia de caza, de acuerdo con la magnitud de la infracción o cantidad de reincidencia en que haya incurrido.³⁹

³⁹ Ley de Protección a la Fauna Silvestre (Venezuela)

Capítulo V

CONCLUSIONES Y PROPUESTA

5.1. CONCLUSIONES

Luego de haber desarrollado todo el tema para obtener el grado de licenciatura Derecho y realizado un estudio específico sobre el tema ambiente y sobre todo la protección a especies en extinción, he llegado a las siguientes conclusiones:

- En BOLIVIA existiendo medidas que protegen a estas especies son poco efectivas ya que la caza indiscriminada, el contrabando, y el no manejo efectivo de estas medidas hace que cada vez sea menor la población de estas especies en el territorio amazónico
- La destrucción del hábitat y el NO fomento a los criaderos artificiales hace que especies como el Cocodrilo, la Iguana y las tortugas de agua estén en grave riesgo de extinción
- Las disposiciones legales puestas en vigencia sobre la veda para el control de la salida de fauna silvestre no se ha respetado, ya que en estas regiones continúan con estas actividades ilegales
- El decreto de veda, que dispone pausa ecológica histórica, no esta siendo cumplido, debido a la caza furtiva de especies nativas por parte de extranjeros como de nacionales
- En el caso de las tortugas, estas constituyen un recurso alimenticio y económico para los campesinos que viven en las riberas de los ríos, esto hace necesario un aprovechamiento sostenido y racional con respecto a la captura y cosecha de huevos
- El origen de los problemas ambientales y ecológicos en la Amazona esta en factores históricos eco - sociales y políticos, debido a la desigualdad en la distribución espacial con tendencia urbanizadora

- La región estudiada cuenta con una exuberante naturaleza tropical, provista de variedad de animales silvestres de gran valor por su piel, su vistosidad y su carne, lo cual puede ser aprovechado racionalmente, para generar mayor economía a la región, fomentando actividad turística y cultural que darán a conocer al mundo la belleza de nuestro país.
- Debe implementarse un programa de protección a las playas de desove, además de seleccionar áreas para la cría protección y repoblamiento de saurios y quelonios, para evitar la depredación humana tanto de huevos como de animales adultos lo que permitirá además realizar trabajos de investigación científica.
- Es necesario elaborar y promocionar proyectos para la protección de especies de fauna y flora para conservar su potencial genético, ecológico y productivo.
- Se debe fomentar la elaboración de planes y proyectos tendientes a la protección de saurios y quelonios en la Amazonia, creándoles un ambiente natural, para un aprovechamiento racional y sostenido.
- La promoción de programas de comunicación social y educación es necesaria para crear conciencia social dirigida al proteccionismo, dicha educación debe implantarse desde el nivel primario, así el país tendría menos problemas ambientales

5.2 PROPUESTA,

El objetivo principal de la elaboración de este trabajo es el de acceder al grado de licenciatura en derecho, después e todos los estudios y análisis realizados sobre el tema del trabajo me permito presentar mi propuesta, que tiene dos planteamientos.

El primero cuyos resultados serán observados a mediano plazo, delegando funciones que son propias del Estado a otras instituciones.

El segundo con resultados a largo plazo, por estar basado en una educación modular.

5.2.1. PROPUESTA I.

Mi primera propuesta cuyos resultados se podrán percibir a mediano o corto plazo es la siguiente:

De acuerdo a lo que estipulo por los artículos 52, 54, 55,56 de la Ley No 1333; Ley de Medio ambiente en la que se da al estado la función de controlar preservar y promover las actividades de fauna y flora.

El estado y la sociedad deben **velar por la protección**, conservación y restauración de la flora y **fauna silvestre**, tanto acuática como terrestre, consideradas patrimonio del Estado, en particular de las especies endémicas, de distribución restringida, **amenazadas y en peligro de extinción.**⁴⁰

El estado debe **promover** y apoyar el manejo de la flora y fauna silvestre, en base a información técnica, científica y económica, con objeto de hacer un uso sostenible de las especies autorizadas para su aprovechamiento.⁴¹

Es deber del Estado **preservar la biodiversificación** y la integridad del patrimonio genético de la flora y fauna tanto silvestre como de especies nativas domesticas, así

⁴⁰ Art 52 - Ley de Medio Ambiente

⁴¹ Art.54 - Ley de Medio Ambiente

como normar las actividades de las entidades publicas nacionales o internacionales, dedicadas a la investigación, manejo y ejecución de proyectos del sector ⁴²

El Estado promoverá programas de desarrollo a favor de las comunidades que tradicionalmente aprovechan los recursos de flora y fauna silvestre, con fines de subsistencia, a modo de evitar su depredación y alcanzar su uso sostenible.⁴³

Después de analizar estos articulos es que propongo delegar esta tarea a organizaciones sin fines de lucro que velan por la defensa de los animales y la vida silvestre, las cuales se encargarian del control de exportación legal e ilegal, de animales vivos, pieles, huevos, caparazones, y demás derivados de la fauna silvestre, cobros de patentes, multas, impuestos, etc.

Y principalmente la tarea de reinserción de los individuos afectados a su hábitat natural.

Esto con el propósito de hacer de esta actividad proteccionista mas operativa puesto que el Estado ya no estaria tan recargado de obligaciones.

Pero, estas organizaciones estarian fiscalizadas por las Sub.-Prefecturas y la Dirección General de Biodiversidad, quienes seguirian teniendo el control tanto economico como social sobre la fauna silvestre del país, por ser esta patrimonio estatal.

Los recursos económicos resultado del pago de patentes de comercialización, decomisos y multas, etc. Estarian dirigidos a la reconstrucción de la fauna silvestre afectada y los excedentes tendrian que destinarse a la elaboración de proyectos ambientales relacionados con el área de la fauna silvestre.

Con esta propuesta pretendo hacer mas operativo el sistema legislativo de protección a la vida animal y en especial a la fauna silvestre.

⁴² Art. 55 - Ley de Medio Ambiente

⁴³ Art. 56 - Ley de Medio Ambiente

5.2.2. PROPUESTA II.

La segunda propuesta es la siguiente:

Dando cumplimiento al Art 8 inc 6) de la Ley No 1565 de REFORMA EDUCATIVA, que dice:

Son objetivos y políticas de las estructuras de organización curricular:

Ofrecer un currículo flexible, abierto, sistémico, dialéctico e integrador, orientado por los siguientes objetivos:

La conciencia nacional, la educación para la democracia, respeto a la persona humana, **conservación del medio ambiente**, la preparación para la vida familiar y el desarrollo humano⁴⁴

Planteo incluir dentro del programa curricular del nivel primario de las escuelas del país una materia referida al manejo de la vida animal domestica y sobre todo la vida animal silvestre; priorizando las escuelas de las ciudades, esto debido a que los niños de las ciudades son los que menos conocen animales silvestres y los que mas insisten a sus familias para poder criar, por ejemplo una tortuga, un loro, etc

Mientras que los niños del campo y especialmente los de las zonas amazónicas que son las estudiadas tienen mas contacto con las especies en sus hábitat's naturales y por lo cual mayor conciencia acerca de donde tienen que vivir los animales silvestres; sin embargo pienso que para ellos también debería implementarse esta materia en la educación escolar, con el propósito de que gradualmente cobren conciencia de que la comercialización de especies, pieles y huevos de animales silvestres esta prohibida y sobre todo cuando dichas especies se encuentran en riesgo de extinción y se podría provocar un desastre en la biodiversidad de país.

⁴⁴ Art 8 inc 6) Ley de Reforma Educativa

En el caso de los niños de las ciudades aprenderían que el comprar especies, pieles, huevos, o cualquier derivado de animales silvestres provoca un gran daño a la fauna, la ecología y biodiversidad no solo del país sino del planeta.

En cuanto a la capacitación de los maestros podría ser dictada o realizada por instituciones dedicadas al tema de proteccionismo de la vida animal tales como la Dirección General de Biodiversidad, dependiente del Ministerio de Desarrollo Sostenible, la Sociedad Boliviana de Ecología, Pro defensa de la naturaleza , la Liga de Defensa del Medio Ambiente, Greenpeace América Latina, la Fundación PROTEJA, la Fundación Inti Warayasi de Cochabamba y otras instituciones que trabajan en defensa de la fauna en Bolivia, previa coordinación con el ministerio de educación .

BIBLIOGRAFIA

- Ayala Soria Marco Derecho Ambiental Boliviano.
- Behar, Roberto Contaminación Ambiental.
- Flores Ximena y Chavez Juan Carlos Economía y Medio Ambiente.
- Gndynas Eduardo Ecología, Desarrollo y Neoliberalismo.
- LIDEMA, El estado del Medio Ambiente en Bolivia.
- LIDEMA, De La Ecología a la Política.
- Morales Cecilile B Bolivia, Medio Ambiente y Ecología Aplicada.
- ONU, Comisión economía para América Latina para el medio Ambiente
- Proyectos – Departamento de Biodiversidad, Viceministerio de Medio Ambiente.
- Ley de Medio Ambiente
- Reglamento de la Ley de Medio Ambiente.
- Constitución Política del Estado.
- Ley Forestal.
- Ley de vida silvestre, parques nacionales, caza y pesca.
- Convenios Internacionales de protección a la Fauna Silvestre.
- Sistema Legislativo Boliviano (SILEG)
- Folletos – VIMADI.
- PERIODICOS
LA PRENSA (La Paz)
EL DIARIO (La Paz)
LA RAZON (La Paz)
EXPRESION AMAZONICA (Pando)
- Exploradores de Internet