

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN
ANDRÉS**
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS
CARRERA DE DERECHO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y SEMINARIOS



ACREDITADA POR RESOLUCIÓN CEUB 1126/2002

TESIS DE GRADO

(Para optar al grado académico de Licenciatura en Derecho)

**“POLÍTICA JURÍDICA AMBIENTAL PARA LA
PROTECCIÓN INSTITUCIONAL DE LOS RECURSOS
FORESTALES EN EL NORTE DE LA PAZ”**

POSTULANTE : Univ. ROMERO VARGAS, JANETH CRISTINA

TUTOR : Dr. TAPIA GUTIERREZ, JAVIER

La Paz – Bolivia
2021

AGRADECIMIENTO

Deseo agradecer a cada uno de los MIEMBROS DE MI TRIBUNAL: Dra. Elizabeth Saavedra R., Dr. Ivan Morales ., Dr. Félix Huaca A. por su ayuda constante en la elaboración de este trabajo, por erigirse como un puntal que lindera por la producción organizada de ideas, para enfocar el desarrollo científico jurídico.

Además, agradecer al Dr. Javier Tapia Gutiérrez, por el apoyo brindado en la producción del presente tema, por su invariable lucha para que los estudiantes puedan aportar con sus investigaciones a nuestra sociedad

DEDICATORIA

Eternamente agradecida a Dios nuestro Señor, a mis hijos July, Bridgite y Diego, a mis padres quienes forjaron mi personalidad y me inculcaron los valores ético morales, el respeto a la naturaleza, a la sociedad y a mi familia, y a mi amigo Dante; para quienes espero que este trabajo de investigación sea un ejemplo que los motive a continuar superándose intelectualmente porque estoy convencida que solo la preparación intelectual será el único camino que conducirá a Bolivia por mejores rumbos y nos ayudará a salir de la pobreza y el atraso en la que se encuentra.

*Tengo fe en la lucha por alcanzar un desarrollo digno
e importante cuando encontremos el verdadero
equilibrio entre la naturaleza y el desarrollo
sostenible*

ÍNDICE

RESUMEN ABSTRACTO.....	5
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
1. POLÍTICA JURÍDICA AMBIENTAL PARA LA PROTECCIÓN INSTITUCIONAL DE LOS RECURSOS FORESTALES EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ.....	8
2. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	8
3. FORMULACIÓN Y PROBLEMATIZACIÓN.....	10
3.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
3.1.1. Principales problemas ambientales que causan la deforestación de los bosques.....	10
3.1.2. Efectos que producen los problemas ambientales referentes al ámbito Forestal.....	11
3.1.2.1. Económicos.....	11
3.1.2.2. Educativos.....	12
3.1.2.3. Científicos.....	12
3.1.2.4. Culturales.....	13
3.1.2.5. Jurídicos.....	13
3.1.2.6. Políticos.....	13
3.1.2.7. Sociales.....	14
3.1.3. Principales problemas jurídico-ambientales que causan la deforestación.....	14
3.1.3.1. El avance de la frontera agrícola.....	15
3.1.3.2. Tala Indiscriminada.....	16
3.1.3.3. Las extracciones ilegales.....	16
3.1.3.4. Incendios Forestales.....	18
4. DEFORESTACIÓN EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ	19
4.1. Recursos naturales y pobreza.....	20
4.2. Aprovechar el valor económico de los servicios ecosistémicos	21
4.3. Los efectos de la deforestación y el cambio climático en sectores económicos.....	26
5. DELIMITACIÓN DEL TEMA DE LA TESIS.....	30
5.1. Delimitación Temática.....	31
5.2. Delimitación Espacial.....	31
5.3. Delimitación Temporal.....	31
6. FUNDAMENTACIÓN E IMPORTANCIA DEL TEMA.....	31
7. OBJETIVOS.....	31
7.1. Objetivos Generales.....	31
7.2. Objetivos específicos.	32

8.	MARCO TEÓRICO QUE SUSTENTA LA INVESTIGACIÓN.....	32
9.	HIPÓTESIS DE TRABAJO.....	33
10.	VARIABLES.....	33
10.1.	Variables Independientes.....	33
10.2.	Variables Dependientes.....	33
10.3.	Unidades de análisis.....	33
11.	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....	34
11.1.	Métodos generales.....	34
11.1.1.	Método Dialectico.....	34
11.1.2.	Método Inductivo.....	34
11.1.3.	Método de Análisis.....	34
11.1.4.	Método Sociológico.....	34
11.1.5.	Método Jurídico.....	35
11.2.	Métodos Específicos.....	35
11.2.1.	Teleológico.....	35
11.2.2.	De las construcciones jurídicas.....	35
11.2.3.	Método Normativo.....	35
12.	TÉCNICAS A UTILIZARSE EN LA INVESTIGACIÓN.....	35
12.1.	Revisión bibliográfica.....	36
12.2.	Trabajo de campo.....	36
13.	INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	37
13.1.	La encuesta.....	37
	DESARROLLO DEL DISEÑO DE LA PRUEBA.....	37
	INTRODUCCIÓN.....	37
	CAPITULO I.....	40
1.	MARCO HISTÓRICO.....	40
1.1.	ANTECEDENTES DE LA DEFORESTACIÓN Y SU REPERCUSIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE.....	40
1.2.	HISTORIA DE LA DEFORESTACIÓN.....	40
1.2.1.	Antigüedad.....	40
1.2.2.	Período histórico.....	41
1.2.3.	Siglos XV y XVI.....	41
1.3.	ANTECEDENTES DE LA DEFORESTACIÓN EN BOLIVIA.....	43
1.4.	JURISPRUDENCIA AMBIENTAL BOLIVIANA.....	43
1.5.	HUELLAS DE LA FORESTERÍA COMUNITARIA EN NUESTRO PAÍS.....	43
	CAPITULO II.....	45
2.	MARCO TEÓRICO.....	45
2.1.	CONSIDERACIÓN DEL DERECHO AMBIENTAL DESDE LA TEORÍA GENERAL DEL DERECHO.....	46
2.2.	PARADIGMA AMBIENTAL.....	47
2.2.1.	Valores ambientales.....	47
2.2.2.	La economía en el paradigma ambiental.....	47

2.2.3.	La naturaleza como un recurso escaso.....	48
2.2.4.	Un bien colectivo.....	48
2.2.5.	Importancia y utilidad de los bosques.....	51
2.3.	MARCO CONCEPTUAL.....	52
2.3.1.	Glosario de definiciones: generalidades.....	52
2.4.	MARCO DOCTRINAL.....	56
2.4.1.	CONCEPTO DE DERECHO FORESTAL.....	56
2.4.2.	Características y principios básicos del derecho forestal.....	57
2.5.	DEFORESTACIÓN.....	59
2.5.1.	Concepto de deforestación.....	59
CAPITULO III.....		60
3.	MARCO JURÍDICO.....	60
3.1.	Legislación vigente	60
3.1.1.	Legislación boliviana.....	60
3.2.	Derecho Comparado.....	80
3.2.1.	Convenios y tratados.....	81
3.2.2.	Legislación en países europeos.....	82
3.2.3.	Ámbito latinoamericano	
3.3.	ANÁLISIS JURÍDICO.....	85
3.3.1.	Percepción a nivel mundial.....	85
3.3.2.	Percepción a nivel nacional.....	86
3.3.3.	Percepción a nivel regional.....	87
3.3.3.1.	Forestería comunitaria.....	87
CAPITULO IV.....		89
4.	DESCRIPCIÓN DEL SECTOR DE ESTUDIO.....	89
4.1.	Madidi.....	90
4.2.	Apolobamba	90
4.3.	Cotapata.....	91
4.4.	Pilón Lajas.....	91
CAPITULO V.....		92
5.	MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN.....	92
5.1.	PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	93
5.1.1.	Hipótesis	93
5.2.	VARIABLES.....	93
5.2.1.	Variable Independiente.....	93
5.2.2.	Variable Dependiente.....	93
5.3.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	93
5.4.	MÉTODOS.....	93
5.4.1.	Métodos y Técnicas de recolección de información.....	94
5.4.1.1.	Encuesta.....	94
5.4.1.2.	Análisis de los resultados de las encuestas.....	94
5.4.1.3.	Utilización de reglas para analizar datos.....	96
5.4.1.4.	Resumen de datos.....	96
5.4.1.5.	Gráficas de los resultados de la encuesta.....	98

5.5.	MÉTODOS ESPECÍFICOS.....	102
5.6.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	102
5.7.	FUENTES.....	103
CAPITULO VI		103
6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	103
6.1.	CONCLUSIONES.....	103
6.1.1.	Conclusión general.....	103
6.1.2.	Conclusiones específicas.....	104
6.2.	RECOMENDACIONES.....	107
CAPITULO VII.....		108
7.	PROPUESTA DE LEGISLACIÓN.....	108
PROYECTO DE LEY DEPARTAMENTAL		109
<u>BIBLIOGRAFÍA.....</u>		123
ANEXOS.....		129

RESUMEN ABSTRACTO

La tierra, la casa grande de la humanidad, actualmente está en grave peligro de extinción por la acción irresponsable del hombre; la protección y conservación de la naturaleza se ha convertido en problema de mucha prioridad y ha despertado la preocupación e interés de parte de todos los gobiernos.

En Bolivia, es innegable que los problemas ecológicos han existido desde la época de la colonia, las actividades económicas atacan a diversos sistemas ecológicos, particularmente, en las regiones de los llanos y los valles húmedos del país, sufriendo el avance progresivo de la deforestación de nuestros bosques.

Por esta razón diremos, que la tutela del ambiente importa el cumplimiento de los deberes que cada uno de los ciudadanos tienen respecto del cuidado de los ríos, de la diversidad de la flora y la fauna, de los suelos colindantes, de la atmósfera. Estos deberes son el correlato que esos mismos ciudadanos tienen a disfrutar de un ambiente sano, para sí y para las generaciones futuras, porque el daño que un individuo causa al bien colectivo se lo está causando a sí mismo. La mejora o degradación del ambiente beneficia o perjudica a toda la población, porque es un bien que pertenece a la esfera social y transindividual, y de allí deriva la particular energía con que los jueces deben actuar para hacer efectivos estos mandatos constitucionales.

CONSIDERACIÓN DEL DERECHO AMBIENTAL DESDE LA TEORÍA GENERAL DEL DERECHO

La protección del medio ambiente pone obstáculos al desarrollo de las actividades contaminantes o de riesgo, que exigen mayores inversiones, y produce desigualdades en el mercado globalizado de bienes y servicios. Tiene mayores efectos sobre los países más

pobres, sea limitando su desarrollo económico u obligándolos a la radicación de tales actividades.

A partir de que Bolivia suscribió el año 1940, la convención para la protección de la flora y la fauna, a través de los siguientes años se dictaron leyes, Decretos Supremos, Decretos Leyes como el Decreto Ley 12301 del 14 de marzo de 1975, hasta la Ley N° 1333 de 27 abril de 1992 “Ley General de Medio Ambiente”, cuyo objetivo es la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, regulando la acción del hombre en relación a la naturaleza y promoviendo el desarrollo sostenible, crea la Secretaria Nacional del Medio Ambiente y las Secretarías Departamentales del Medio Ambiente a objeto de lograr a través de la protección y manejo de las diversas áreas la conservación de la flora y la fauna, a través del Decreto Reglamentario D. S. 24176 del 8 de diciembre de 1995, se regula la gestión ambiental, prevención y control ambiental, contaminación atmosférica, contaminación hídrica, actividades con sustancias peligrosas.

La información expuesta en los puntos precedentes nos muestra una gama más o menos amplia de normativa aplicable en materia de protección de los delitos contra la fauna y la flora silvestre que afecten el medio ambiente, de su represión en aplicación de responsabilidad civil y de responsabilidad penal, se puede aseverar sin lugar a dudas que no hay en los absoluto disposiciones propiamente penales represivas que sancionen conductas depredadoras de la fauna y de la flora silvestre y contaminadoras del medio ambiente, a excepción de las aisladas que constatamos y de las cuales se ha dejado constancia

PROPUESTA DE LEGISLACIÓN

Bolivia está urgida de un fortalecimiento del sistema, partiendo de los propios instrumentos nacionales y de aquellos que lo identifican y amparan como región, de forma tal, que sin dejar de intervenir en las concertaciones e implementaciones que se establezca a nivel global, garanticen su derecho y capacidad de desarrollo sostenible particularmente adecuando su normativa jurídica, a las nuevas corrientes y concepciones, que están orientadas

para un adecuado manejo de los recursos naturales efectivizando sanciones penales específicas, para los que contravengan la normativa establecida.

Es nuestro mayor desafío y es donde debemos poner nuestro principal esfuerzo, por principio de ética profesional y social, quizás es una de las mayores cargas en la bien llamado *crisis de la biodiversidad*

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1. POLÍTICA JURÍDICA AMBIENTAL PARA LA PROTECCIÓN INSTITUCIONAL DE LOS RECURSOS FORESTALES EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ

2. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La deforestación en Bolivia ha alcanzado dimensiones alarmantes. La Superintendencia Forestal (1997), estimó que entre los años 2009 y 2011 la superficie de deforestación promedio era de 282.000 Has. al año, habiéndose registrado un incremento en el año 2006. Dado que estas estimaciones no consideran los desmontes menores a 5.3 Has., las cifras en realidad podrían ser considerablemente mayores. Este proceso implica cuantiosas pérdidas económicas para el país y una serie de impactos negativos ambientales y sociales. Alrededor del 85% de los desmontes registrados es de tamaño similar o mayor a 25 Has., lo que muestra una fuerte incidencia de tala a gran escala, probablemente debido a la utilización de tractores oruga. Se ha identificado también, un elevado índice de ilegalidad con un 80% de los desmontes carentes de autorizaciones legales. Además, más del 40% de la deforestación ha sido encontrada dentro de las Tierras de Producción Forestal Permanente, las que según sus características no tienen aptitud para otro uso que no sea el forestal¹.

El 55% de la deforestación ocurre en el departamento de Santa Cruz, mientras que Pando y Beni aportan con el 20% y muestran un incremento significativo en los últimos años, además una elevada incidencia de ilegalidad. El 25% restante se concentra en los departamentos de La Paz, Cochabamba, Tarija y Chuquisaca. Una parte de los desmontes se

¹ USAID a través de Bolfor II y The Nature Conservancy (TNC). “Informe deforestación en Bolivia”.

distribuye también en Áreas Protegidas, Reservas Forestales y Áreas de Producción Forestal como concesiones forestales hoy llamadas *Organizaciones Territoriales*.

El área cubierta por bosques en Bolivia representa el 10% de los existentes en Sudamérica, sin embargo, esta superficie está disminuyendo, debido principalmente a la ampliación de la frontera agrícola, deforestación ilegal, y los incendios forestales, que resultan de las quemas para habilitar tierras y pasturas, sin las medidas de precaución.

Según un estudio realizado por la Fundación Amigos de la Naturaleza, Bolivia perdió 1.820.000 Has. de bosques por efectos de la deforestación en el periodo 2000 y 2010. Ese estudio, denominado "Mapa de Deforestación de las Tierras Bajas y Yungas de Bolivia 2000-2005-2010", revela que el departamento de Santa Cruz fue el más afectado con una pérdida de 1.388.903 de Has. del total nacional, equivalente al 76%, se estima que, en el departamento de La Paz, existe una deforestación entre 20.000 y 30.000 Has. anuales (24%), proceso al que es necesario agregar la de degradación forestal que significa aproximadamente el doble de la deforestación como actividades relacionadas con el aprovechamiento forestal en concesiones de empresas y organizaciones territoriales, propiedades privadas, áreas de desmonte y zonas de aprovechamiento ilegal de maderas².

La protección y conservación de la naturaleza, se ha convertido en un tema de mucha prioridad y ha despertado la preocupación e interés de parte de todos los gobiernos, hecho que los ha movido a reunirse en procura de encontrar soluciones integrales con el objeto de buscar un equilibrio en la administración y manejo de los recursos naturales; esta realidad nos hace reflexionar sobre la falta de protección legal de los recursos naturales, sin ir muy lejos en el norte del departamento de La Paz, se ve la depredación de nuestros recursos verdes, este hecho nos muestra la necesidad imperiosa que debe existir en lograr una real salvaguarda jurídica, dentro de un marco de seguridad legislativa que este destinada en lograr la protección institucional de los recursos forestales.

Todo lo expuesto se encuentra enmarcado en la nueva realidad jurídica, definida en base a la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia (febrero de 2009).

² Agencia Boliviana de Información (ABI).- Informe Cochabamba y La Paz "El viceministro de Medio Ambiente y Biodiversidad Juan Carlos Cardozo reveló que Bolivia registró al menos 160 mil hectáreas de bosques destruidas en 2012 y mencionó que está en ejecución un agresivo plan nacional de reforestación en el país andino amazónico", del 2012-12-17.

3. FORMULACIÓN Y PROBLEMATIZACIÓN

- La deforestación en el departamento de La Paz, ¿tiende a crecer con el paso del tiempo?
- ¿Las características geográficas, demográficas y socioeconómicas de Bolivia y la expansión de la frontera agrícola establecen justificativos para la deforestación planificada?
- ¿La deforestación ilegal es uno de los factores más importantes para la pérdida de bosques dentro del departamento de La Paz?
- ¿La legislación constitucional, abre la posibilidad de poder crear políticas de planificación para el aprovechamiento de los recursos forestales?
- ¿Mediante el régimen autonómico que establece la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, a través de la Ley Marco de Autonomías Andrés Bólvarez, y dentro de las *competencias concurrentes y compartidas con el gobierno central*, las entidades territoriales autónomas podrán crear legislación referida a la conservación de suelos, recursos forestales y bosques?

3.1. Planteamiento del problema

3.1.1. Principales problemas ambientales que causan deforestación de los bosques.

Son el conjunto de hechos, circunstancias y factores que alteran el estado normal del medio ambiente, afectando a las personas desde diferentes puntos de vista entre ellos: económicos, jurídicos, sociales, culturales, y de salud entre otros.

Las principales causas identificadas en relación al deterioro ambiental son: La ignorancia, la extrema pobreza, la falta de ética y la aplicación de modelos de desarrollo no adaptados a las condiciones y necesidades de cada región.

Los factores que inciden en la problemática ambiental, que deberán considerarse prioritarios para transformarlos en elementos positivos para el desarrollo ambiental son: *La percepción social del ambiente; las políticas de desarrollo y su base legal; el planeamiento del uso de los sistemas naturales; el desarrollo de la capacidad de*

planificación ambiental, la optimización de la eficacia administrativa y del aprovechamiento de los recursos financieros.

El panorama que hasta el momento se tiene de la problemática ambiental, evidencia la necesidad de realizar simultáneamente acciones interrelacionadas y que no necesariamente siguen un comportamiento lineal y secuencial.

Las acciones de educación ambiental suponen una capacidad de respuesta institucional que actualmente no existe; por lo tanto, es necesario iniciar el proceso con la formación de agentes de cambio que induzca esa capacidad de respuesta. Como el tiempo no está a favor de la solución de los problemas ambientales, entonces las acciones inmediatas deberán orientarse a conseguir un efecto multiplicador a corto plazo que al menos, consiga disminuir la velocidad del deterioro ambiental.

3.1.2. Efectos que producen los problemas ambientales referentes al ámbito forestal

Analizaremos como los efectos que producen los problemas ambientales referentes al ámbito forestal, afectan los diferentes aspectos de la vida de las personas.

3.1.2.1. Económicos.

Desde el punto de vista económico, la deforestación se ve como un enemigo de consecuencias funestas para el sector económico del país, ya que resta posibilidades de generar ingresos para diversos sectores de producción, tal es el caso del sector maderero, industrial, comercio y por ende al sector laboral.

En la actualidad, el sector maderero ve como a un ritmo acelerado la materia prima de su trabajo, que es la madera, va mermando en cuanto a su porcentaje de abastecimiento, esto debido a la falta de un proceso de planificación de aprovechamiento sostenible de los recursos forestales del país, y por consiguiente casi no existe la madera necesaria para el comercio. Este problema también afecta al sector industrial, ya que debido a la escasez de la materia prima para producir los diversos artículos hechos con madera ya transformada, obliga a los productores a sustituir la madera por plástico, metal o bien en el peor de los casos en importar las piezas de madera ya construidas o producidas en el extranjero, creando desde ese momento un duro golpe para la economía nacional.

3.1.2.2. Educativos.

La educación ambiental, al integrarse dentro del sistema educativo, requiere de la introducción de nuevas concepciones pedagógicas y didácticas, haciendo hincapié en los aspectos social y humano.

Por lo tanto, diremos que la falta de educación ambiental evita que el individuo llegue a tomar conciencia de su realidad global, de las relaciones que se establecen entre si y con su naturaleza, de sus problemas derivados y sus causas; y desarrolle, con la práctica, su vinculación con la comunidad y promueva un comportamiento dirigido a la transformación de esa realidad en los aspectos naturales y sociales.

3.1.2.3. Científicos

Las especies forestales desde la antigüedad han sido muy importantes para la ciencia en general y han sido más utilizadas por las ciencias médicas, ya que a partir de los compuestos orgánicos que se encuentran en sus diversas partes como raíces, tallos, cortezas, hojas, savia, frutos y semillas se han creado un gran número medicamentos que ayudan a combatir un gran número de enfermedades.

El estudio de los bosques sirve también para que la meteorología, investigue como la desaparición de zonas boscosas, ocasiona que el clima en algunos lugares cambie para siempre, por efecto del calentamiento global comúnmente llamado el efecto invernadero sirve para determinar situaciones climáticas como el fenómeno del Niño que es una ola de calor y sequías que avanza en varios países causando escasez y pérdidas de cosechas, o el fenómeno de la Niña, que causa inundaciones y lluvias torrenciales, ocasionando estragos a las personas, sus viviendas y cosechas, por lo que es sumamente importante el mantenimiento del equilibrio climático lo cual se logra con el correcto uso y mantenimiento de los recursos forestales.

3.1.2.4. Culturales

Uno de los pilares de la economía del país se ha basado desde tiempos anteriores a la conquista en sistema agrario de producción, en el que los productores agropecuarios, han practicado un estilo de vida y una cultura basados en la agricultura, carente de planificación de uso sostenible de los suelos, por lo que al agotarse la fertilidad de las tierras cultivables, son obligados en la necesidad de emigrar en búsqueda de nuevas

tierras fértiles; siendo Bolivia un país con suelos de vocación forestal, ha poseído una enorme extensión de bosques, en la actualidad la gran mayoría de estos han sido destruidos.

La casi inexistente cultura forestal ha sido consecuencias de la ideología de las personas, la cual está enraizada en la colonia por lo que es urgente una reforma educativa e ideológica impulsada estatalmente junto con otras organizaciones de la sociedad, en la que se le dé a los recursos forestales la importancia que merecen.

3.1.2.5. Jurídicos.

A pesar de que en la actualidad la normativa jurídica del país cuenta con políticas y leyes en materia ambiental y forestal, no son suficientes para garantizar de manera efectiva la protección de los bosques como de lograr su reforestación; esto debido a que el Estado no brinda el suficiente apoyo tanto económico como de planificación para que se cumplan a cabalidad las políticas forestales.

Pero es en la práctica en donde realmente se encuentran los obstáculos reales para que se cumplan las leyes, en una parte debido a que las penas y sanciones que se imponen a los delitos y faltas en materia forestal son irrisorias y no compensatorias de acuerdo a la magnitud del delito o falta cometido.

3.1.2.6. Políticos.

Desde el punto de vista político, la deforestación ha sido ocasionada en gran parte porque se carece de verdaderos lineamientos y planes debidamente estructurados y ejecutados, ya que si bien es cierto se han tratado de imponer políticas en beneficio de los recursos forestales del país, a estas no se les ha dado el seguimiento o monitoreo específico y es por este motivo que no cumplen a cabalidad los objetivos específicos que persiguen.

El Estado y las entidades territoriales autonómicas deben velar porque la política forestal en general aplique los lineamientos en cuanto a la concientización, desarrollo sostenido, conservación de los recursos naturales, de instrumentalización, de sensibilización y de capacitación, todos con el fin de que las estrategias establecidas se lleven a cabo debidamente y se consiga el objetivo.

3.1.2.7.Sociales

En la sociedad se refleja la variedad de problemas que causa la deforestación de los bosques. Los problemas que afectan a la población son: la erosión de los suelos, es la que causa que en época de lluvia la tierra no posea la capacidad de absorción necesaria y esto provoca que inundaciones y deslaves causen daños a los cultivos, viviendas y daños físicos pudiendo ocasionar la muerte; así como derrumbes en caminos y carreteras de todo el país, ocasionando problemas de comunicación a los medios de transporte que afecta la economía y a diversos sectores de producción.

Los incendios forestales contaminan el aire, lo que genera enfermedades en vías respiratorias, en los ojos, alergias y afecciones en la piel de las personas.

El mayor problema que causa la deforestación es el agotamiento de las fuentes de agua, esto debido a que los bosques sirven como recolectores del agua de lluvia, depositándola en los mantos freáticos y en ríos subterráneos, los cuales son los que abastecen de agua los diferentes pozos ubicados en las ciudades y poblaciones, que al desaparecer la cubierta forestal surge la escasez de agua que provoca una serie de problemas sociales ya que es fundamental para la vida de las personas.

3.1.3. Principales problemas jurídico-ambientales que causan la deforestación.

Cuatro son los problemas que causan que los bosques sean destruidos a un ritmo acelerado, su resultado es que los bosques en Bolivia desaparezcan por completo en un futuro cercano y se producirán u problemas de carácter ambiental, económico, y social.

3.1.3.1. El avance de la frontera agrícola.

La frontera agrícola es la zona de encuentro entre las actividades productivas (agrícolas, pecuarias, agroforestales y otras) de familias campesinas y otros actores con el bosque primario, de manera que hay una reconversión irreversible de ecosistemas boscosos en áreas agropecuarias. Se aplica una rotación, pero no de cultivos, sino de quemas de tacaños o bosques secundarios. Estas áreas se mantienen durante cuatro o más años. El área declarada como agrícola es mayor que el área realmente cultivada.

En resumen el avance de la frontera agrícola se puede definir como la transformación de suelos con vocación forestal y de bosques en áreas o terrenos para cultivos agrícolas.

El avance de la frontera agrícola es un proceso que se realiza en varias etapas las cuales llevan el siguiente orden:

- I. Primero se seleccionaba una área prioritariamente plana, con cubierta de bosque maduro, pero en la actualidad se seleccionan también terrenos inclinados en laderas o montañas ya que el incremento acelerado de la población demanda más cantidad de productos agrícolas para alimento de la población; el motivo que provoca que sean utilizadas estas tierras es principalmente por la riqueza de nutrientes que contiene sus suelos.
- II. Segundo paso, se elimina el bosque natural por medio del corte o tala rasa o roza de los árboles más grandes y la quema de la masa forestal (árboles pequeños, arbustos y plantas), que si no se controla se convierte en incendio forestal.
- III. Tercer paso es la siembra de cultivos agrícolas, generalmente granos básicos como maíz, frijol, arroz, y en otros casos hortalizas, durante 2 o 4 años en la misma parcela; con cada cosecha anual pierde nutrientes esenciales, más el uso de pesticidas y demás sustancias químicas, el suelo se reseca y se vuelve ácido o alcalino inapropiado para cualquier clase de vida vegetal.
- IV. Y como último paso, al haber agotado la capacidad productiva de la tierra se busca otro lugar con bosque y se inicia de nuevo el ciclo anterior.

Una variación de este problema es la utilización de las tierras deforestadas para el pastoreo de animales entre ellos ganado bovino, caprino, caballar y lanar, se conoce como avance de la frontera agropecuaria, ya que dejan una pequeña parte para siembra de cultivos agrícolas y el resto del terreno para pastoreo. En la actualidad es uno de los principales problemas que causa la deforestación de los bosques debido al gran espacio que deben tener los animales para su desarrollo.

3.1.3.2. Tala Indiscriminada.

Talar significa en términos generales cortar árboles deliberadamente con un propósito establecido. Por lo que de esta manera debemos de distinguir la diferencia entre talar un árbol y simplemente descombrar un árbol, ya que algunas personas cortan las ramas y cortezas de los árboles para usos industriales o artesanales, lo que no constituye tala.

La tala excesiva amenaza la salud del bosque, y también amenaza el bienestar social y económico de los humanos, las talas esparcidas, particularmente la tala rasa provoca la desfragmentación del bosque y conduce a la pérdida de biodiversidad. Otro resultado es la degradación del suelo; en algunas áreas los suelos pueden recuperarse luego de varios siglos pero la pérdida de diversidad genética es permanente.

3.1.3.3. Las extracciones ilegales. Son de dos tipos:

- I. El primer tipo son las extracciones de especies forestales que tienen un alto valor comercial en el mercado nacional e internacional, tal es el caso de *Cedrela Odorata* (Cedro) y *Swietenia Macrophylla* (Caoba), entre otros, en donde los depredadores talan y transportan ilegalmente esta madera, cuyos árboles muchas veces ni siquiera tienen el diámetro mínimo de cortabilidad. La madera es comercializada en depósitos de madera, o bien, se lleva de contrabando.
- II. El segundo tipo se da a nivel de comunidades rurales en donde por diversas causas, que pueden ser falta de empleo, estructura organizativa, asistencia técnica e ignorancia, entre otras. Los bosques son talados sin un plan de manejo que guíe el aprovechamiento racional del recurso forestal. Las áreas más afectadas por este tipo de extracción son los bosques de coníferas, especialmente *Pinusoocarpa*, *Pinus maximinoi*, *Pinus chiapensis*, *Pinus ayacahuite*, entre otros.

La tala se puede dar de tres formas:

1. Tala Individual: Se realiza cuando solamente se corta un árbol desde su base.
2. Tala Selectiva o por grupos: Se realiza cuando se cortan dos o más árboles desde su base pero sin llegar a eliminar totalmente la cubierta forestal de un área determinada.
3. Tala Rasa: La cual define como el método silvicultural que consiste en talar completamente la cubierta de bosque de un área.

La tala rasa generalmente significa que un bosque debe ser reemplazado. Existe pérdida de diversidad genética.

Actualmente en nuestro país, la tala de árboles se realiza para lograr tres propósitos principales que son:

- a. *El comercio ilegal de madera.* Es de tipo selectivo.

- b. *La obtención de leña para consumo familiar y su venta.* Es el que provoca que la tala se practique en todo el territorio nacional, de esta manera consiguen el combustible para cocinar sus alimentos para calefacción.
- c. *La construcción de viviendas.*

La consecuencia mas dañina en la construcción de viviendas es la erosión se compone de dos procesos fundamentales: Desprendimiento de partículas por los agentes erosivos y transporte. Está limitada por el mecanismo que actúa con menor intensidad, de manera que si hay desprendimiento de partículas, pero no hay transporte, no se produce erosión.³

La erosión produce la **desertificación** de los bosques. La Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación se abrió a la firma en París en Octubre de 1994, para Mayo de 1995 la firmaron 105 países y entró en vigor el 26 de Diciembre de 1996. En la actualidad la Convención cuenta con alrededor de 170 países, de los cuales 30 pertenecen a la región de América Latina y El Caribe. La Convención define a la desertificación como *“la degradación de las tierras en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas resultantes de diversos factores tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas; dentro de los cuales la deforestación de bosques es la mayor causante de la desertificación”* y *por degradación de la tierra se entiende: “degradación del suelo, recursos hídricos, vegetación, biodiversidad y reducción de la calidad de vida de la población afectada”*.

La pérdida de la biodiversidad es una consecuencia directa producida por la deforestación de los bosques ya que al momento de la destrucción de la masa forestal, se destruye al mismo tiempo el hábitat de muchas especies algunas de las cuales son endémicas de la zona.

3.1.3.4. Incendios Forestales.

Un incendio forestal se puede definir como: “fuego que afecta a una zona de cubierta forestal natural o artificial, producido por la acción del ser humano o causado por la

³ CLEAVES HERRERA Cecilia Isabel, y Miriam Lorena Castillo Villeda. Ciencias naturales 7. Guatemala: Ed. Santillana, 2004. Pág. 90.

naturaleza y que avanza sin ningún control, ocasionando daños ecológicos, climáticos, económicos y sociales”.⁴

Los incendios forestales son originados por dos causas generales:

I. Las causas naturales.

Entre las causas naturales solo tiene relevancia la caída de rayos durante tormentas eléctricas, especialmente si ellas son acompañadas con lluvias. Sin embargo, aún con lluvia el tronco o ramas de un árbol afectado por un rayo pueden mantener calor suficiente para iniciar un fuego algún tiempo después.

Otras causas naturales son inexistentes, poco probables o muy escasas, Es el caso de la combustión espontánea de vegetales ante ciertas condiciones de humedad y temperatura.

II. Las causas antrópicas y/o acciones humanas.

Es la presencia de personas y sus actividades en los bosques, la causa del mayor número de incendios forestales en el mundo; debido a la variedad de negligencias, accidentes o mala intención en el uso del fuego. Son en general las acciones humanas las que originan incendios forestales. Entre las causas antrópicas más comunes tenemos:

- a. Quemados de pastos. Para la renovación de pastizales y control de garrapatas.
- b. Quemados para cultivos. Se realizan para quemar residuos agrícolas, sirven para la preparación de terrenos.
- c. Quemados en áreas forestales. Quemados de residuos de corta, quemados de matorral para su eliminación.
- d. Explotaciones forestales. el aprovechamiento de leña, la extracción de resinas y de corcho, el aprovechamiento de plantas aromáticas y las carboneras.
- e. Hogueras de excursionistas.
- f. Fumadores. Incendios producidos cuando personas arrojan colillas de cigarro.
- g. Colmeneros. Cuando se cosecha la miel silvestre.

⁴ PALMA, Edgar E. Manejo de incendios forestales. Guatemala: Ed. Castillo, 1997. Pág. 8.

h. Cazadores. Los cazadores utilizan el fuego para encerrar sus presas en determinada área, también queman para obtener retoños nuevos y así cazar más.

4. DEFORESTACIÓN EN EL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ

Una partida de 1.000 troncas fue retenida por comunarios de Santa Rosita, Ixiamas, mientras otro tanto de madera habría sido exportada a través de los ríos Manuripe y Madre de Dios. Las denuncias cursan en el INRA y la ABT, así como en reparticiones de la Gobernación, se informó a través del periódico El Diario en fecha 6 de julio de 2017.

En la provincia Iturralde, ubicada al norte del departamento de La Paz, se deforesta inicua e ilegalmente, sin que autoridad alguna le ponga freno. Tanto la Ley como una serie de Decretos, declaran a esa provincia como Reserva Fiscal y que no debe ser objeto de explotación agrícola, forestal, ni de asentamientos, por esta razón en la Cámara de Diputados (año 2017), han realizado una petición de informe a la ABT por la tala de maderas finas, concretamente en el municipio de Ixiamas⁵. Así mismo las 10.000 hectáreas entregadas al Ingenio Azucarero de San Buenaventura para la producción de caña, materia prima inexistente hasta ahora para el funcionamiento de dicho complejo. Los ambientalistas critican la medida por tratarse de tierras sin vocación agrícola.

El problema es que, según la denuncia el 90% de la deforestación y comercio de madera es ilegal pues la madera preciada sale a través del contrabando. Las empresas que se ocupan de la tala de bosques pertenecen a redes internacionales que no escatiman esfuerzos para corromper autoridades de gobiernos locales y autoridades indígenas, campesinas o de colonizadores.

Esta práctica conduce a la extinción de especies como la mara y el roble casi en la mayoría de los bosques donde eran nativas. Este tipo de especies son preciadas por su dureza y consistencia y eran empleadas en la fabricación de muebles. A la deforestación se suman

⁵ Periódico El Diario de fecha 15 de enero de 2016

luego la expansión agrícola, desde pequeñas parcelas para producción de campesinos, hasta extensos territorios dedicados a monocultivos de oleaginosas; y la expansión ganadera.

4.1. Recursos naturales y pobreza

La Amazonia contiene una gran riqueza biológica y el mayor sistema micrográfico del mundo, y la región boliviana, que representa apenas un 1.27% de toda la Amazonia, se caracterizó por su buen estado de conservación.⁶ Por su parte, el Bosque Seco Chiquitano tiene los más altos niveles de biodiversidad, entre las formaciones de bosque seco tropical americano posee grandes áreas muy bien conservadas y puede brindar beneficios económicos y ambientales al país y el resto del mundo.

Estos bosques tropicales cubren cerca del 15% de la superficie del planeta y secuestran y almacenan alrededor del 25% del carbono de la biósfera terrestre. Sin embargo éstos están siendo rápidamente degradados y deforestados, que lleva al aumento de las emisiones de carbono a la atmósfera, a nivel mundial diremos que de 13 millones de Has. de bosques tropicales —es decir, un área del tamaño de Nicaragua— se pierden cada año, al ser convertidos a otros usos. Esta pérdida representa un quinto del total de las emisiones totales de carbono, haciendo que la pérdida de cobertura boscosa se considere el 2do. factor más importante del calentamiento global. En consecuencia, la conservación de los bosques juega un rol vital en cualquier iniciativa para combatir el calentamiento global.⁷

El gráfico 1 muestra que en Bolivia la tasa de deforestación per cápita es aproximadamente 320 m²/persona/año, es una tasa 20 veces más alta que el promedio mundial (~16 m²/persona/año) y una de las más altas del mundo, superando los niveles de otros grandes países deforestadores como Brasil (~137 m² /persona/año), Indonesia (~63 m²/persona /año), Malasia (~109 m²/persona/año) y China (~14 m²/persona/año).⁸ La principal causa de la acelerada deforestación es el cambio de uso de suelo para usos agrícolas, razón que al mismo tiempo es la principal fuente de emisiones de Gases de Efecto

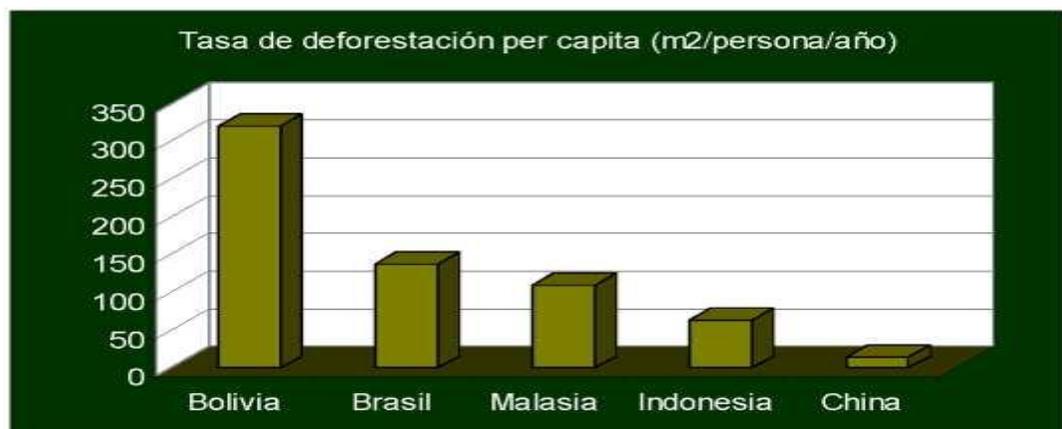
⁶ SERNAP, 2006

⁷ Global Canopy Programme, “The Little REDD+ Book: An updated guide to governmental and nongovernmental proposals for reducing emissions from deforestation and degradation”, Oxford, UK. 2009.

⁸ Andersen, L. y Mamani R. “Cambio Climático en Bolivia hasta 2100: Síntesis de Costos y Oportunidades”. Documento para el Estudio Regional de Economía del Cambio Climático en Sudamérica (ERECC-SA), CEPAL. 2009.

Invernadero (GEI) en el país, con 38.6 millones de toneladas de CO₂. Un estudio liderado por Andersen y Mamani (2009) muestra que para el año 2100, la expansión de la frontera agrícola será la principal causa de deforestación llegando ésta a superar las 33 millones de Has. de bosque boliviano.⁹

Grafico 1: Tasa de deforestación per capita



Fuente: Andersen y Mamani (2009)

Tomando en cuenta que estos bosques tropicales secuestran y almacenan alrededor del 25% del carbono de la biósfera terrestre, más su riqueza biológica con el mayor sistema micrográfico, nos deben impulsar a dar el paso necesario a la riqueza económica, a la cual podremos llegar retomando el comportamiento socioeconómico que conduce, del aprovechamiento a un equilibrio sostenible, los acuerdos de mercado pueden estar enmarcados en la responsabilidad social ambiental con tomas de decisión en lo concerniente al aprovechamiento de los recursos forestales.

4.2. Aprovechar el valor económico de los servicios ecosistémicos

La definición general de “servicios ecosistémicos” se refiere a los beneficios que el mundo natural suministra a las personas. *Millennium Ecosystem Assessment* define los “servicios ecosistémicos” como aquellos beneficios que la gente obtiene de los ecosistemas. Los servicios ecosistémicos son parte de una nueva concepción de uso, ya no de recursos naturales, sino de ecosistemas. El enfoque de una nueva valoración sobre estos servicios

⁹ *Ibíd.*

tiene que ser sistémico e interdisciplinario. Por tal motivo, estos conceptos han sido sustituidos por el término -más rico y más exacto- de ecosistema.¹⁰

El valor de la biodiversidad y de los servicios que los ecosistemas brindan no está reconocido ni cuantificado. El agua, la tierra, el bosque y el aire conforman el capital natural que brinda servicios de secuestro y almacenamiento de C, la producción de alimento, fibra, materiales de construcción y de provisión de agua, no son valorados por el la población y no se toman en cuenta en las decisiones de los actores productivos y estatales. En el marco de la política boliviana actual, existe al mismo tiempo oportunidad y deficiencia que permite y exige entender y cuantificar la contribución de la naturaleza, hay todavía incertidumbre qué son, cómo se implementan y cuáles son sus perspectivas de éxito?, y una concepción errónea sobre una supuesta mercantilización de la naturaleza.

Bajo la política boliviana nacional, se debe considerar avanzar en un mecanismo mixto de “mando y control” (política nacional y cumplimiento de normativa) y “transacción voluntaria” a nivel local, que caracteriza a la compensación por servicios ambientales en estricto sentido y conlleva una transferencia condicional de beneficios. En esta fórmula, los gobiernos tienen un rol intermediario entre suministradores y beneficiarios del servicio ambiental. El mecanismo tiene diferentes niveles de aplicabilidad y discurre desde un nivel micro-local (compensación por protección de cuencas) hasta un nivel macro- nacional (impuestos, financiamiento, Reducción de Emisiones de dióxido de carbono REDD por deforestación y degradación del bosque), por lo tanto, la participación del Estado es relevante, dejando un amplio abanico de oportunidades de participación de la empresa privada (hidroeléctricas, operadores turísticos) que deberá ser estructurado.

Millennium Ecosystem Assessment (2003) clasificó a los servicios ecosistémicos en cuatro grandes grupos: servicios esenciales, servicios de regulación, servicios de aprovisionamiento y servicios culturales. Esta clasificación se ha convertido en un estándar universalmente reconocido y se describen en el siguiente cuadro:

¹⁰ Morin E. “Año I de la Era Ecológica”. Revista Babel, Gaceta Año 3 N°13. 2009

Grafico 2: Clasificación de los servicios ecosistémicos

SERVICIO DEL ECOSISTEMA	DEFINICIÓN	EJEMPLO DE BIENES Y SERVICIOS DEL ECOSISTEMA
1.-SERVICIOS ESENCIALES : Son los servicios necesarios para la producción de todos los otros servicios ecosistémicos		
a) Producción primaria	Formación del material biológico mediante la asimilación o acumulación de energía y nutrientes por los organismos, normalmente a través del proceso de fotosíntesis	Resultado en el crecimiento de plantas mediante la fotosíntesis y transferencia de energía de luz a organismos mayores
b) Ciclo de los nutrientes	Procesos de descomposición y absorción en el flujo y reciclado de nutrientes (nitrógeno, azufre, fósforo y materia orgánica).	Mantenimiento de tierras productivas
2.-SERVICIOS DE REGULACIÓN: Beneficios obtenidos de la regulación de los procesos del ecosistema		
a) Regulación del clima	Habilidad de los ecosistemas para capturar los gases de efecto invernadero, afectar el clima a través del albedo (reflejantes) y afectar patrones de las lluvias y las condiciones de los vientos.	Los bosques capturan y almacenan el dióxido de carbono y afectan la cantidad de lluvia a nivel regional.
b) Regulación de la calidad del aire	Ciertos ecosistemas permiten la auto limpieza de contaminantes de la atmósfera. Los ecosistemas pueden ser fuente y sumidero de sustancias de la atmósfera.	Los lagos sirven como sumideros para las emisiones de compuestos de la industria. Los incendios de vegetación (no descontrolados) emiten partículas, ozono de bajo nivel y compuestos orgánicos volátiles. Las plantas filtran partículas de polvo y contaminación del aire

c) Regulación de la erosión	Habilidad de los ecosistemas para mantener la tierra y el papel que juega la cubierta vegetal en la retención del suelo	La vegetación previene la pérdida de suelo por efecto del viento y la lluvia. Los bosques mantienen el suelo en su lugar previniendo el deslizamiento de tierras.
d) Regulación de riesgos naturales	Capacidad de los ecosistemas para mantener la frecuencia e intensidad de los fuegos forestales	Procesos de descomposición biológica para reducir la formación potencial de combustibles para incendios
e) Polinización	Papel que juegan los ecosistemas en transferir el polen de las plantas macho a las plantas de flor.	Abejas y otros polinizadores de los bosques aledaños polinizan cultivos y plantas silvestres
f) Regulación de enfermedades	Prevalencia de plagas y enfermedades en plantas y animales	Los depredadores de bosques como ranas, murciélagos y serpientes se alimentan de plagas
g) Regulación de desechos	Habilidad de los ecosistemas para procesar desechos y desintoxicar sus entornos naturales	Desintoxicación de suelos, descomposición de residuos y producción de biogás
3.-SERVICIOS DE APROVISIONAMIENTO: Servicios obtenidos de los ecosistemas		
a) Agua dulce	Agua de lagos, ríos arroyos, acuíferos subterráneos, agua de lluvia y aguas superficiales para uso doméstico, industrial y agrícola.	Agua dulce para beber, limpiar, enfriar, procesos industriales, generación de energía
c) Alimentos silvestres	Fuentes no domesticadas de alimentos. Incluye parientes silvestres y animales, plantas comestibles y especies de animales capturados en el medio natural	Frutos y nueces del bosque, hongos y carne de monte
d) Pesquería en el medio natural	Peces de medio natural capturados en redes de arrastre y	Distintas variedades de peces y cangrejo de río

	otras formas de recolección diferentes a la cría	
e) Maderas y fibras de madera	Productos hechos con árboles obtenidos de ecosistemas de bosque natural, plantaciones y tierra no forestal	Hostería, pulpas, muebles de madera y papel
f) Cultivos y ganado	Plantas cultivadas o productos agrícolas que son cosechados por la gente para alimento humano o animal	Granos, vegetales, frutas, leche y carne
g) Bioquímicos, medicinas naturales y fármacos	Medicinas, biocidas, aditivos para alimentos y otros materiales biológicos de uso comercial o doméstico derivados de los ecosistemas	Echinacea, ajo, maca, guaraná, uña de gato, copaibo, galipea (chimanina)
h) Recursos genéticos	Genes e información genética utilizados para la cría de ganado, mejoramiento vegetal, ingeniería genética y biotecnología	Genes utilizados para incrementar la resistencia de los cultivos. Modelos químicos y herramientas
i) Biomimética	Inspiración y esquemas para productos manufacturados	Bambú inspira en la construcción, montículos de termitas inspiran a la arquitectura que usa la energía de manera eficiente
4.-SERVICIOS CULTURALES: Beneficios no materiales obtenidos de los ecosistemas		
a) Recreación y ecoturismo	Uso humano del paisaje para la recreación y la apreciación visual	Observación de pájaros y primates, excursiones a destinos lejano, turismo de aventura, turismo ecológico, cultural o vivencial
b) Valores estéticos	Apreciación humana por los paisajes naturales estéticamente placenteros	Disfrute de paisajes, carreteras escénicas y paisajes urbanos

c) Educación y ciencia	Las oportunidades proporcionadas por la variedad en la naturaleza para el avance del conocimiento y el desarrollo cognoscitivo	Uso de la naturaleza para excursiones científicas y académicas
d) Sentido de pertenencia y patrimonio cultural	El valor de los sitios de esparcimiento social y la conservación de paisajes o especies que juegan un papel importante para la identidad cultural	Uso de la naturaleza para simbologías nacionales como es el folklore, productos culturales como libros, películas y publicidad.
e) Valores religiosos y espirituales	Los valores que vinculan a las personas a los ecosistemas y a los entornos o las especies para la existencia espiritual, religiosa intrínseca u otras razones	Usos espirituales obtenidos de sitios considerados sagrados o especiales para el espíritu.

Fuente: Mc Neely J.A. et. al., 2009, "Riqueza natural: servicios ecológicos, biodiversidad y bienestar humano". Editora de la serie: Cristina Mittermeier. Conservación Internacional

4.3. Los efectos de la deforestación y el cambio climático en sectores económicos

Para medir y monitorear la alteración de los ecosistemas existe un sin número de indicadores biofísicos. En Bolivia, sin embargo, no existe amplia información respecto a la alteración de los diferentes ecosistemas. El indicador que sí ha sido monitoreado por más de dos décadas es el de tasa de deforestación. Hasta 1975, el 60% del territorio de Bolivia estaba cubierto por diversos tipos de bosques. En la década de los años 90 los desmontes crecieron de manera acelerada y a partir de entonces la tendencia de la tasa de deforestación se encuentra en constante aumento.¹¹ En tres décadas la tasa de deforestación ha avanzado de 168.000 Has. al año entre 1975 a 1993, a 350.000 Has. anuales en los años recientes. El promedio de deforestación en Bolivia está entre 300.000 a 350.000 Has. por año, destacándose que aproximadamente el 82% de la deforestación se encuentra en el

¹¹ Villegas Z., La visión agrarista de los actores de la deforestación en Bolivia en Revista Tinkazos, Año 12 N° 7. Programa de Investigación Estratégica en Bolivia (PIEB). 2009.

departamento de Santa Cruz y que el restante de los bosques se han deforestado de manera legal. Con este ritmo de deforestación desaparecerán los bosques en Bolivia el año 2100.¹²

Datos generados por la Superintendencia Forestal, indican que el aumento de la extracción forestal se realiza en las concesiones forestales, pero progresivamente se amplió el aprovechamiento maderero en propiedades privadas -individuales y colectivas. El año 2006, de 2 millones de m³ autorizados para manejo forestal, el 64% fue autorizado en áreas privadas. En 2009, la superficie total con planes de manejo ascendió a 9.7 millones de Has. de las cuales solamente el 48% correspondía a concesiones forestales.¹³

Los ecosistemas más afectados serán los valles cerrados y los bosques húmedos, aunque en el altiplano las condiciones de bio-productividad se verán afectadas por el aumento en la inestabilidad de las precipitaciones y el descenso de recarga de los acuíferos. Esto conducirá a una pérdida de la capacidad productiva de los ecosistemas.

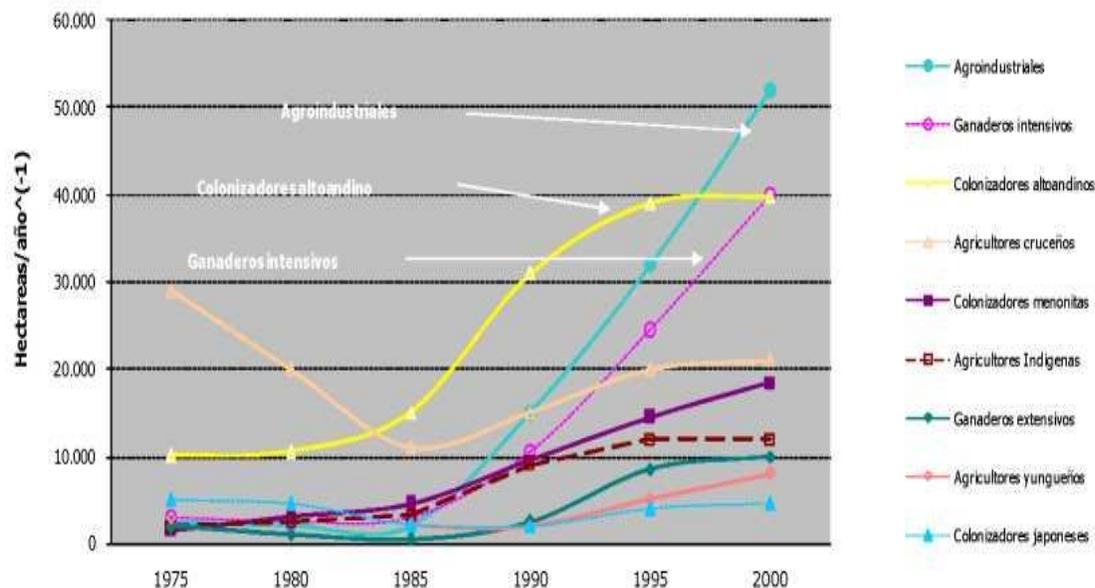
El informe de la gestión 2020, de rendición pública de cuentas de la ABT, indica que el área deforestada en Bolivia en la gestión 2019 alcanza a 270.497 hectáreas. El 58 %, equivalente a 155.552 hectáreas, se llevó a cabo de manera ilegal, mientras que el 42 %, igual a 194.945 hectáreas, se ejecutó de forma legal.

Los mayores responsables de la deforestación entre 1975-2000 son tres: los colonizadores altoandinos, los agricultores cruceños, yungueños, y los agroindustriales. Estos 3 grupos son responsables de la deforestación de 2.5 millones de Has. El Gráfico 3 muestra la evolución de la tasa de deforestación a lo largo de éstas décadas. Según esta información, los colonizadores altoandinos fueron los mayores deforestadores a lo largo de 10 años. El ritmo de deforestación estimado para este grupo pasó de 15.000 Has. por año a principios de los 80 a cerca de 40.000 Has. por año en 1995.

¹² Programa Nacional de Cambios Climáticos, “Estrategia Nacional de Bosque y Cambio Climático” Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambios Climáticos, Ministerio de Medio Ambiente y Agua, La Paz, 2009.

¹³ Pacheco P., “Análisis de los impactos de la legislación boliviana de tierras, forestal y medio ambiente sobre la deforestación y degradación forestal”. Estudio elaborado en el marco de la preparación de Readiness R-PP y financiado por GTZ. 2010.

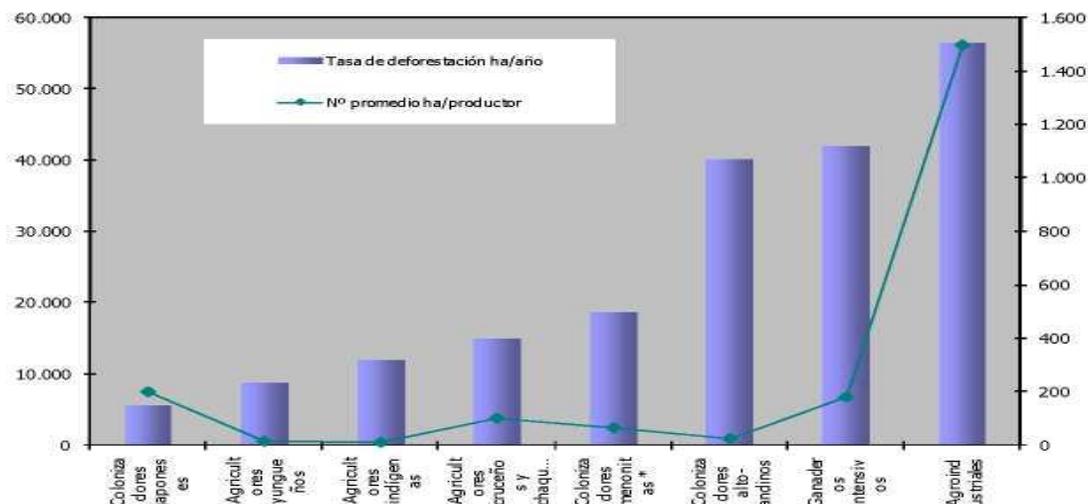
Gráfico 3: Principales deforestadores en Bolivia



Fuente: PNUD (2008), Ministerio de Desarrollo Sostenible (2005); Programa Nacional de Cambios Climáticos (2010). Plantilla de Propuesta para la Preparación de Readiness (R-PP). Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF).

El 1995, la tasa de deforestación estimada para los agroindustriales superaba el valor registrado 10 años antes para los colonizadores altoandinos, el ritmo de deforestación de este sector pasó a ocupar el primer lugar hasta superar las 50.000 Has/año (2.000).

Gráfico 4: Tasa de deforestación según actor productivo (1993-2002)



Fuente: PNUD (2008), Ministerio de Desarrollo Sostenible (2005); Programa Nacional de Cambios Climáticos (2010). Plantilla de Propuesta para la Preparación de Readiness (R-PP). Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF).

ascendencia orográfica. Éste es un tema crítico en tanto que los sistemas de suministro de agua son por naturaleza vulnerables, ya que se carece de reservas alternativas.

Además, gran parte de las cuencas en el país no cuentan con un manejo integral que incorpore actividades orientadas a la protección de la cuenca, y que articule los diversos tipos de aprovechamiento de los recursos naturales, con énfasis en la protección de los reservorios y fuentes de agua.¹⁵También como resultado del cambio climático, se ha evidenciado un importante retroceso de los glaciares de Chacaltaya y Tuni Condoriri, con implicancias sobre los sistemas de abastecimiento de agua. Los humedales (tierras cubiertas por agua gran parte del año) sufrirán cambios en su permanencia, superficie o extensión, así como en los ciclos biogeoquímicos y en la biota, siendo los más vulnerables los situados en ambientes de alta montaña y los dependientes de aguas subterráneas.¹⁶

5. DELIMITACIÓN DEL TEMA DE LA TESIS

La delimitación del presente tema permitirá establecer los límites, el alcance y los recursos establecidos en los siguientes parámetros:

5.1. Delimitación Temática

Los puntos desarrollados en la presente investigación estarán referidos particularmente al Derecho Constitucional, Derecho Forestal, Derecho Ecológico.

5.2. Delimitación Espacial

Se desarrollará en el norte del departamento de La Paz, debido a que en esta se encuentran los recursos forestales más ricos del departamento de La Paz.

5.3. Delimitación Temporal

El presente estudio explorará el fenómeno, desde el año 1974 hasta el año 2015.

¹⁵ Programa Nacional de Cambios Climáticos, “Estrategia Nacional de Bosque y Cambio Climático” Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambios Climáticos, Ministerio de Medio Ambiente y Agua, La Paz, 2009.

¹⁶ *Ibíd.*

6. FUNDAMENTACIÓN E IMPORTANCIA DEL TEMA

- En nuestro país la destrucción, sobre todo la degradación y deforestación de los bosques, está alcanzando límites alarmantes; por esta razón es muy importante y saludable pensar en ir tomando acciones concretas y planificadas para evitar repercusiones negativas en la conservación forestal y que, a través de un ordenamiento jurídico adecuado al tiempo, al espacio y a la sociedad, que brinde seguridad a las áreas protegidas.
- De acuerdo con la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza, de la cual somos miembros signatarios, se han creado diferentes categorías de áreas protegidas en nuestro país, de las cuales muchas se encuentran en lamentable estado de conservación, por falta de un adecuado y suficiente apoyo gubernamental que permita la implementación integral gradual y ordenada de las diferentes medidas legales orientadas al resguardo del medio ambiente.
- Así como lo señala la siguiente información: *“Se explicó que la investigación identificó a la deforestación como la principal causa de pérdida de bosques, la cual se tradujo en mayores emisiones de gases de efecto invernadero, disminución en producción de agua y suministro de alimentos, reducción de la diversidad biológica, y pérdida de oportunidades de aprovechamiento sostenible”*¹⁷.

7. OBJETIVOS

7.1. Objetivo General

Determinar el grado de cumplimiento de las normas jurídicas forestales en los bosques del norte del departamento de La Paz, implementadas por la Autoridad de Bosques y Tierras, reconocer cuanta importancia se dió a la observancia de la Ley Forestal para protección de las áreas protegidas y su conservación, que vinculan con delitos contra el medio ambiente y la deforestación.

¹⁷ Revista Datos. “Estudio revela que Bolivia pierde 1,8 millones de hectáreas de bosque por deforestación” La Paz, Lunes, Mayo 25, 2015.

7.2.Objetivos específicos.

- Evaluar los impactos de las políticas jurídicas ambientales en la protección institucional de los recursos forestales en el norte del departamento de La Paz.
- Determinar las causas que impiden aplicar políticas jurídicas de protección a los recursos forestales y lograr reconocer los impedimentos que existen para que los delitos contra la naturaleza sean punibles y al mismo tiempo o en forma separada e independiente, puedan acarrear responsabilidad civil.
- Establecer si Ley N° 337, del 11 de enero de 2013, se encuentra de acorde con las disposiciones de la Constitución Política del Estado.
- Plantear una propuesta normativa para dar solución a los problemas planteados.

8. MARCO TEÓRICO QUE SUSTENTA LA INVESTIGACIÓN

Los recursos forestales del norte del departamento de La Paz, ostenta uno de los más altos índices de la biodiversidad en nuestro país, constituyéndose en lo más significativo, cuenta con una variedad de microclimas y de hábitat que favorecen la presencia de una riqueza biológica excepcional.

Empero, para el Estado y las autoridades que han emitido una serie de normativas legales sin considerar su real dimensión natural, cultural, social y medioambiental, desconociendo e inclusive el espacio de vida de los pueblos indígenas como los Chamanes, Mocetones y principalmente los Tacanas, quienes son poseedores de grandes riquezas y valores culturales que aún no se ha estudiado debidamente.

Estas normas legales tristemente se caracterizan por ser ambiguas, descontextualizadas de la realidad, lo que ha profundizado una indiscriminada explotación de los recursos naturales y medioambientales, inclusive sin considerar los criterios técnicos.

En tal virtud esta región se encuentra en un claro peligro de variados intereses, se debe proteger institucional y jurídicamente, de ahí que la intervención del Estado es fundamental, motivada por esta inquietud me permito proponer una investigación que por sí sola resulta difícil pero no imposible a la hora de generar desarrollo.

La investigación se circunscribirá en un análisis de carácter estructural y funcional para determinar la verdadera precisión e importancia de proteger los recursos forestales en el norte del departamento de La Paz, en la perspectiva de proponer los fundamentos jurídicos e institucionales, para la protección de los recursos forestales.

9. HIPÓTESIS DE TRABAJO

Con una ley departamental que promueva la planificación del manejo integral, productivo y sostenible de bosques se protegerá y promoverá acciones de sostenimiento de los bosques.

10. VARIABLES

10.1. Variables Independientes

Una ley departamental que promueva la protección y planificación departamental del manejo integral, productivo y sostenible de nuestros bosques.

10.2. Variables Dependientes

La protección y planificación nos llevará a un buen manejo integral, productivo y sostenible de nuestros bosques.

10.3. Unidades de análisis

- Derecho Constitucional
- Derecho Forestal
- Derecho Ecológico
- Recursos y políticas forestales
- Deforestación
- Normas inherentes a la materia ambiental y política forestal.

11.MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

11.1. Métodos generales

Los métodos empleados en la presente investigación estarán circunscritos a la demostración de los objetivos, como de la problemática en función de la hipótesis, para lo cual se tomarán los siguientes métodos:

11.1.1 Método Dialectico

“Investiga la verdad mediante el examen crítico de percepciones y teorías, del intercambio de proposiciones (tesis) y contraproposiciones (antítesis), resolviendo la contradicción a través de la formulación de una síntesis final o conclusión”¹⁸.

Se recurrió a este método científico del conocimiento ya que constituye uno de los más fiables, nos proporciona la posibilidad de comprender los más diversos fenómenos de la realidad, sobre la problemática de la deforestación ilegal.

11.1.2. Método Inductivo

“Establecer enunciados universales ciertos a partir de la experiencia desde la observación de los fenómenos o hechos de la realidad a la ley universal que los contiene”¹⁹, esto es, incorporar hechos lógicos a través del conocimiento científico,

11.1.3. Método de Análisis

El propósito de analizar los datos es obtener información que pueda ser útil para el trabajo, sin importar si los datos son cuantitativos o cualitativos.

11.1.4. Método Sociológico

“Es la aplicación de conceptos y técnicas de investigación para reunir datos y su tratamiento para sacar conclusiones sobre hechos sociales.”²⁰ Por esta razón diremos que los conocimientos y las técnicas que se utilizan nos ayudan a concluir que la deforestación causa daño económico y social.

¹⁸ G.W.F. HEGEL.(Fenomenología del espíritu, 1808)

¹⁹ BACON, Francis. siglo XVII

²⁰ DURKHEIM. “Principios de la Lógica”. (1895)

11.1.5. Método Jurídico

Según Rodríguez Molinero “Entendemos el proceso lógico que permite relacionar las dimensiones jurídicas y está orientado tanto a la adquisición, sistematización y transmisión de conocimientos jurídicos, como la solución de conflictos en el derecho. Se trata de un acceso a la realidad jurídica”²¹.

11.2. Métodos Específicos

11.2.2. Teleológico.

Su objetivo es encontrar el interés jurídicamente protegido y a partir de ello estableceremos la naturaleza jurídica.

11.2.3. De las construcciones jurídicas.

Nos permitirán establecer la construcción de las instituciones jurídicas de un estructura funcional y orgánico.

11.2.4. Método Normativo.

Nos permitirá recurrir a las diferentes disposiciones legales destinadas a la protección y conservación de los recursos forestales, respetando las normas para su mejor comprensión.

12. TÉCNICAS POR UTILIZARSE EN LA INVESTIGACIÓN

El proceso de investigación tomará en cuenta las características del objeto de investigación, el marco teórico y otros aspectos que tiene la investigación, la utilización correcta de los instrumentos técnicos metodológicos y de otra índole que permitan lograr una investigación dentro de las exigencias teóricas y prácticas, que posibiliten la acumulación de datos para lograr un eficiente trabajo investigativo y con un fortalecido diseño de prueba, entre los cuales podemos mencionar las encuestas, las entrevistas, los muestreos, soportes estadísticos, así como una diversificada investigación bibliográfica y de campo, con una significativa sistematización e implementación.

²¹ RODRÍGUEZ MOLINERO, Marcelino: “Sobre los métodos filosóficos y aplicación al Derecho”, en Memoria y Homenaje al Catedrático Don Luis Legal y Lacambra (1906-1980) . Tomo 11, Madrid, Centro de estudios constitucionales, Facultad de Derecho de la Universidad Complutense, 1985, pp. 431-465, p. 431.

12.1. Revisión bibliográfica

Referida a la selección de documentos disponibles (publicados y no publicados) sobre el tópico de investigación, que contienen información, ideas, datos y evidencia, escritos desde una perspectiva particular con el propósito de expresar ciertos puntos de vista sobre la naturaleza del tópico y cómo debe ser investigado, así como la evaluación efectiva de estos documentos en relación con la investigación que se plantea.²²

Se empleará en el campo de recolección de datos doctrinarios y fundamentos jurídicos, en base a libros y publicaciones que estén referidas al tema de investigación.

Empleado en la selección y discriminación de documentos, inherentes a los documentos legales en los cuales se presentó la problemática.

Es una técnica que se basa en la revisión de documentos que fundamenta el propósito de la investigación y permite el desarrollo del marco teórico y/o conceptual.²³

Se busca por medio de esta técnica investigativa estar actualizado en el tema que se explora. Es requisito la indagación de archivos de bibliotecas y hemerotecas, así como archivos digitales clasificados entre otros.

12.2. Revisión de documentos

Empleado en la selección y discriminación de documentos, inherentes a los documentos legales en los cuales se presentó dentro de la problemática.

12.3. Trabajo de campo

Empleado en la formulación, aplicación y realización de encuestas, para establecer la fundamentación de la tesis.

Con el objetivo de tener un panorama general sobre los conocimientos, opiniones y actitudes sobre la necesidad de complementar el marco legal en torno a la regulación en el expendio de alimentos dentro de las unidades educativas.

²²Amezcuca M. Documentación científica y manejo bibliográfico. En: Mazarrasa Comunitaria. Madrid: McGraw-Hill, Interamericana 1996; pág.: 245- 258.

²³Munguía Zatarain, Irma, “Técnicas de Investigación Documental”, Manual de consulta, R.I.D. II, México, UPN. 1980.

13. INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Para la realización de la justificación técnica del trabajo de tesis plantearemos la elaboración de una encuesta que demostrará de manera cuantitativa la necesidad de su regulación.

13.1. La encuesta

Una encuesta es un procedimiento de investigación, dentro de los diseños de investigación descriptivos (no experimentales) en el que el investigador busca recopilar datos por medio de un cuestionario previamente diseñado a una entrevista, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información.²⁴

DESARROLLO DEL DISEÑO DE PRUEBA

INTRODUCCIÓN

La protección y conservación de la naturaleza, se ha convertido en un tema de mucha prioridad y ha despertado la preocupación e interés de parte de los gobiernos, hecho que los ha movido a reunirse en varias ciudades del mundo en las llamadas CUMBRE DE LA TIERRA,²⁵ en procura de encontrar soluciones comunes entre todos los países del planeta y con el objeto de buscar un equilibrio en la administración y manejo de los recursos naturales.

Desde principios del siglo XIX hasta la los años 70 el aprovechamiento de los bosques en Bolivia estuvo marcado por diferentes auges de extracción selectiva de madera: caucho,

²⁴JOHNSON Robert, KUBY Patricia. “Estadística elemental”, 3ª ed. Thomson(2005).

²⁵ Fuente la conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, conocida también como Cumbre de la Tierra (Brasil, junio de 1992, la Conferencia de Estocolmo 1972 y la Conferencia de Nairobi de 1982

marea morada y posteriormente el trio mara, cedro y roble. Esta acción altamente selectiva trajo como consecuencia el agotamiento de las especies más valiosas y sus impactos negativos en la flora y fauna y otros componentes de los ecosistemas boscosos del país. Durante el gobierno del General Hugo Banzer Suarez se promulgó el Decreto Ley No. 12301 del 14/03/1975, dirigida a regular el uso de acceso de los bosques, cuyos objetivos fundamentales fueron el de promover el aprovechamiento, comercialización e industrialización de los recursos forestales en beneficio socioeconómico del país. Esta Legislación daba un tratamiento integral al tema bosques, regulando también las actividades de caza, pesca y recolección para las poblaciones indígenas ²⁶

De acuerdo con este Decreto Ley, los derechos de aprovechamiento forestal se otorgaban bajo la figura de contratos a corto, mediano y largo plazo: 1,5 y 20 años. Existía para entonces lo que se conoce como “derecho de vuelo” frente al “derecho del suelo”. En virtud de lo cual el derecho de aprovechamiento de los bosques, considerados de propiedad fiscal, se podía otorgar aún sobre propiedades particulares. En contraprestación a los contratos se pagaba un “derecho de desmonte” que se calculaba sobre el volumen de madera extraída.

El Centro de Desarrollo Forestal (CDF) era la institución encargada de administrar los bosques y el Concejo Nacional Forestal, integrado por los Empresarios Forestales y autoridades gubernamentales, definía las políticas forestales y proponía al director del CDF, esta integración de la “autoridad forestal” vino a facilitar la continuidad de la carrera por el control de los bosques bajo un nuevo auge extractivo, que para entonces era el árbol de mara. El aprovechamiento de los bosques continuó centrado en la explotación de maderas preciosas marcando aún más el intensivo proceso de degradación de los bosques nacionales.

Este modelo de aprovechamiento condujo que varias especies valiosas fuesen incluidas en los apéndices I y II del convenio CITES, la ausencia de control y corrupción en órganos operadores generó la retención de bosques en pocos usuarios y baja tributación al Estado.

Con relación de tierras indígenas éstas habían sido consideradas por la legislación forestal de 1974 como tribus selvícolas de acuerdo con la Ley de Reforma Agraria de 1953. Sin embargo, sus territorios tradicionales no habían sido reconocidos ni sus culturas,

²⁶ D.L. 11686 del 13 de agosto de 1974)

conocimientos ancestrales y su relación integral con los bosques, fueron seriamente alterados por el modelo de aprovechamiento forestal.

La primera gran movilización de indígenas del oriente irrumpe en el escenario nacional como movimiento organizado, en 1990 tiene por objeto denunciar el saqueo de los bosques de las tierras bajas en busca de árboles preciados logrando devastadores impactos.

El nuevo escenario creado por la marcha “Territorio y Dignidad” que tuvo impacto nacional logró llegar a la ciudad de La Paz, denunció que existe alta concentración de los bosques en pocas manos, acelerado proceso de degradación de los bosques y baja tributación al Estado; este contexto fue indispensable para preparar una nueva legislación.

Al entrar en vigor la Ley Forestal, los territorios indígenas no estaban bien delimitados los problemas con las empresas forestales eran de público conocimiento a partir del 90, los indígenas participaban en los procesos de demarcación delimitación geográfica y caracterización de sus demandas territoriales, los que concluyeron afines de 1997. Por otro lado se logró la consolidación y el crecimiento institucional del Consejo Boliviano para la Certificación Forestal Voluntaria (CFV), para la definición de estándares para el manejo forestal sostenible, el surgimiento de la Sociedad Boliviana de Derecho Ambiental (SBDA) para promover la participación ciudadana en asuntos forestales, la graduación del Centro de Investigación y Manejo de Recursos Naturales Renovables (CIMAR) de la universidad de Santa Cruz, como la primera Institución Nacional autorizada para la realización de certificaciones, el fortalecimiento del Museo de Historia Natural Noel Kempf Mercado, también dependiente de la universidad de Santa Cruz, a través de la unidad de investigación de BOLFOR, y el fortalecimiento de la capacidad de la Cámara de Exportadores de Santa Cruz, CADEX, para el acceso a mercados de productos forestales certificados y la mejora de la capacidad, eficiencia y productividad de los exportadores madereros.

CAPITULO I

1. MARCO HISTÓRICO

1.1. ANTECEDENTES DE LA DEFORESTACIÓN Y SU REPERCUSIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE

El movimiento social global “verde” tiene sus orígenes entre mediados y fines de la década de los 70 y cobra auge en los años 90, constituyéndose en una respuesta a los proceso de degradación y deforestación que se dió debido a varios factores, entre ellos la secuencia histórica desencadenada por la industria maderera en contextos en los que el Estado, de una o de otra forma, reconocía formalmente el derecho privilegiado de este sector y por otra parte, a la preocupación por la dependencia de la población rural de los recurso forestales, especialmente de energía (leña) para asegurar su sobrevivencia. Los ejemplos más tempranos se originaron en Asia en los años 1970 en Nepal, Filipinas e India, fueron pioneras en este movimiento; inicialmente implicaba el involucramiento de las comunidades en proceso de **re poblamiento forestal** a las que se las **llamó silvicultura o forestaría social, o comunitaria** que surgió como un enfoque alternativo para encarar este problema; pues existía una marcada incomprensión respecto de los fines comerciales que motivaban a los productores rurales para incrementar su ingresos.

1.2. HISTORIA DE LA DEFORESTACIÓN

1.2.1. Antigüedad

Hace unos 8.000 años, el mundo tenía una superficie boscosa de unos 6.000.000.000 de Has.²⁷; los hombres empezaron a talar bosques con hachas de sílex.²⁸en cantidades pequeñas pero significativas.

A medida que la agricultura se iba desarrollando, el hombre limpiaba el terreno de árboles y arbustos para permitir que la luz del sol llegara hasta el suelo. El desbroce se

²⁷ Kappelle, M. 2009. "Deforestación." En: Fundación Global Democracia y Desarrollo (FUNGLODE)/Global Foundation for Democracy and Development (GFDD). Diccionario Enciclopédico Dominicano de Medio Ambiente. Disponible en línea en:

<http://www.dominicanaonline.org/DiccionarioMedioAmbiente/es/cpo_deforestacion_bis.asp>

²⁸ William F. Ruddiman: Los tres jinetes del cambio climático, Edit: Turner Noema, pág. 135

hacía por el método de corte y quema, para que al cabo de 1 año o 2, se sembrara en el suelo enriquecido con las cenizas.

En el tiempo que va desde la prehistoria hasta el comienzo de la era histórica, el hombre fue mejorando sus herramientas para trabajar la tierra disponiendo de hachas y arados en la edad del bronce y luego en la edad del hierro, los bueyes y caballos domesticados tiraban de los arados. Estos avances hicieron que la agricultura fuera ganando tierras al bosque.

1.2.2. Período histórico

En el año 1089, Guillermo el Conquistador, ordenó realizar el estudio Domesday, un estudio de sus nuevos dominios (Inglaterra). Este estudio demostró que se había deforestado el 85% de los campos, así como el 90% de la tierra cultivable (de altitud inferior a los mil metros).²⁹ Siete siglos antes de la era industrial, Gran Bretaña estaba totalmente deforestada y muchos de los bosques que quedaban estaban protegidos en calidad de reservas de caza para la realeza y la nobleza.

El primer censo fiable de China data de la dinastía Han, desde el año 206 A. C., tenía 57 millones de habitantes, con una densidad que triplicaba la de Inglaterra en el momento del estudio Domesday, lo que implicaba que tanto China como India e Indonesia, zonas densamente pobladas estaban deforestadas ya hace dos mil años atrás³⁰

1.2.3. Siglos XV y XVI

Las islas del Caribe, como también partes de México y Centroamérica, contaban con una gran riqueza forestal, la cual estaba compuesta de maderas como Caoba y Palo María, entre otras. Con la llegada de los españoles a América se profundizó la explotación de estos bosques, para la construcción y la extracción de productos químicos tintóreos, como también su utilización como combustibles. Ante un peligroso incremento del consumo, la Monarquía Española promulgó leyes para regular el aprovechamiento de los bosques y no comprometer al ambiente.³¹

²⁹ *Ibidem*.

³⁰ *Ibidem*.

³¹ JORDÁN REYES, Miguel; GARCÍA, Ángel; MARTÍN, Rodrigo: «La deforestación de la isla de Cuba durante la dominación española (1492-1898)». Universidad Politécnica de Madrid. 2006.

Con los reyes borbónicos Felipe V, Fernando VI y Carlos III se incentivaron la creación de astilleros en algunas ciudades americanas, como La Habana, Campeche, Guayaquil, El Realejo, Nicoya, Panamá, El Callao y Coatzacoalcos, con el objetivo de recuperar el poderío naval que se había perdido, esta situación produjo una gran demanda de madera para la construcción de barcos.³²

1.3. ANTECEDENTES DE LA DEFORESTACIÓN EN BOLIVIA

Bolivia tiene una superficie de 105 millones de hectáreas (que equivalen al 1.098.000 de km² de su Sup). En 1975, la superficie boscosa de Bolivia era de 53 millones de hectáreas, equivalente al 50,4% del territorio boliviano. En 2010 la superficie boscosa de Bolivia se habría reducido a 46 millones de hectáreas, equivalente al 43,8% de la superficie de Bolivia. Aproximadamente 8 millones de hectáreas, o sea el 6,6% del territorio boliviano, fue deforestado en los últimos 35 años.³³

Esta práctica ha conducido casi a la extinción de especies como la Mara, Roble y Morado. Este tipo de especies son preciadas por su dureza y consistencia y son empleadas en la fabricación de muebles. El tiempo de crecimiento hasta su madurez de esas especies es de 25 a 35 años. A la deforestación se suman luego la expansión agrícola, desde pequeñas parcelas para producción de campesinos, hasta extensos territorios dedicados a monocultivos de oleaginosas; y la expansión ganadera, con lo cual esos territorios ya no se podrán recuperar para la reforestación.

1.4. JURISPRUDENCIA AMBIENTAL BOLIVIANA

Los antecedentes históricos sobre legislación ambiental en Bolivia se remontan a épocas coloniales, entre 1536 - 1581, el Virrey Toledo aprobó Ordenanzas Regionales para la conservación de aguas destinadas a huertas, prohibiendo cortar árboles con severas sanciones.

Una de las primeras disposiciones de la República, típicamente forestal, fue el Decreto Supremo de 19 de diciembre de 1825, que prevé la conservación de las aguas, su uso racional y la conservación de los bosques, así como la reforestación.

³² *Ibidem*.

³³ Lopez, Alfredo: La deforestación de bosques en Bolivia en los últimos 35 años equivale al 6,6% de su territorio, Bolivia en la red, La Paz, 2015.

El 2 de agosto de 1939, se emite el Decreto Supremo destinado a la conservación de las riquezas naturales, los bosques son declarados zonas forestales naturales para la regulación del clima, conservación del terreno y regulación de torrentes.

No debemos confundir la **conservación** ambiental con la **protección** ambiental, son diferentes; la **conservación** nos habla de cómo podemos prolongar la existencia, pero la **protección** nos dice cómo poder prevenir el daño y con ello la extinción.

El 28 de junio de 1965 se dictó el Decreto Ley N° 7226, para reorganizar el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Colonización creando las dependencias del Servicio Técnico Agrícola a la división forestal, de caza y pesca, para protección y repoblamiento forestal, la investigación de recursos naturales renovables, de vida silvestre, de promoción y servicios de administración forestal.

Finalmente, el Decreto Ley N° 11686 del 14 de agosto de 1974, define objetivos claros para la industria forestal, el (CDF) como entidad descentralizada, con personería jurídica propia, autonomía administrativa y patrimonio independiente bajo la tuición del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios y posteriormente, se promulga el reglamento de la Ley Forestal mediante el Decreto Ley N° 183/204 del 21 de febrero de 1997, a pesar de la resistencia de las empresas del rubro maderero.

En el año de 1996 el 14 de junio fue dictada la Ley Forestal N°1700 que en adelante presentaremos en forma detallada un análisis al respecto.

1.5. HUELLAS DE LA FORESTERÍA COMUNITARIA EN NUESTRO PAÍS

La forestería comunitaria³⁴ supone el reconocimiento de parte del Estado, al poder y derecho que tienen las comunidades para el manejo de los recursos naturales, para esto es necesario, la autorización de aprovechamiento comercial de los recursos forestales, sea a través de concesiones a las Agrupaciones Sociales del Lugar (ASL) o de autorizaciones en tierras de propiedad colectiva, o a las comunidades indígenas o campesinas³⁵.

En cualquiera de los casos, el Estado se mantiene como propietario originario de los recursos forestales y si bien otorga los derechos a las ASL y/o comunidades, se reserva

³⁴ Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo (AIFBN)

³⁵ CONVENIO ENTRE BOLIVIA Y USAID – 511 -0621

importantes cuotas de poder resguardando el acceso y uso a través de diversos instrumentos de gestión forestal.

Si bien en el caso de las TCO Tacana, Mosetenes, Chimanos, y otras comunidades³⁶, sus áreas bajo manejo forestal están tituladas, debido al proceso de saneamiento a través del cual se reconocieron sus derechos, en su mayoría, a pequeños propietarios, comunidades campesinas, colonizadoras y concesionarios forestales, su distribución interna de las áreas para manejo forestal, está caracterizada por una marcada inequidad.

En las TCO's, el sistema de acceso y uso de tierras, se caracteriza por la exclusividad de las familias sobre las áreas agrícolas o chacos, que varía a lo largo del espacio, cuando estas áreas son más distantes de la cacería y de ciertos usos forestales son de accesos más abiertos. Antiguamente estas áreas de forma extensas, también eran de dominio de las familias y estaban sometidas a un sistema de regulación que fue fracturado por la presencia de colonizadores y las restricciones impuestas con la creación de áreas protegidas.

El ordenamiento espacial o de zonificación constituye una herramienta, que aplicada de manera participativa, permite:

- 1) Delimitar las áreas según sus diversos usos tradicionales y modernos
- 2) Asignar a cada área normas de acceso y de uso (prácticas permitidas, prácticas no permitidas y también sanciones)
- 3) En los casos de tenencia parcelaria, la zonificación ha tenido que ir más allá de la asignación de usos e incluir la definición de áreas de acceso por familia.

El proceso de zonificación a nivel de las TCO's fue realizado por la organización matriz CIPTA, Consejo Indígena del Pueblo Tacana, y fue en base a esta zonificación que se realizó la distribución de las áreas para manejo forestal de las comunidades³⁷.

Visita in situ a Ixiamas para trabajo de campo

Se establece que el estado actual de los bosques presentan características de haber sido intervenido para el aprovechamiento comercial con una extracción selectiva, de casi todas de las especies de madera fina. Así mismo, se observa, la caída de algunos árboles debido a la poca profundidad de los suelos que no permiten la penetración del sistema radicular de

³⁶ Zulema Lehm y Rudy Guzman: "Forestería Comunitaria

³⁷ BOLFOR "DOC. TEC. 49/1996

los árboles y la sobresaturación de los mismo o por el efecto de los fuertes vientos (surazos). El bosque ha sufrido un aprovechamiento forestal irracional por parte de las empresas aserradoras, resultando una disminución de su potencial productor y económico³⁸.

La forma de manejo del uso de tierras en el norte del departamento de La Paz³⁹:

ZONA	Sup. (Has)
Tierra de protección	10.33%
Tierras para uso agroforestal	3.27%
Tierras p/producción forestal	80.32%
Tierras p/ pastoreo, prod. agro	6.06%

Para los procesos orientados hacia el aprovechamiento forestal sostenible (silvicultura o forestería) los actores sociales deben estar basados en los siguientes principios:

- Responsabilidad del manejo sostenible asumiendo sus roles en aspectos sociales, económicos y ecológicos.
- Lograr beneficio colectivo y sostenible.
- Transparencia en el manejo de los recursos económicos y equidad en la distribución.
- Inclusión de los miembros de la comunidad en la toma de decisiones.
- Cambios de actitud que conduzcan hacia el empoderamiento de este proceso.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. CONSIDERACIÓN DEL DERECHO AMBIENTAL DESDE LA TEORÍA GENERAL DEL DERECHO

Teoría General del Derecho y Derecho Ambiental ⁴⁰ Toda teoría implica un conjunto de conocimientos que dan la explicación completa de un cierto orden de hechos y un conjunto

³⁸ Alfonso Malky Harb: Diagnosticos sectoriales - 2005

³⁹ Camara Forestal deBolivia - 1995

⁴⁰ J.Dabin: Teoria “General del Derecho”

sistematizado de ideas. Lo general refiere a lo abarcativo, a los compartimentos comunes del fenómeno que se está estudiando. En nuestro caso, a lo común de las diversas ramas del mundo jurídico. La Teoría General del Derecho incluye, tanto lo común como lo que abarca a todas las ramas del Derecho, El Derecho es uno solo. Se trata de un todo jurídico en el cual sus ramas están en constante relación entre sí. La comprensión del fenómeno jurídico desde la teoría general del mismo nos otorga grandes ventajas, dado que nos permite conocer al Derecho en su conjunto, a la vez que nos permite mejorar nuestro entendimiento acerca de determinada problemática, al analizar la misma desde las diversas disciplinas jurídicas.

CONCLUSIÓN El estudio de la problemática del ambiente nos muestra la emersión del Derecho Ambiental⁴¹ como una nueva rama jurídica, que ha surgido por la situación de debilidad del hombre actual y las generaciones futuras frente al deterioro del medio ambiente. Se trata de un área diferenciada signada por especiales requerimientos de justicia respecto de la realidad social y las normas. Son estos especiales requerimientos de justicia los que brindan autonomía material a las diversas ramas del Derecho. Se integran entre sí, especialmente, las nuevas ramas complementan a las tradicionales. El núcleo del Derecho Ambiental se caracteriza por su afán protectorio del medio ambiente que rodea al hombre, a los fines de que este medio sirva para satisfacer las necesidades de la sociedad actual sin desatender su protección para el posterior aprovechamiento por parte de las generaciones futuras. En otras palabras, se trata del derecho del hombre a vivir, en el presente y proyectando su futuro como especie, en un ambiente sano. Mediante la consideración del Derecho a través de una Teoría General, éste podrá dialogar eficazmente con las restantes ramas del mundo político. Si el Derecho, no se reconoce en su integración, tiene escasas posibilidades de dialogar con el resto de las ramas políticas y corre el riesgo de quedar prisionero de las exigencias de la política económica, sin poder aportar el especial sentido humanista que la justicia puede agregar a los requerimientos del valor utilidad.

⁴¹ MATEO Ramon Martin, Tratado de Derecho Ambiental Trivium Madrid 1991

2.2. PARADIGMA AMBIENTAL

2.2.1. Valores ambientales

El paradigma ambiental importa una definición valorativa cada vez más potente, es decir, establece una orientación a la razón técnica⁴². Este es un antiguo debate que comenzó con gran fuerza cuando el surgimiento de la revolución industrial afirmó el presupuesto de la neutralidad axiológica de la “ciencia”, y por sobre todo, de su dominio “técnico”.⁴³ Bajo este enfoque, el avance científico debe ser independiente de todo control ético, lo cual ha tenido razones fundadas durante mucho tiempo. Sin embargo, en la actualidad pueden observarse fronteras en campos como la genética, la energía nuclear y el ambiente, en los que se diseñan fuertes límites basados en valores.

El movimiento ambientalista introdujo nuevos valores que ingresaron en textos constitucionales y supranacionales; ponen límite material para la legislación.

2.2.2. La economía en el paradigma ambiental

Los diferentes lenguajes de valoraciones de la naturaleza expresados por conglomerados sociales en sus procesos de apropiación social de la naturaleza, han sido excluidos en la concepción convencional de paradigma. Por ello, se propone entender a la economía en el paradigma ambiental como *campo emergente*; lo que implica asumirla como un espacio en el que se desarrollan prácticas sociales específicas no exentas de luchas y como espacios jerarquizados en el que los *agentes* sociales ocupan posiciones desiguales con relación a la cantidad y calidad del *capital* científico que cada uno posee. De esta forma, las prácticas sociales contestatarias a la racionalidad económica y que se encuentran fuera de los espacios legitimados de la ciencia —reconocidos como paradigmas o ciencia “normal”— como lo representan las diversas praxis campesinas son incorporadas en esta lucha epistémica.

Visto este *campo emergente* desde una perspectiva de poder, las participaciones sociales contestatarias a las lógicas de la reproducción de la racionalidad económica desempeñan un papel fundamental, donde se destacan, de manera especial, los procesos

⁴² Ibidem

⁴³ FINNIS, John, Natural law and natural rights, Ciar Press, New York, 1984, pág. 113.

de resistencia y de reconfiguración dada por los grupos originarios de América ante los procesos de integración económica internacional.

2.2.3. La naturaleza como un recurso escaso

Los científicos afirman que estamos a las fronteras del desarrollo poniendo en riesgo la naturaleza.⁴⁴ Esta idea, ampliamente divulgada, se basa en un hecho de implicancias culturales extraordinarias: la naturaleza, como un todo, es un recurso escaso.

Los conflictos entre personas que disputan bienes individuales son los que las leyes y los jueces resuelven habitualmente, lo novedoso es que la “naturaleza”, como totalidad, y no sólo sus partes, es lo que ahora aparece como escaso lo que presenta un escenario conflictual diferente a los que conocemos.

En la historia del derecho encontramos muchos casos en los que, existiendo un recurso escaso, se han producido conflictos entre individuos, entre naciones, y el surgimiento de un pensamiento creativo que dio lugar a nuevas categorías de pensamiento.

En nuestro siglo, aparece como apremiante retomar el valor que la revolución francesa llamó "fraternidad", y que ahora ha sido reemplazado por la “solidaridad”, la diferencia sustancial reside en el cambio de escenario, puesto que no se habla solamente de conflictos interindividuales, sino de individuos y lo colectivo; ya no hay solamente derechos, sino también deberes.

2.2.4. Un bien colectivo

Los denominados “bienes colectivos” han adquirido relevancia normativa tanto a nivel constitucional como en la legislación especial.

Es tradicional que los Códigos Civiles regulen los bienes por su pertenencia al dominio público o privado. En los últimos años ha surgido una categoría de bienes que no pertenecen al Estado ni a los particulares en forma exclusiva, y que no son susceptibles de ser divididos en partes que permitan afirmar sobre ellas la titularidad individual de un derecho dominial.

El bien colectivo presenta las siguientes características:⁴⁵

⁴⁴ Los numerosos informes sobre calentamiento global y cambio climático son una buena muestra de ello.

⁴⁵ ALEXY, Robert, El concepto y la validez del derecho, Gedisa, Barcelona, 1994, pág. 187.

1) **Indivisibilidad de los beneficios: el bien no es divisible entre quienes lo utilizan**

Este “carácter no distributivo” impide la concesión de derechos subjetivos, ya que éstos presuponen que la titularidad se ejerce sobre una porción identificable o claramente delimitada. No hay derecho de propiedad ni posesión individual que permita adquirirla, y sólo se conceden derechos de actuación bajo la forma de la legitimación para obrar difusa o colectivamente. En el mismo sentido, la transacción es limitada, porque nadie puede disponer, renunciar o efectuar reconocimientos sobre un bien del que no puede disponer.⁴⁶

2) **Uso común sustentable; el bien puede ser usado por todos los ciudadanos**

Este uso común produce lo que se denomina la “tragedia de los comunes”, es decir, la ausencia de incentivos individuales para protegerlos y evitar el sobreuso (Como es el caso de la explotación de los bosques). La masividad en el uso de bienes colectivos frecuentemente lleva a su agotamiento o destrucción, por lo que se requieren **reglas limitativas** que definan el uso sostenible. Ello significa que el uso del bien debe ser hecho de tal modo que no comprometa las posibilidades de otros individuos y de las generaciones futuras.

3) **No exclusión de beneficiarios: todos los individuos tienen derecho al uso y por lo tanto no pueden ser excluidos.**

Ello constituye una diferencia muy importante respecto de los bienes individuales que admiten derechos subjetivos oponibles “*erga omnes*”. El titular de un derecho de propiedad puede excluir a terceros que pretendan apropiarse del bien sobre el cual se asienta el derecho; en cambio, los bienes colectivos no otorgan esas facultades.

4) **Estatus normativo: el bien colectivo tiene reconocimiento legal .**

La existencia jurídica de un bien colectivo se identifica entonces por su reconocimiento deontológico, en el sentido de que su protección debe estar ordenada.⁴⁷ Corresponderá determinar si es necesario que el bien esté reconocido por ley para que exista como tal, o bien puede surgir de la mera costumbre.

⁴⁶ LORENZETTI, Ricardo Luis, Tratado de los Contratos, ed. Rubinzal-Culzoni, Santa Fe, 2000, T. III.

⁴⁷ ALEXY, Robert, El concepto y la validez del derecho, Gedisa, Barcelona, 1994, pág. 187.

5) Colectivo surge de una designación normativa objetiva y no subjetiva

También corresponde diferenciar los bienes colectivos de los fenómenos de cotitularidad subjetiva. Un bien puede pertenecer a varias personas, como ocurre con el condominio sobre inmuebles, o una sociedad de múltiples socios, o un fideicomiso, y en todos estos casos el individuo puede identificar la proporción que le corresponde porque no se disuelve en la totalidad. En cambio, en los bienes colectivos el individuo no puede identificar su parte, porque no le pertenece.

6) Legitimación para obrar difusa o colectivamente: estos bienes son protegidos mediante una amplia legitimación para obrar

La protección de estos bienes no se deja en manos exclusivas del Estado, como ocurría en el pasado. Por esta razón el espectro de sujetos legitimados incluye siempre a un representante del sector público, como el Defensor del Pueblo.

7) Procedencia de la tutela preventiva: para proteger estos bienes la prevención-precaución deben aplicarse de modo prioritario a la reparación

El bien de incidencia colectiva puede ser lesionado, restringido, alterado o amenazado, el límite debe ser dado por las normas de conservación y protección

8) Resarcimiento a través de patrimonios de afectación: cuando hay resarcimiento, no hay una indemnización que se traslade al patrimonio de una persona, aunque ella sea titular de la legitimación procesal

La suma de dinero que se otorgue, o los bienes sustitutivos, son gestionados por alguien al que se le adjudica esa función, pero al que subrogan, estos montos no tienen un dueño particular.

9) Ubicación en la esfera social: estos bienes pertenecen a la esfera social de tutela

Entre la esfera pública y la privada hay una esfera social donde ubicamos a los bienes colectivos, lo cual instaura una regla de procedencia lógica⁴⁸ en el caso de los conflictos entre bienes colectivos e individuales.

⁴⁸ En conflictos de interpretación entre normas que tutelan bienes colectivos e individuales, se da preferencia a la que tutela el ambiente

Los bienes colectivos pertenecen a la esfera social, es decir, el conflicto no es un ataque al individuo, ni entre personas, sino una relación entre los bienes transindividuales y los sujetos.

2.2.5. Importancia y utilidad de los bosques

La importancia que tienen los bosques para el desarrollo de la sociedad es vital, debido a que proporcionan una serie de funciones básicas, esenciales y necesarias para la vida de los seres humanos, y que cualquier circunstancia que atente contra los mismos, provocaría un problema socio ambiental que afectaría enormemente a todos los habitantes del país.

- Los bosques son los encargados de proteger y de albergar a diversos tipos de ecosistemas, los cuales favorecen la biodiversidad de distintas especies, algunas únicas en el mundo, como en nuestro país que cuenta con una fauna y flora rica y variada pues el país constituye una zona de traslape o puente entre la fauna y flora neártica del norte y la neotropical del sur del continente americano.
- También la importancia de los bosques, radica en que proveen de los recursos necesarios (como agua, espacio, nutrientes, etc.) para la vida de muchas especies propias de la región.
- Los bosques son los encargados de la purificación del aire, ya que transforman el dióxido de carbono en oxígeno y al mismo tiempo contribuyen a reducir el efecto invernadero, el que provoca el calentamiento global causando esto que se eleve la temperatura en diversas regiones del planeta, lo cual altera de manera definitiva la forma de vida de diversas especies tanto de flora y fauna así como de los seres humanos.
- Los bosques evitan la erosión de los suelos, debido a que sirven como amortiguadores de la precipitación pluvial, ya que sus ramas y hojas evitan que las gotas de lluvia impacten directamente sobre los suelos y de esta manera se destruya la capa superficial de la tierra la cual es la encargada de la filtración del agua hacia las raíces de los árboles y plantas, los mantos freáticos y ríos subterráneos.
- Otra de las funciones que proporcionan los bosques es el captamiento de agua, ya que son los encargados de abastecer de agua a las fuentes y ríos subterráneos, los cuales

forman los nacimientos, fuentes de agua y pozos que luego son empleados por todos los seres vivos, es por esta razón que los bosques son muy importantes ya que sin éstos, el agua correría libremente y se desperdiciaría.

- La utilidad de los bosques se manifiesta en el desarrollo de la sociedad y la economía del país a través de la industria y del comercio, como la madera, productos farmacéuticos.
- Además brindan una serie de beneficios ambientales como oxigenación y purificación del aire, reguladores de climas, etc.

2.3. MARCO CONCEPTUAL.

2.3.1. Glosario de definiciones: generalidades

Aprovechamiento Sostenible.- Es la utilización de organismos, ecosistemas y otros recursos naturales en niveles que permitan su renovación, sin cambiar su estructura.

Áreas Protegidas.- Son las categorías que existen actualmente en la legislación boliviana: Parque Nacional, Monumento Natural, Reservas de Vida Silvestre, Santuario Nacional, Área Natural de Manejo Integrado y Reserva Natural de Inmovilización.

Desarrollo Sustentable.- Es el mejoramiento de la calidad de la vida humana dentro de la capacidad de carga de los ecosistemas; implica la satisfacción de las necesidades actuales sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las futuras generaciones.

Impacto Ambiental.- Es la alteración positiva o negativa del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por proyecto o actividad en una área determinada.

Medio Ambiente.- Es un sistema formado por elementos naturales y artificiales que están interrelacionados y que son modificados por la acción humana. Se trata del entorno que condiciona la forma de vida de la sociedad y que incluye valores naturales, sociales y culturales que existen en un lugar y momento determinado.

Protección del Medio Ambiente.- Es el conjunto de políticas, planes, programas, normas y acciones destinadas a prevenir y controlar el deterioro del medio ambiente. Incluye tres aspectos: **conservación** del medio natural, **prevención** y **control** de la contaminación ambiental y manejo sostenible de los recursos naturales. La protección ambiental, es tarea conjunta del Estado, la comunidad, las organizaciones no Gubernamentales y sector privado.

Recursos Naturales.- Son elementos de la naturaleza susceptibles de ser utilizados por el hombre para satisfacción de sus necesidades o intereses económicos, sociales y espirituales. Son recursos renovables a un nivel constante. Los recursos no renovables son aquellos que forzosamente perecen en su uso.

Restauración.- Es el retorno a su condición original de un ecosistema deteriorado.

Reservas Forestales.- La reserva forestal o natural es un **terreno que se encuentra protegido por el Estado**, ya que posee gran importancia para la vida silvestre, **flora** o la **fauna** del país, al mismo tiempo que ofrece al hombre la oportunidad de realizar investigaciones en pro a la **conservación de las especies**.

La Ley Forestal 1700 define los tipos de categorías dentro las reservas forestales. Oficialmente, se tiene 10 reservas forestales con Decretos Supremos de creación, estas se pueden detallar en la siguiente tabla:

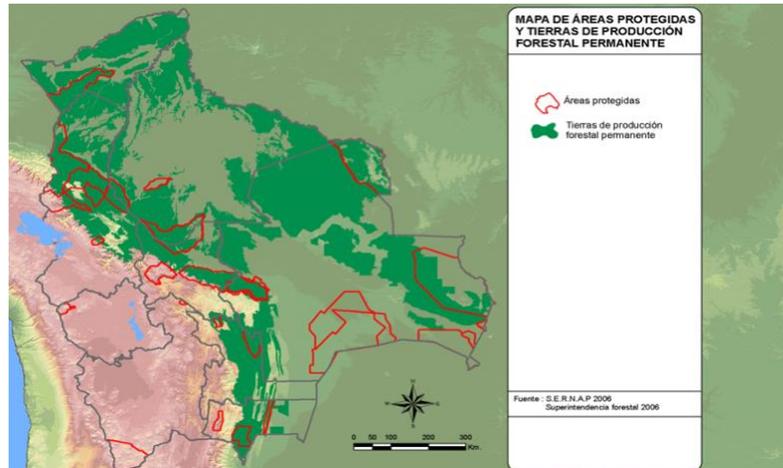
Tabla 2. Reservas forestales con decreto de creación

Nombre	Base legal	Categoría	Departamento
CUENCA DEL RIO BOOPI	D.S. N° 17005 del 02 de agosto de 1979	Reserva Forestal de Inmovilización	La Paz
SERRANIAS DE BELLA VISTA	D.S. N° 6689 del 22 febrero de 1964	Zona Forestal de Reserva Fiscal	La Paz
COVENDO	D.S. N° 20649 de 12 de diciembre de 1984	Reserva Forestal de Inmovilización	Cochabamba
ITURRALDE	D.S. N° 23022 de fecha 23 diciembre de 1991	Reserva de Inmovilización	La Paz
ITENEZ	D.S. 21446 del 20 Noviembre de 1986	Reserva de Inmovilización	Beni
BAJO PARAGUA	DS N° 22024 DE 12 DE SEPTIEMBRE DE 1988, (3.388.200 ha)	Reserva de Producción	Santa Cruz
QUINERAS DEL ATEN	D.S. N° 14696 de fecha 23 junio de 1977	Reserva Forestal de Producción	La Paz
RIO GRANDE MASICURI	D.S. 17004 del 02 de agosto de 1979	Reserva Forestal de Inmovilización	Santa Cruz
EL CHORE	D.S. N° 7779 del fecha 3 de agosto de 1966 (900.000,00 ha)	Reserva de Producción	Santa Cruz
GUARAYOS		Reserva de Producción	Santa Cruz

Fuente: Elaborado en base a gaceta oficial del Estado y ABT, 2015

Áreas de Producción Forestal Permanente.- El Artículo 15 de la Ley Forestal 1700, define como tierras de producción forestal permanente aquellas que por sus

características poseen dicha capacidad actual o potencial de uso mayor, sean fiscales o privadas.



Explotación Forestal.- La Explotación Forestal es una **actividad económica del sector primario que consiste en la tala de árboles de bosques y selvas naturales para obtener el máximo beneficio y aprovechamiento económico de éstos.**

Deforestación y Degradación Forestal.- Demasiado a menudo se confunden las nociones de deforestación y degradación forestal. Para evitar toda ambigüedad, hay que tener presentes algunos elementos distintivos:

- **Deforestación:** se traduce en una disminución de la superficie cubierta de bosque. No es posible definir, sin añadir la referencia a la utilización del suelo. En efecto, existen formas de utilización forestal y objetivos predominantes de la ordenación forestal, que pueden momentáneamente hacer desaparecer la cubierta forestal, pero que garantizan su conservación. Es el caso de la tala rasa en suelos donde se reconstituirá el bosque, o de la tala final en un sistema de bosque homogéneo, una vez asegurada la regeneración natural. En otras palabras, no hay deforestación si se garantiza la continuidad de mantenimiento de una cubierta boscosa. En general, la deforestación se explica principalmente por asentamientos agrícolas (alrededor del 60% de la superficie talada cada año) y, en segundo lugar, a causa de actividades de extracción de madera, ganadería, construcción de carreteras, urbanización y obtención de leña.
- **Degradación:** No se caracteriza por la disminución de la superficie forestal sino de la calidad de su estado, respecto a uno o a más elementos del ecosistema forestal

(estrato vegetal, fauna, suelo, etc.), a las interacciones entre estos componentes y, más generalmente, a su funcionamiento. La degradación también provoca la erosión de los suelos, la sedimentación de los embalses y ríos. La pérdida de bosques tropicales húmedos es especialmente grave, son también, los bosques más frágiles, debido a que sus suelos se degradan fácilmente una vez deforestados.

Utilización Sostenible de los Bosques.- Es el objetivo de la Ley 1.700. implica utilizarlos y cuidarlos de manera que se puedan satisfacer las necesidades y al mismo tiempo protegerlos para el futuro. Los métodos **sostenibles** no son los mismos en todos los lugares. Cada comunidad debe averiguar el más adecuado para sí misma y para la preservación del **bosque**.

La Forestería Comunitaria es un concepto innovador y contempla tres ejes estratégicos:



Manejo Integral del Bosque: El manejo del bosque debe garantizar su conservación y un aprovechamiento de todo su potencial, considerando que no solo es un productor de madera, sino que es fuente de diversos bienes y servicios de los cuales se obtienen beneficios económicos (madera, leña, resina, productos no maderables), ecológicos (agua, aire, fauna, belleza escénica) y sociales (ámbito de vida, condiciones de salud, educación, integración comunitaria).

Desarrollo Humano Integral: Considerando que el fin último de la Forestería

Comunitaria es mejorar las condiciones de vida de la población, se busca el fortalecimiento de las capacidades humanas para conducir sus procesos de desarrollo en forma autónoma. Esto permite revalorizar la organización comunitaria, estimular la participación sostenible y equitativa de hombres y mujeres. **Manejo integral** forestal o gestión forestal es la rama de la ingeniería de montes que se ocupa de las actividades administrativas, económicas, legales, sociales, etc. de los **bosques**, y que sigue principios científicos y técnicos de silvicultura, protección y regulación.

2.4. MARCO DOCTRINAL

2.4.1. CONCEPTO DE DERECHO FORESTAL

El Derecho Forestal, es una rama especial del Derecho Público Ambiental que puede ser definido como "el conjunto de principios y normas jurídicas que tienen por objeto la preservación, conservación, incremento, manejo y aprovechamiento sostenible de los ecosistemas forestales"⁴⁹.

De esta definición se desprende, como ya fuera dicho, que este Derecho especial, es más que legislación, porque siendo la ley su principal fuente o manera de manifestarse, también deben ser consideradas como tales, los principios que se deducen, tanto de los fallos uniformes de los tribunales de justicia, en cuyo caso estamos frente a la jurisprudencia judicial o de los dictámenes de los Servicios Públicos en cuyo caso nos encontramos frente a la jurisprudencia administrativa. Así también cuando los principios se deducen de la doctrina, generada por los especialistas, profesores e investigadores, nos estamos ante otra de sus fuentes,

⁴⁹ El derecho forestal es una rama especial del derecho público ambiental que puede ser definido como el conjunto de principios y normas jurídicas que tienen por objeto la preservación, conservación, incremento, manejo y aprovechamiento sostenible de los ecosistemas forestales.
(Fuente: GALLARDO GALLARDO, Enrique, *Aporte del derecho forestal latinoamericano al ordenamiento forestal sostenible de los bosques amazónicos*, Revista de Derecho Ambiental nro. 16, Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires, 2008, p. 123).

Está íntimamente relacionado con el Derecho Público y todas sus demás ramas como veremos más adelante, pero también interactúa con diversos instrumentos del Derecho Privado y sus ramas.

Actualmente el Derecho Forestal tiene por objeto lograr un desarrollo sostenible de los ecosistemas forestales, esto es, que además de perseguir el crecimiento económico, éste se haga con equidad social y protección ambiental, en términos tales que permita, no sólo satisfacer las actuales necesidades, sino también las de las generaciones futuras. Ecosistemas forestales para todos y para siempre, sería su máxima.

2.4.2. Características y principios básicos del derecho forestal

De acuerdo con lo señalado el Derecho Forestal tiene características propias y especiales que sustentan su reconocimiento como rama especial del Derecho Público. Sus normas se encuadran dentro del **Derecho Público**, toda vez que persigue intereses generales, intereses colectivos que trascienden el interés particular. Independientemente de la titularidad de su dominio, público o privado, la ley le reconoce al bosque y a los ecosistemas forestales el cumplimiento de una “**función social** relevante, tanto como fuente de recursos naturales como por ser **proveedores de múltiples servicios ambientales**, entre ellos, la protección del suelo y del ciclo hidrológico, de fijación de carbono atmosférico, de depósito de la diversidad biológica y como elementos fundamentales del paisaje”, **externalidades que benefician a toda la sociedad** y que **obliga al Estado** y a **la administración pública a velar por su protección, restauración, mejora y ordenado aprovechamiento**⁵⁰. En consecuencia, hay evidentemente un interés público en sus objetivos. Al atribuirle finalidad pública al Derecho Forestal, significa encuadrarlo dentro del Derecho Público y del Derecho Administrativo.

El Derecho Forestal se apoya y sustenta en 3 **principios fundamentales: PROTECCIÓN, PRESERVACIÓN y CONSERVACIÓN**

⁵⁰ (artículo 19 N°24 de la Constitución Política de Chile que establece que sólo por ley se pueda limitar o restringir el derecho de propiedad para “conservar el patrimonio ambiental” y artículo 4 de la Ley de Montes de España de 2003)

1. **PROTECCIÓN** La protección consiste en evitar que los recursos o ecosistemas forestales se dañen, se deterioren o se extingan, es posible alcanzar su objetivo mediante dos vías: la preservación y la conservación. La protección es el género, siendo la preservación y la conservación de especies o formas particulares de protección. Los conceptos de estas dos especies de protección poseen elementos diferenciadores que es necesario analizar.
2. **PRESERVACIÓN** consiste en adoptar medidas "antes" del aprovechamiento de dichos recursos, o mejor dicho proteger el bien antes del deterioro. En este concepto se incluyen las normas sobre Áreas Silvestres Protegidas, Sanidad Forestal y Uso o Manejo del Fuego, en los cuales se persigue mantener los recursos en el tiempo evitando su daño o destrucción por agentes naturales como exógenos como enfermedades y fenómenos catastróficos.
3. **CONSERVACIÓN**, en cambio, consiste en adoptar medidas "junto con" o "al momento" del uso y utilización de los recursos, es decir que a través de intervenciones y aprovechamiento en el recurso se asegure su utilización sostenida y sustentable en el tiempo, en términos tales, de conservar el bosque en un ser, reponiendo por los árboles que se derriben en forma indefinida y permanente. Se incluye en la conservación la regulación de actividades y técnicas como la **forestación** que permite cumplir con el **ACRECENTAMIENTO**, las diversas formas de manejo, como **poda y raleo**, que permiten su **MEJORAMIENTO**, y el **aprovechamiento y reforestación** o regeneración que logran la **RENOVABILIDAD**.

PROTECCIÓN:	PRESERVACIÓN: medidas "antes" del aprovechamiento
	CONSERVACIÓN: utilización sostenida y sustentable en el tiempo

Este principio de protección, entendido en estas dos formas o vías, en la actualidad se conoce como **SUSTENTABILIDAD** y **SOSTENIBILIDAD**, que son conceptos modernos del antiguo principio forestal de "**rendimiento sostenido**" y de la "**conservación**"⁵¹, que condiciona el uso y utilización de los recursos, no sólo a la satisfacción de las necesidades actuales, sino que al mismo tiempo asegura la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras. De esta manera, la sostenibilidad exige "**solidaridad intergeneracional**" y no sólo producción o **crecimiento económico**, sino que también éste debe acompañarse de mayor **equidad**.

2.5. DEFORESTACIÓN

2.5.1. Concepto de deforestación

El término deforestación es un anglicismo "*deforestation*" que significa desmonte en castellano, puede aparecer en algunos diccionarios especializados como deforestación o despoblación. La deforestación es el proceso de desaparición de masas forestales (bosques), fundamentalmente causada por la actividad humana. La deforestación es el fenómeno por el cual la cubierta forestal de un bosque es eliminada totalmente por medio de acciones producidas directamente por el hombre, sistemáticamente y con un objetivo específico previamente establecido.⁵²

La deforestación es causada por la acción del hombre sobre la naturaleza, principalmente debido a la tala de bosques realizada por la industria maderera, para la extracción de madera; la eliminación de árboles dentro de zonas de vocación forestal con el objetivo de preparar los terrenos para fines.

Los bosques constituyen uno de los ecosistemas más valiosos del mundo, ya que contienen más del 60 % de la biodiversidad del planeta que, además de su valor intrínseco, tiene otros múltiples valores sociales y económicos: Desde las importantes funciones ecológicas del bosque en términos de protección del suelo y de las cuencas, hasta el valor económico de los numerosos productos que pueden extraerse del bosque.

⁵¹ Definida en la Estrategia Mundial para la Conservación de la UICN en la década iniciada en el año 1980

⁵² CABRERA, C. La deforestación en Guatemala. Boletín Agronomía. Guatemala: Facultad de Agronomía, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1993. Pág. 2.

Para la mayoría de la población rural y demás personas que dependen del bosque, éste les proporciona diversos beneficios; los abastece de plantas comestibles y medicinales, de carne de animales silvestres, frutos, miel, refugio, y otros productos.

CAPITULO III

3. MARCO JURÍDICO

3.1. Legislación vigente

3.1.1. Legislación boliviana – acciones del Estado

- La primera disposición forestal, fue el D.S. de 19 de diciembre de 1825, prevé la conservación de aguas, uso racional y la conservación de bosques y reforestación.
- El 2 de agosto de 1939, se emite el D.S. destinado a la conservación de las riquezas naturales, los bosques son declarados zonas forestales naturales para la regulación del clima, conservación del terreno y regulación de torrentes.
- El 28 de junio de 1965 se dictó el Decreto Ley N° 7226, Créase el Instituto de Colonización y Desarrollo de Comunidades Rurales.
- Decreto Ley N° 11696 del 13 de agosto de 1974, en el Cap. I Art. 1 dice: el “objetivo es promover, regular y fiscalizar el aprovechamiento, comercialización, industrialización, restauración, protección y conservación de los recursos forestales”, el fin era lograr el desarrollo de este sector para el beneficio socioeconómico del país, también en el marco de los preceptos constitucionales, se establecía que los bosques y las tierras forestales se constituían en patrimonio del Estado Art. 2) y se disponía la clasificación de los bosques a cargo de una Comisión de Uso de Tierra. En el marco del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios, se creaba el Centro de Desarrollo Forestal (CDF) como entidad descentralizada y con autonomía administrativa, encargada de administrar el “Patrimonio Forestal de la Nación”, autorizar, orientar y fiscalizar el aprovechamiento forestal; asimismo, prevenir, reprimir y sancionar los actos que perjudiquen el Patrimonio Forestal Nacional. De la misma manera, quedaban bajo su responsabilidad las Áreas Protegidas del País y la Vida Silvestre.

Para el aprovechamiento forestal, distinguía tres tipos de autorización a través de contratos de aprovechamiento:

- a) De aprovechamiento único
- b) Autorización anual de corte
- c) Autorización a corto, mediano y largo plazo

Entre los ingresos del CDF se encontraban los derechos de desmonte que era un pago anual por el volumen extraído. En la práctica, hasta 1990 el sistema funcionó con base en la otorgación de permisos de corte anual.

- **Decreto Ley N° 12301 de 14 de marzo de 1975 VIDA SILVESTRE, PARQUES NACIONALES, CAZA Y PESCA**, en su Título III, Art. 28 dice: “... previo los estudios del Centro de Desarrollo Forestal, declarará parques nacionales y reservas de vida silvestre, aquellas zonas que se requieran para el desarrollo de programas experimentales o definitivos de preservación y protección, de ordenación y manejo de población de animales silvestres, a fin de asegurar la conservación y la producción continua de las especies necesarias”.
- **El Decreto Ley N° 12301 de 14 de marzo de 1975 VIDA SILVESTRE, PARQUES NACIONALES, CAZA Y PESCA**, en su Título III, Art. 28 dice: “... previo los estudios del Centro de Desarrollo Forestal, declarará parques nacionales y reservas de vida silvestre, aquellas zonas que se requieran para el desarrollo de programas experimentales o definitivos de preservación y protección, de ordenación y manejo de población de animales silvestres, a fin de asegurar la conservación y la producción continua de las especies necesarias.
- **El Decreto Supremo N° 22407 de 11 de enero de 1990 POLÍTICAS DE ACCIÓN PARA CONSOLIDAR LA ESTABILIDAD Y PROMOVER EL CRECIMIENTO ECONÓMICO, EL EMPLEO, EL DESARROLLO SOCIAL Y LA MODERNIZACIÓN DEL ESTADO**, en su **art 62** declaró una “Pausa Ecológica Histórica” y la reglamentó, con la finalidad de dar tiempo para reordenar los procesos que comprometen nuestros recursos naturales del país, ente ellos los recursos forestales. Por un lapso de 5 años se suspendió la otorgación de “concesiones” (esta

figura jurídica no estaba reconocida en la legislación forestal de entonces) a los contratos anuales y de mediano plazo, permitiendo que las empresas industriales, que habían obtenido prioridad de área y permisos para realizar inventarios forestales, gestionaran contratos de largo plazo. A través de su reglamento, la “Pausa Ecológica” estipulaba el derecho de los pueblos originarios al uso y aprovechamiento racional de los recursos naturales, pero para fines comerciales, los remitía a la legislación general en vigencia. En el caso de las comunidades campesinas, les reconocía personalidad jurídica y la capacidad para celebrar contratos de aprovechamiento en sus áreas de acuerdo a la legislación vigente en aquel entonces y les prohibía ocupar áreas protegidas.

- **Decreto Supremo N° 22710 de enero de 1991**, crea la Secretaría General del Medio Ambiente (SEGMA), dependiente de la Presidencia de la República, institución que originariamente se maneja mediante las siguientes direcciones Nacionales: Áreas protegidas, y Vida Silvestre, Política Ambiental, Calidad Ambiental, Asuntos Jurídicos.

Aun que, al igual que la Ley N° 11696 de 1974 y su Reglamento, la Pausa Ecológica no se cumplió en la mayoría de sus preceptos, pero constituyó un antecedente de instrumento jurídico, en el que se reconocía el derechos de los pueblos indígenas y de las comunidades, para acceder con exclusividad y con fines comerciales, a los recursos forestales de las áreas que se les hubieran reconocido. Sin embargo para la concreción de este derecho de los pueblos indígenas y comunidades debían sujetase a la legislación forestal entonces vigente, la misma que establecía requisitos inalcanzables como el tener inversiones, solvencia económica, registros empresariales, etc.

- **Ley N° 1333 de 27 de abril de 1992, “Ley General de Medio Ambiente”**, cuyo objetivo, propuesto en su art. 1°, señala la importancia de la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, regulando la acción del hombre en relación a la naturaleza y promoviendo el desarrollo sostenible; recogiendo el texto de esta ley veremos que en su fondo plantea la revisión de la legislación de recursos naturales.

En su Art. 2°. Señala que el desarrollo sostenible es el proceso mediante el cual se satisface las necesidades de la actual generación, sin poner en riesgo la satisfacción de las generaciones futuras.

El capítulo VIII, Art 61 de esta ley, establece que las áreas protegidas, son patrimonio del Estado y de interés público y social, debiendo ser administradas según sus categorías, zonificación y reglamentación, en base a planes de manejo, con fines de protección y conservación de sus recursos naturales, investigación científica, así como para la recreación, educación y promoción del turismo ecológico.

D.S. 24176 del 8 de diciembre de 1995 Reglamentación de la Ley del Medio Ambiente, crea un marco institucional específico para el tratamiento y administración por parte del Estado al medio ambiente y los recursos naturales, protegiendo la gestión ambiental, prevención, control ambiental, contaminación atmosférica, contaminación hídrica, actividades con sustancias peligrosas.

- **El 20 de abril de 1994 se promulgó la Ley de Participación Popular** a través de la cual se reconocía la Personalidad Jurídica a las comunidades y pueblos indígenas relacionándolas con el Estado y su municipio.
- **El 12 de julio de 1996 se promulgó la Ley Forestal 1700** En el año de 1992, se inició la elaboración de un nuevo marco legal para orientar el aprovechamiento forestal buscando formas más efectivas de asegurar su sostenibilidad. Durante cuatro años se desarrolló un intenso debate y fueron formuladas varias versiones para platear un proyecto de ley; intervinieron múltiples actores sociales y constituyó uno de los procesos, de mayor interés en la temática ambiental, pocas veces observado en el país, que si bien no logró satisfacer a todos los actores en sus intereses marcó un hito en término de las posibilidades que cada uno de ellos tenía en esa coyuntura y momento histórico, fue un contexto de ascenso del movimiento indígena y del movimiento ambientalista en el país, pero también de un sector empresarial con influencia nada despreciable.

Las principales fuentes orientadoras del nuevo modelo forestal fueron:

- El informe del Banco Mundial del año 1992

- Las propuestas de políticas para el sector forestal, elaboradas por la Organización de Naciones Unidas.

Se recomendaba para el aprovechamiento forestal comercial:

- o Modificar el régimen contractual
- o Cambiar la retribución al Estado
- o Definir una nueva institucionalidad que garantice especialización y estabilidad.

Ley Forestal 1700 efectivamente introdujo modificaciones en el modelo institucional y en el modelo de aprovechamiento, buscando transparentar el otorgamiento de derechos y democratizar el acceso a los bosques, A su vez estableció un régimen de transición para los antiguos contratistas a cambio de no otorgar los bosques en propiedad privada, como lo exigían para entonces.

Esta ley en su Art. 22 creó la Superintendencia Forestal con atribuciones para regular el aprovechamiento forestal, otorgar, revocar, prorrogar y renovar derechos de aprovechamiento y ejercer el control de tales actividades; al mismo tiempo que regula otorga derecho de controlar la actividad, debe resolver los recursos interpuestos por los usuarios contra sus propias resoluciones, antes de pasar a la vía judicial. Esto deriva de otra característica, su independencia frente a la estructura del poder ejecutivo del Estado, pues las Superintendencias sectoriales no estaban inscritas a ningún ministerio y tampoco estaban previstas en la Constitución Política del Estado como organismos autónomos. Los Superintendentes son designados por el presidente de Bolivia para un período de 6 años.

El cambio del modelo de aprovechamiento es otro de los pilares fundamentales del nuevo régimen con las siguientes características:

- Los contratos de aprovechamiento fueron sustituidos por el otorgamiento de concesiones a 20 años renovables, bajo el mecanismo de licitación pública internacional sobre la base de una patente mínima de un dólar por Ha. Este modelo podía garantizar mayor transparencia en el proceso de adjudicación y mayor rentabilidad al Estado.
- Se estableció de manera expresa que las concesiones forestales sólo se otorgarían sobre tierras fiscales. En las tierras de propiedad particular regiría la autorización

de aprovechamiento a favor de sus propietarios, entre ellos las comunidades indígenas en sus respectivos territorios (TCO). Con esto erradicaba definitivamente la dicotomía entre “derecho de suelo” y “derecho de Vuelo” por la que los propietarios de un predio se veían en la absoluta situación de tener que permitir la entrada de madereros a extraer madera de su predio, basado en un contrato que le otorgaba tal derecho sin considerar la propiedad y aprovechamiento de sus recursos introduciendo la patente forestal por superficie de la concesión. Por otro lado, se incorporó como requisito previo, para iniciar con el proceso de aprovechamiento de la madera y otros recursos forestales, la elaboración de Planes Generales de Manejo Forestal (PGMF) con sus respectivos Planes Operativos anuales Forestales (POAF) en base a Normas Técnicas, las cuales debían ser aprobadas por la Superintendencia Forestal. Este instrumento de gestión planteaba, básicamente, que a través de áreas de aprovechamiento anual (AAA), resultante de dividir en 20 parcelas a la superficie total productiva del área de manejo para ser intervenidas cada una en un año, hasta completar el ciclo de corte calculado mismamente en 20 años, además del respeto de los diámetros mínimos de corta (DMC), la aplicación de una intensidad de corta del 80% y dejar el 20% como remanentes, el respeto de áreas de protección y servidumbres ecológicas, etc. Con este modelo se asume que al cabo de 20 años el maderero podrá encontrar un volumen similar al extraído en la primera intervención.

Con la idea de democratizar el acceso a los bosques, facilitando su distribución a pequeños usuarios organizados, el nuevo régimen dispuso la delimitación de reservas forestales municipales también sobre tierras fiscales, para dar concesiones a las Agrupaciones Sociales del Lugar (ASL) sin necesidad de concurrir a licitación pública. Las concesiones a las ASL pagaban la patente mínima de un dólar por Ha., al igual que las propiedades particulares, pero solo sobre el área anual de aprovechamiento.

En síntesis a partir de 1996, el Estado a través de sus normas, democratizó el acceso a los recursos forestales con fines comerciales incluyendo a nuevos actores sociales, reconociéndoles el derecho exclusivo de acceso y uso de los recursos forestales. Entre los nuevos actores sociales reconocidos como sujetos de derecho se encuentra

entidades colectivas como los pueblos indígenas. Las comunidades campesinas e indígenas y las agrupaciones sociales ASL, del lugar. Estableció dos modalidades de acceso común una con base en autorizaciones sobre propiedades privadas de carácter colectivo de la tierra y la segunda con base en concesiones a grupos asociados, en este último caso, la legislación forestal, recogiendo los avances del proceso de municipalización del país, expresado en la Ley de Participación Popular, involucró a los gobiernos municipales a través de la figura de las Agrupaciones Sociales del Lugar ASL, la identificación y determinación de las Áreas Forestales de Reserva Municipal AFORM establecidas sobre tierras fiscales (20% de su jurisdicción) creando la base para la otorgación de concesiones a estas agrupaciones. A través de la legislación se estableció así una relación estructural entre las ASL, los gobiernos municipales y los ámbitos municipales.

En términos organizativos, la legislación reforzó los sistemas de representación de las comunidades y mancomunidades indígenas o campesinas. También estableció procedimientos para asegurar el derecho de consulta y transparencia en la información relativa a los beneficios y su distribución, mencionando la equidad pero dejando la definición de los criterios según las normas locales existentes, atendiendo, sin embargo el carácter colectivo del derecho sobre los recursos forestales.

La LEY FORESTAL 1700 y sus elementos relevantes

Esta Ley mantiene el precepto constitucional en sentido de que los bosques y tierras forestales son bienes del dominio originario del Estado, con base en la clasificación de las tierras según su capacidad de uso mayor, se reserva la prerrogativa de otorgar derechos forestales a los particulares. En función de sus características, reconoce cinco clases de tierras: (Art 4)

- 1) Tierras de protección
- 2) Tierras de producción forestal permanente (Art. 15)
- 3) Tierras con cobertura boscosa aptas para diversos usos (Art. 16)
- 4) Tierras de rehabilitación (Art. 17)
- 5) Tierras de inmovilización (Art. 18)

Ésta Ley establece la existencia de tres clases de derechos:

a) Concesión forestal en tierras fiscales reconoce dos tipos de actores:

1. Las empresas madereras
2. Agrupaciones Sociales del Lugar (ASL)

b) Autorizaciones de aprovechamiento en tierras de propiedad privada

Las concesiones son otorgadas por un plazo de 40 años prorrogables ante evidencia de cumplimiento a través de auditorías forestales (Art 29 Núm. III Inc.)

Las autorizaciones en tierras de propiedad privada son otorgadas a propietarios individuales de las tierras o a propietarios colectivos, sean comunidades indígenas en sus tierras comunitarias de origen o a campesinos en sus tierras comunales, el derecho de uso reconocido a estos actores tiene carácter exclusivo y sólo pueden ser otorgadas a requerimiento de sus propietarios o con su consentimiento expreso (Art. 32 Num I). Los recursos forestales que la población rural utiliza con fines domésticos o de subsistencia no requieren autorización (Art 32 Num III)

c) Permisos de desmonte (Art 28)

Los permisos de desmonte se otorgan en casos de desmontes de tierras aptas para usos diversos o para la prevención de incendios, construcción de infraestructura y establecimiento de servicios públicos (Art.35)

Participación Municipal (ART. 25)

Las áreas o series concedidas deben encontrarse en Áreas de Reserva Forestal Municipal establecidas en tierras fiscales a solicitud del gobierno municipal. Para ello, en primera instancia deben ser reconocidas o calificadas por los gobiernos municipales y en segunda instancia por el Ministerio cabeza de sector. Las comunidades indígenas se distinguen por el hecho de que hacen uso de áreas forestales reconocidas sobre tierras fiscales a los Municipios como áreas de reserva forestal municipal, en tanto que las comunidades campesinas, con sus propias personalidades jurídicas, se les reconoce el derecho de acceso a los recursos forestales en sus tierras de propiedad colectiva.

La Ley creó un marco institucional basado en el que fue Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente (actualmente sus atribuciones pasaron a formar parte del Ministerio de Medio Ambiente y aguas), cuya función principal es la formulación de las estrategias, políticas, planes y normas, incluyendo la clasificación de las tierras

según su capacidad de uso mayor, la que fue Superintendencia Forestal (como parte de un Sistema de Regulación de Recursos Naturales Renovables), otorgaba o revocaba los derechos forestales, aprobaba los planes de manejo en el marco de la ley; cobraba y redistribuía los ingresos por concepto de patentes forestales (Art 22) El Fondo Nacional de Desarrollo Forestal fue creada con la finalidad de promover el financiamiento para la utilización sostenible y la conservación de los bosques y las tierras forestales (Art 23) amplió las competencias de las Prefecturas y Municipios como entidades de apoyo al régimen forestal.

En el caso de las Municipalidades, entre sus atribuciones asignan la delimitación de áreas de reserva por el 20% del total de tierras fiscales de producción forestal permanente en su jurisdicción.

Se estableció mecanismos de control de salida de madera desde el bosque hasta los centros de procesamiento: certificados de origen, puestos de control, sistemas de control interno de recepción y salida de madera (D. Reglamento Ley Forestal Art.72).

En relación a los recursos forestales no maderable, la ley asume que todos sus preceptos son aplicables, establece solo algunos elementos específicos, en el caso de las concesiones, si se tratasen de áreas donde los recursos no maderables son predominantes, desde el punto de vista comercial o tradicional la concesión se otorga para tal fin gozando sus titulares del derecho exclusivo de utilización de los productos no maderables, de salida de madera debiendo adecuarse los planes de manejo o viceversa en caso de que el uso sea primordialmente maderable, pero el titular que desee hacer manejo también de productos no maderables, deberá realizar adecuaciones al plan de manejo (Art. 29 Núm. II) Establece la posibilidad de diferentes usuarios para diferente tipo de recursos en una misma área a través de “contratos subsidiarios” manteniendo el concesionario la calidad de responsable por la totalidad de los recursos del área otorgada (Art. 29 Núm. I)

La Ley 1700, establece que los planes de manejo y los planes de desmonte constituyen el requisito esencial para todo tipo de uso comercial de los recursos forestales. Los planes de manejo deben ser elaborados y firmados por profesionales y

técnicos forestales quienes son civil y penalmente responsables por la veracidad y cabalidad de la información (Art. 27 Num I y II).

Para que los preceptos de ésta Ley sean operativos además de su reglamento, también se establecieron otros instrumentos de gestión forestal, como ser en relación a la clasificación de las tierras se dispuso la elaboración de Planes de Ordenamiento Predial a nivel de las propiedades privadas, sean estas individuales o colectivas, en este último caso, se deberán tomar en cuenta procesos de consulta participativa, que consideren aspectos referidos a los usos y costumbres de los pueblos indígenas incluyendo sus valores culturales, otro instrumento central e importante es el Plan de Manejo, que debe estar orientado a garantizar la sostenibilidad del recurso natural, también consideremos los Inventarios Forestales y otros instrumentos “subsidiarios” como Planes Operativos Anuales basados en censos comerciales así mismo debe garantizar la producción sostenible en el largo plazo de acuerdo al potencial del bosque, el mercado y las posibilidades de la industria.

El reglamento de acuerdo a las normas técnicas se establece que el Plan de Manejo de aprovechamiento este basado fundamentalmente en:

- a) Ciclos de corta o rotación, que implica la división del área en unidades más pequeñas, cada una de estas para ser aprovechadas anualmente y en tiempo de x años ser aprovechadas nuevamente, el número de años de la rotación deberá establecerse en función de la “capacidad de regeneración natural del bosque”.
- b) Tratamientos o prácticas silviculturales orientadas a mantener, la diversidad del bosque, tanto en especies como en su estructura (árboles de diferentes edades).
- c) Establecer reservas ecológicas al interior de las áreas bajo Plan de Manejo con la finalidad de proteger áreas de refugio, alimentación y reproducción de especies o conservación de árboles semilleros (20%) de los árboles aprovechables.
- d) Institución de diámetros mínimos para los corta de los árboles buscando asegurar que el aprovechamiento se realice solo en árboles maduros.
- e) Instauración de un sistema de monitoreo para evaluar el crecimiento, rendimiento y respuesta a los tratamientos silviculturales.

Los Planes Operativos Anuales basados en censos comerciales deberían incorporar indicaciones para la apertura de caminos, sendas y pistas de arrastre, ubicación y tamaño de lugares de acopio para evitar daños innecesarios al bosque.

Estos requisitos son generales para todo tipo de usuario comercial, sean estas empresas industriales, comunidades indígenas o campesinas, o ASL. Es a través de las normas técnicas que se introducen elementos para cada caso particular.

En el caso de las *comunidades indígenas* se establecieron tres tipos de uso:

1. **Uso doméstico tradicional**, orientado al autoconsumo y al intercambio con otros miembros de la TCO que no requiere ningún tipo de autorización.
2. **El uso comercial tradicional**, destinado al intercambio de productos del bosque en el mercado, para la satisfacción de necesidades básicas, emergencias familiares y la inversión social, asociado a niveles de extracción poco intensivos.
3. **El uso comercial intensivo**, que han incursionado en operaciones forestales de escala comercial de mayor intensidad.

Esta forma de uso establece que los elementos tales como la consideración de usos múltiples y simultáneos que caracterizan a los sistemas culturales de los pueblos indígenas y el carácter progresivo y perfeccionable de la norma, tengan la finalidad de incorporar nuevos conocimientos de manejo forestal sobre los sistemas indígenas. Operacionalizando conceptos, del convenio 169 de la OIT, se estableció que los Planes de Manejo deberán ser elaborados de participativamente y con responsabilidad sobre los instrumentos de gestión: Planes Generales de Manejo, Planes Operativos Anuales e Informes Anuales compartidos entre los representantes de la TCO y el profesional forestal, se deberá acompañar todo el proceso de elaboración de los instrumentos para garantizar la incorporación de los intereses y conocimiento locales en el proceso de planificación, también considerar las formas de organización y los sistemas de control social, ser informados oportunamente y con transparencia sobre los beneficios resultantes del aprovechamiento de los recursos forestales de la TCO, para la distribución del beneficio se establece mecanismos públicos considerando el carácter colectivo sobre los recursos forestales y responder a criterios de equidad.

El Plan General de Manejo para el aprovechamiento en TCO debería incluir un mapa de ordenamiento espacial de la TCO como la expresión gráfica y elaborada participativamente de las decisiones sobre el uso actual y potencial de los recursos que realizan los miembros de la TCO.

La norma establece un procedimiento de adecuación al proceso de saneamiento de las tierras comunitarias de origen, que es realizado por el Instituto Nacional de Reforma Agraria, que en tanto no se emita el título de propiedad sobre las tierras comunitarias de origen para fines de la aprobación del Plan de Manejo, es suficiente la presentación de pruebas, que la demanda de tierras de parte del pueblo indígena ha sido admitida.

Debería considerarse que para la aprobación de los Planes Generales de Manejo en las TCO, se considere la rentabilidad de las operaciones forestales mediante una proyección de gastos, inversiones y ganancias para los primeros tres años, incluyendo un plan de capacitación a los representantes indígenas que debería contener aspectos técnicos forestales, de tal forma que se asegure la gestión indígena.

Dada la superficie menor en la que se propone realizar el aprovechamiento (200 Has.), establece por una parte, la voluntariedad para la elaboración de inventarios forestales, pero de manera imprescindible la elaboración de censos comerciales como base para determinar la cosecha sostenible de recursos forestales y por otra parte, establece una distinción entre el “ciclo de aprovechamiento” y el “ciclo de corta” definiendo el ciclo de aprovechamiento como “el lapso de tiempo entre períodos de aprovechamiento en diferentes áreas del bosque”, las áreas definidas de esta manera las denomina Áreas de Aprovechamiento Periódico a diferencia de las Áreas de aprovechamiento Anual y es sobre la base de este criterio que se define el monto a pagar por concepto de patente forestal (MDSMA, SIF 1997)

La regulación de los derechos de acceso y uso de los recursos forestales que generó el régimen forestal de 1996, incluyó también la reglamentación para “desmontes” y “quemadas controladas”. Debido a que, en general, en las tierras bajas el sistema agrícola se basa en las prácticas de tumba y quema en superficies mayores o menores a 5 Has. Esta regulación se debe aplicar sólo en tierras con cobertura boscosa, aptas para diversos usos, buscando evitar la deforestación de bosques de protección o de

producción forestal y en tierras para fines agrícolas o pecuarios y con base en planes de ordenamiento predial. En el pago de patentes que la regulación hace diferencia entre los desmontes menores a 5 Has. cuyos titulares del derecho, por única vez o en forma acumulativa hasta dicha superficie, están exentos del pago de la misma (Sin embargo para la comercialización o transporte de la madera los compradores o transportistas están sujetos a un pago del 15% del valor del producto).

Si se trata de superficies mayores a 5 Has., que por única vez, o de manera acumulativa, el titular del derecho debería pagar 15 veces la patente mínima por hectáreas desmontadas y además cancelación del 15% de producto. De cara a la Forestería Comunitaria, en muchos casos, comunarios individuales o grupos de comunarios, indígenas y campesinos, dieron este tipo de derecho, no siempre para realizar agricultura, sino con fines de aprovechar la madera y evitar el cumplimiento de las regulaciones de manejo forestal sostenible. Al mismo tiempo, se encubría el aprovechamiento de madera de otras zonas no autorizadas. El abuso de este derecho condujo a que se propusiera un mecanismo basado en la elaboración de Planes Operativos Anuales Forestales sobre superficie de 3 Has., de tal manera que los árboles sean censados, se estime la cosecha se realice el aprovechamiento de árboles maduros y se dejen árboles semilleros. Sin embargo, esta práctica se aplica en tierras comunales y en Tierras Comunitarias de Origen haciendo evidente una tensión entre el “interés individual” y el “interés comunal”. Pero al mismo tiempo encubriendo, al igual que los permisos de desmonte, la extracción en áreas no autorizadas a través de la declaración de volúmenes mayores en los censos, la obtención de los certificados de origen y por ésta vía la “legalización” de madera ilegal.

➤ **LEY No. 300 del 15 de octubre de 2012, LEY MARCO DE LA MADRE TIERRA Y DESARROLLO INTEGRAL PARA VIVIR BIEN**

La llamada Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien, promulgada el 15 de octubre de 2012, hace parte de la serie de leyes que el gobierno de Evo Morales ha promovido en los últimos años, relacionadas con el sector rural agropecuario y los recursos naturales. Su contenido prosigue y profundiza los

lineamientos de la Ley 071 de Derechos de la Madre Tierra de 2010, una norma que, sin embargo, ha pasado completamente desapercibida.

La ley y sus objetivos

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

Si es posible entender en el texto citado, el propósito de la ley estaría dado por la visión, los fundamentos y los objetivos del desarrollo integral. O sea, lo sustantivo de la ley sería el "desarrollo integral"; pero un desarrollo integral, en relación de equilibrio con la Madre Tierra, y orientado al "Vivir Bien", como su fin último y su razón de ser.

La ley postula, entonces, tres conceptos fundamentales: Desarrollo integral, Madre Tierra y Vivir Bien. Conceptos que están definidos en otro artículo de la ley (Art. 5).

- 1) "Madre Tierra. es considerada sagrada; alimenta y es el hogar que contiene, sostiene y reproduce a todos los seres vivos, los ecosistemas, la biodiversidad, las sociedades orgánicas y los individuos que la componen".

Como se puede ver, la Madre Tierra no es equivalente a la naturaleza. Representa a esta pero también comporta un concepto mucho más vasto y comprensivo; prácticamente es sinónimo de vida, y además tiene una cualidad "sagrada". Por lo tanto, es un concepto de índole religioso, místico, esotérico.

En otra parte de la ley (Art. 4), la Madre Tierra es concebida como un sujeto colectivo de interés público y dotado de "derechos", frente al cual el Estado Plurinacional asume una serie de obligaciones.

- 2) El Vivir Bien (Sumaj Kamaña, Sumaj Kausay, Yaiko Kavi Pave). Es planteada como un horizonte civilizatorio y cultural, alternativo al capitalismo y a la modernidad que nace en las cosmovisiones de las naciones y pueblos indígena

originario campesinos, y las comunidades interculturales y afrobolivianas, y es concebido en el contexto de la interculturalidad. Se alcanza de forma colectiva, complementaria y solidaria integrando en su realización práctica, entre otras dimensiones, las sociales, las culturales, las políticas, las económicas, las ecológicas, y las afectivas, para permitir el encuentro armonioso entre el conjunto de seres, componentes y recursos de la Madre Tierra. Significa vivir en complementariedad, en armonía y equilibrio con la Madre Tierra y las sociedad, en equidad, solidaridad, eliminando las desigualdades y mecanismos de dominación. Si la Madre Tierra es un todo planetario, trascendental y metafísico, el Vivir Bien es la representación ideológica de una utopía social (anticapitalista y antimodernista) presuntamente enraizada en las culturas indígenas y rurales del país; estas últimas idealizadas como sociedades igualitarias y solidarias, que conviven en interacción armoniosa con la naturaleza.

- 3) Desarrollo Integral para Vivir Bien. proceso continuo de generación e implementación de medidas y acciones sociales, comunitarias, ciudadanas y de gestión pública para la creación, provisión y fortalecimiento de condiciones, capacidades y medios materiales, sociales y espirituales, en el marco de prácticas y de acciones culturalmente adecuadas y apropiadas, que promuevan relaciones solidarias, de apoyo y cooperación mutua, de complementariedad y de fortalecimiento de vínculos edificantes comunitarios y colectivos para alcanzar el Vivir Bien en armonía con la Madre Tierra. Esta basada en la compatibilidad y complementariedad de los derechos establecidos en la ley.

De este modo, la trilogía “Madre Tierra, Vivir Bien y Desarrollo Integral” configuraría el sustrato de la cosmovisión indígena y que, como se ha visto antes, se parece mucho más a una filosofía de carácter religioso. Como fuere, este es el tipo de ideología que inspira la concepción de la Ley de la Madre Tierra y sus disposiciones normativas relacionadas con el medio ambiente, los recursos naturales, la ocupación del territorio, la organización del espacio económico.

Es insólito que el Estado Plurinacional, de acuerdo a la Constitución es laico, ahora, por mandato de esta ley resulta impregnado del carácter y consustanciado con la cosmovisión ideológico-religiosa.

Esta ley prescribe entre los deberes de la sociedad y las personas (Art. 11), el deber de asumir conductas “...para avanzar en el cumplimiento de los principios y objetivos del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra y en el marco de la Ley 071 de Derechos de la Madre Tierra”. Vale decir que, por imperio de la ley, aquellos valores y reglas de conducta que corresponden al fuero interno y a la libertad de conciencia de las personas, de pronto han adquirido la categoría de preceptos legales que, como tales, son de acatamiento y observancia obligatoria por parte de todos los miembros del Estado Plurinacional.

Su alcance normativo

Esta ley tiene alcance en todos los sectores del nivel central del Estado y de las entidades territoriales autónomas, en el marco de las competencias asignadas en la Constitución, la Ley de Autonomías y Descentralización y la Ley de Derechos de la Madre Tierra.

Llama la atención que esta “ley marco” se arrogue una jerarquía superior que la Constitución no prescribe, superiores en jerarquía a otras leyes nacionales. Aquí se plantea una cuestión que debe ser dilucidada al amparo de los principios de la jurisdicción constitucional.

Por último, conforme al Art. 57: “Se constituye el Fondo Plurinacional de la Madre Tierra como el mecanismo financiero bajo dependencia de la Autoridad Plurinacional de la Madre Tierra... El Fondo tiene como función principal canalizar, administrar y asignar de manera eficiente, transparente, oportuna y sostenible recursos financieros de apoyo a la realización de planes, programas, proyectos, iniciativas, acciones y actividades de mitigación y adaptación al cambio climático...” Este Fondo, dependiente de la Autoridad Plurinacional de la Madre Tierra, se conformará con recursos de la Cooperación Internacional al Cambio Climático, del Estado Plurinacional y de las entidades territoriales, además de recursos privados de donación, fondos del TGN, préstamos o donaciones internacionales y recursos propios y otros que le sean

asignados. Esta suma de recursos será gestionada a través de un Fideicomiso abierto en el Banco Central de Bolivia.

Lo que no trae la Ley

No se halla en la Ley de la Madre Tierra, las bases o lineamientos de una política nacional de protección del medio ambiente y de los recursos naturales o, si se quiere, de desarrollo sostenible, entendido como el proceso mediante el cual se satisfacen las necesidades de las generaciones actuales, sin afectar la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

Contrariamente a la Ley del Medio Ambiente de 1992 (y otras normas relacionadas con los recursos naturales y la gestión ambiental), que señala como una de las bases de la política ambiental la promoción y fomento de la investigación científica y tecnológica, la Ley de la Madre Tierra no asigna un papel al conocimiento científico-tecnológico en el desarrollo sostenible. Su perspectiva es defensiva frente a la tecnología y sus aplicaciones agroecológicas, y de alerta ante sus eventuales amenazas y riesgos.

Toda la Ley 300 habla de generar condiciones para “el uso y aprovechamiento”, aun cuando los artículos tienen que ver exclusivamente con la conservación. De esta forma, la protección y conservación de los ecosistemas están subordinadas a la explotación de estos y luego considerar su posible regeneración, en previsión de los impactos y daños ocasionados.

- **LEY No 337 de 11 de enero de 2013 LEY DE APOYO A LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS Y RESTITUCIÓN DE BOSQUES** El objetivo de esta ley es “*ampliar la frontera agrícola en el país*” y echar a andar las Empresas agrícolas grandes y para que los pequeños productores no tengan problemas con la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra o ABT. Una afirmación inaudita fue: “*Ésta es la responsabilidad de los dirigentes nacionales, del movimiento campesino indígena originario, tenemos que cambiar lo más antes posible la Ley Forestal (porque) mientras haya Ley Forestal seguirán molestándonos, cualquiera que sea la autoridad*”, publicada por el periódico El Cambio el 23 de julio de 2012. También la Ley 300 (*Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo integral para vivir*

bien), sirve de antesala para la Ley 337, pues tiene un claro afán productivista y desarrollista, en resumidas cuentas, es una Ley “regeneracional” que enfatiza muy llamativamente en la regeneración de los componentes de la madre tierra post-utilización y degradación, antes de prever su protección o la aplicación de medidas de control, o más aún, en muchos casos, la decisión de “no uso” debido a su fragilidad. El objeto, como la finalidad, hacen énfasis, en:

- a. El régimen de excepción para los infractores o desmontadores ilegales entre 1996 y el 2011, es decir la “legalización de un delito ambiental”, que son los desmontes no autorizados.
- b. Ampliar la producción agropecuaria, que en definitiva implica necesariamente mas desmontes, sean de bosques primarios o secundarios en sucesión. La restitución de bosques, es algo que figura claramente como secundario pues dicha restitución implica solo un 10 % de los predios deforestados, lo cual en términos generales, tiene un escaso nivel de significancia ecológica, en comparación con las superficies de las zonas desmontadas ilegalmente, y que están destinadas a ser nuevamente habilitadas para producir alimentos. No solo se premia a los infractores con la abrogación o legitimación del delito, sino que se les permite volver a desmontar y producir.

La norma 337, no tendrá, un impacto positivo en la restitución de los bosques, sino todo al contrario. Claramente, es de flexibilización, y es absolutamente incoherente, ambigua y contradictoria. Es perversa, no solo por el incentivo al aumento de la expansión de la frontera agrícola, sino por el aval al sector agroindustrial exportador, uno de los que mayor depredación ecológica ha ocasionado al país, que genera divisas volátiles, paga impuestos irrisorios, no genera renta a pesar de los exorbitantes ganancias, que recibe una generosa subvención de carburantes, y que además abre gustosamente las puertas a la extranjerización de la tierra.

➤ **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO - del 7 DE FEBRERO DE 2009**

TÍTULO II.- MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES, TIERRA Y TERRITORIO

CAPÍTULO PRIMERO.- MEDIO AMBIENTE

Artículo 343. La población tiene derecho a la participación en la gestión ambiental, a ser consultado e informado previamente sobre decisiones que pudieran afectar a la calidad del medio ambiente.

Observación: El artículo 343 es extremadamente peligroso e inconsistente desde una perspectiva política y jurídica. “El pueblo” es una calidad sociológica y cultural, NO es una persona, ni natural ni jurídica; por tanto, no puede ser titular, propietaria o tener el dominio directo e indivisible de los recursos naturales. Para ello existe el Estado que representa al pueblo, a la sociedad en su conjunto, y como persona jurídica de derecho público, es sujeto de asumir derechos y obligaciones por y para el pueblo.

CAPÍTULO SEGUNDO.- RECURSOS NATURALES

Artículo 349. Inc. I. Los recursos naturales son de propiedad y dominio directo, indivisible e imprescriptible del pueblo boliviano, y corresponderá al Estado su administración en función del interés colectivo. Inc. II. El Estado reconocerá, respetará y otorgará derechos propietarios individuales y colectivos sobre la tierra, así como derechos de uso y aprovechamiento sobre otros recursos naturales.

Observación: El numeral II del artículo 349, tiene un interesante alcance, toda vez que, al declarar que el Estado reconocerá, respetará y otorgará derechos propietarios individuales y colectivos sobre la tierra, así como derechos de uso y aprovechamiento sobre otros recursos naturales, recordemos que el derecho de concesión forestal es un derecho de uso y aprovechamiento.

Artículo 352. La explotación de recursos naturales en determinado territorio estará sujeta a un proceso de consulta a la población afectada, convocada por el Estado, que será libre, previa e informada. Se garantiza la participación ciudadana en el proceso de gestión ambiental y se promoverá la conservación de los ecosistemas, de acuerdo con la Constitución y la ley. En las naciones y pueblos indígena originario campesinos, la consulta tendrá lugar respetando sus normas y procedimientos propios

Artículo 353. El pueblo boliviano tendrá acceso equitativo a los beneficios provenientes del aprovechamiento de todos los recursos naturales. Se asignará una participación prioritaria a los territorios donde se encuentren estos recursos, y a las naciones y pueblos indígena originario campesinos.

Observación: Una de las fuentes de financiamiento de la autonomía indígena y regional, es este tipo de regulación, generando conflicto de competencias con los gobiernos departamentales. Los actores empresariales se encontrarán al medio de aquellos conflictos con consecuencias muy negativas.

Artículo 354. El Estado desarrollará y promoverá la investigación relativa al manejo, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales y la biodiversidad.

Artículo 355. I. La industrialización y comercialización de los recursos naturales será prioridad del Estado.

II. Las utilidades obtenidas por la explotación e industrialización de los recursos naturales serán distribuidas y reinvertidas para promover la diversificación económica en los diferentes niveles territoriales del Estado. La distribución porcentual de los beneficios será sancionada por la ley.

III. Los procesos de industrialización se realizarán con preferencia en el lugar de origen de la producción y crearán condiciones que favorezcan la competitividad en el mercado interno e internacional.

SECCIÓN I - BIODIVERSIDAD

Artículo 380. I. Los recursos naturales renovables se aprovecharán de manera sustentable, respetando las características y el valor natural de cada ecosistema.

II. Para garantizar el equilibrio ecológico, los suelos deberán utilizarse conforme con su capacidad de uso mayor en el marco del proceso de organización del uso y ocupación del espacio, considerando sus características biofísicas, socioeconómicas, culturales y político institucionales. La ley regulará su aplicación.

SECCIÓN IV - RECURSOS FORESTALES

Art. 386. Los bosques naturales y los suelos forestales son de carácter estratégico para el desarrollo del pueblo boliviano. El Estado reconocerá derechos de aprovechamiento forestal a favor de comunidades y operadores particulares. Asimismo promoverá las actividades de conservación y aprovechamiento sustentable, la generación de valor agregado a sus productos, la rehabilitación y reforestación de áreas degradadas.

Art. 387. I. El Estado deberá garantizar la conservación de los bosques naturales en las áreas de vocación forestal, su aprovechamiento sustentable, la conservación y recuperación de la flora, fauna y áreas degradadas.

II. La ley regulará la protección y aprovechamiento de las especies forestales de relevancia socioeconómica, cultural y ecológica.

Art. 388. Las comunidades indígena originario campesinas situadas dentro de áreas forestales serán titulares del derecho exclusivo de su aprovechamiento y de su gestión.

Artículo 389. I. La conversión de uso de tierras con cobertura boscosa a usos agropecuarios u otros, sólo procederá en los espacios legalmente asignados para ello, de acuerdo con las políticas de planificación y conforme con la ley.

II. La ley determinará las servidumbres ecológicas y la zonificación de usos internos, con el fin de garantizar a largo plazo la conservación de los suelos y cuerpos de agua.

III. Toda conversión de suelos en áreas no clasificadas para tales fines constituirá infracción punible y generará la obligación de reparar los daños causados.

3.2. Derecho Comparado

Hemos considerado importante realizar una breve revisión de alguna normativa interesante en que se advierte el interés y preocupación creciente del hombre por proteger los bosques. Hacemos presente que esta exposición no es absoluta ni exhaustiva con el sólo objeto de tener un panorama más completo de los esfuerzos legislativos hechos al respecto, al menos en países de mayor tradición dogmática y jurídica, como Ej., el caso de Alemania, Francia, Hungría y España en el continente Europeo, como asimismo, la necesidad ineludible de países como Japón y Corea del Sur, de adoptar medidas legislativas en el orden de controlar el problema.

3.2.1. Convenios y tratados

Dentro del conjunto de convenios y tratados para la protección de bosques y medio ambiente, fundamentalmente con la conservación de su fondo genético se señalan:

— **La Convención sobre Diversidad Biológica, (CDB)** es un tratado internacional jurídicamente vinculante con tres objetivos principales:

- a) La conservación de la diversidad biológica,
- b) La utilización sostenible de sus componentes y

- c) La participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.

Su objetivo general es promover medidas que conduzcan a un futuro sostenible.

- **El Protocolo de Cartagena** es un acuerdo internacional sobre seguridad de la biotecnología, centrado específicamente en el movimiento transfronterizo de Organismos Vivos Modificados resultantes de la biotecnología moderna que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica. Fue adoptado el 29 de enero de 2000 como un acuerdo suplementario del Convenio sobre la Diversidad Biológica y entró en vigor el 11 de septiembre de 2003. La Unión Europea, España y el resto de Estados Miembros son partes del Protocolo. España fue uno de los primeros países en ratificar el Protocolo de Cartagena, el 16 de enero de 2002. Este instrumento es legalmente vinculante para las Partes Contratantes por lo que constituye el marco mínimo en materia de bioseguridad.
- **El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)** es el portavoz del medio ambiente dentro del sistema de las Naciones Unidas. El PNUMA actúa como catalizador, promotor, educador y facilitador para promover el uso racional y el desarrollo sostenible del medio ambiente mundial (19 feb. 2019).
- **La CITES (Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres)** Este acuerdo internacional concertado entre gobiernos que se adhieren voluntariamente (Actualmente 183 países) los que forman parte de esta Convención tienen por objetivo principal es regular el comercio Internacional de especímenes de especies de fauna y flora silvestres con algún grado de amenaza, es decir regular que su exportación, importación ó re-exportación.

Es importante señalar que la convención CITES custodia que la importación, exportación, re-exportación de especímenes, material biológico, productos y subproductos de fauna y flora silvestre provengan de fuentes legales, por consiguiente el trabajo de las autoridades Administrativas y Científicas colaboran en certificar que los especímenes vivos, material biológico, productos y subproductos de fauna y flora silvestre boliviana sean producidos y exportados de manera sustentable y sostenible.

3.2.2. Legislación en países europeos

Legislación Alemana

En este país, se dictó en el año 1974 la ley federal de control de contaminación, la cual entró en vigor el 1 de abril de ese mismo año, reestructuró legislativamente a una evolución de normas que se remontan a 125 años atrás, iniciada con la Ley Prusiana de Fábricas del 17 de enero de 1845. En tanto el artículo 906 del Código Civil concede a los dueños de las propiedades dañadas el derecho a la supresión de las molestias o a la adopción de medias de terminación o a una acción de compensación por efectivos daños y perjuicios previa prueba de una de las formas de contaminación y además circunstancias especiales que la Ley determina el artículo 1° de la Ley Federal se refiere únicamente a los casos en que los efectos adversos sobre el medio ambiente emanen de instalaciones autorizadas. Existen diversas regulaciones encaminadas a prevenir riesgos o daños del medio ambiente y de otros aspectos, así como de las aguas, basura, en el campo nuclear, rigen la Ley de energía atómica y las normas de protección radiológicas, de gran importancia para el medio ambiente.

Legislación Española

En España, encontramos algunos hechos tipificados penalmente como delitos o como faltas que traen como consecuencia la contaminación de la atmósfera, la polución, etc. La Constitución Española aprobada dispuso el derecho que se tiene a disfrutar de un medio ambiente sano y a la obligación de consérvalo y/o repararlo.

Legislación Francesa

Dentro del Derecho Francés, es posible encontrar normas que establecen el principio de la responsabilidad civil. Luego de ser derogada la Ley N° 76.633 de 19 de junio de 1976, relativa a las instalaciones clasificadas para la protección del medio ambiente, fue ampliada con el objetivo de velar por los peligros o inconvenientes, la comodidad del vecindario, la salud, la seguridad, la sanidad pública, y además se refiere a la agricultura la protección de la naturaleza la flora y la fauna y del medioambiente y la conservación de lugares y monumentos.

Legislación Inglesa

El derecho relativo a la contaminación proviene como en casi todo el derecho inglés de dos fuentes, el derecho común o consuetudinario llamado Common Law responsabilidad por daños, y el derecho estatutario o escrito. Esta normativa trata especialmente del control de la contaminación, sin contener disposiciones específicas en cuanto a represión penal por actos lesivos o atentatorios de la fauna y flora silvestre y del medio ambiente.

Legislación Húngara

En Hungría se ha dictado el año 1976, la ley sobre el medio ambiente humano, norma fundamental en materia de protección del ambiente humano, ya que en ella figuran preceptos detallados relativos a la protección activa de la fauna y flora silvestre del medio ambiente, sus principales métodos y su estructura, prohibiciones sanciones. Su capítulo primero enuncia los principios generales del derecho de los ciudadanos a disponer de un medio ambiente digno de los seres humanos, las tareas de protección del medio ambiente, las obligaciones inherentes, la actividad desarrollada en torno al plan, recursos, formación ecológica y cooperación internacional, el capítulo segundo determina las tareas y métodos principales relativos a la protección de las tierras y de las aguas, la naturaleza viva (con especial proyección de los bosques y la fauna), el paisaje urbano, prohibiciones referentes a todos los puntos anteriores en materias de contaminación, el capítulo III se refiere a la responsabilidad de infracción a las normas sobre protección del medio ambiente, el capítulo IV trata de la ordenación y gestión de la protección del medio ambiente y el capítulo V otras disposiciones complementarias. Sobre la base de estas normas fundamentales, se han dictado una serie de otras leyes complementarias, por ejemplo la ley sobre ordenación de las aguas y la ley relativa a multas por contaminación de afluentes, procedimiento para el cobro de las mismas cuantías, etc.

En cuanto a las garantías de aplicación de las normas legales concernientes a la protección del medio ambiente, se cuenta con los instrumentos jurídicos que proporciona el Código Civil, en materia de responsabilidad civil, y se han dotado de nueva eficacia a los medios contenidos en el Código Penal, además la ley sobre protección del ambiente humano, ha venido a modificar las disposiciones del Código Penal en figuras delictiva.

Legislación de Corea del Sur

El rápido crecimiento económico experimentado por este país a partir de 1963, ha acarreado problemas tales como la concentración de la población en las grandes ciudades y zonas industriales, la reducción de los espacios verdes, etc., derivados de la superpoblación urbana. Por ello es que paulatinamente el gobierno ha ido anunciando restricciones en las zonas residenciales e industriales orientadas a combatir la depredación de la fauna y flora silvestre y la contaminación, al mismo tiempo ha ido dictando normas de derecho ambiental propiamente, aun cuando antes de la promulgación de la ley de contaminación de 1963, existían normas legales sobre la materia, como las leyes sobre pureza de las aguas, las aguas residuales, las vías acuáticas y los puertos. La citada ley de contaminación ha constituido el punto de partida en Corea del Sur para la puesta en marcha de un efectivo programa de control de la contaminación y protección del medio ambiente.

Legislación Japonesa

Ha sido indispensable dictar normas específicas de protección y derecho ambiental consagratorias de responsabilidad objetiva. Fruto de esta corriente ha sido en junio de 1972, modificada la legislación sobre responsabilidad objetiva bajo la forma de enmienda a la ley de polución del aire de 1968, y a la ley de control de polución de las aguas de 1970, la consagración de este principio de responsabilidad objetiva representa, sin lugar a dudas, una importante avanzada en el campo de la protección del medio ambiente referente a la responsabilidad civil causada por contaminación.

3.2.3. Ámbito latinoamericano

Colombia, viene a ser el primer país latino que intenta promulgar leyes ecológicas generales con un código de recursos naturales renovable y de protección ambiental en 1974 y el año de 1991 fue normada en su Constitución Política.

Constitución Panameña de 1972 en su Art. 10° fue la primera en contar con este tipo de disposiciones.

La **Constitución Brasileña** de 1988, tiene un capítulo especial sobre el derecho a un medio ambiente adecuado sino que además incluye algunos deberes específicos del

gobierno para hacer valer los derechos ciudadano. Lo mismo ocurre en mayor o menor grado con Guatemala de 1986.

La C.P.E. **Peruana** de 1993 también consideró al medio ambiente.

En **Chile** la Comisión Nacional del Medio Ambiente CONAMA, fue creada el año 1990, con el fin de incorporar muchos adelantos en materia ecológica mundial.

En **Brasil** alrededor de 1978 se creó el Consejo Nacional de Medio Ambiente CONAMA, con sus regionales COREMAS, que se constituyeron con el fin de coordinar las políticas de descentralización administrativa

Los **países amazónicos** (8) también conformaron la Asociación de Universidades Amazónicas UNAMAZ, con fines ecológicos de donde emergen importantes proyectos ecológicos en la Amazonía como Ej. que logra intercambios universitarios.

La **Constitución Mexicana** en 1987 fue modificada para añadir en su Art. 73° el Inc (g) sobre la protección ambiental, la preservación y restauración del balance ecológico.

Sin embargo mucha de esta legalidad sigue sin convertirse en realidad plena, Latinoamérica tiene el título de ser la región que en su conjunto, ha ratificado más acuerdos y tratados internacionales sobre el medio ambiente; estos acuerdos van desde el Convenio sobre la cersa del año 1921 pintura de plomo blanco, hasta los convenios sobre biodiversidad y cambio climático firmados en Río de Janeiro, en 1992. Los tratados regionales van desde el convenio sobre la producción de la naturaleza y la preservación de la vida salvaje en el hemisferio occidental del año 1960, el control y seguimiento de desechos tóxicos la cooperación en derrames petroleros, la conservación del patrimonio natural y cultural y la no producción de armas nucleares, químicas y biológicas.

3.3.ANÁLISIS JURÍDICO

3.3.1. Percepción a nivel mundial

Los ecosistemas mundiales han sufrido muchos atentados, como enfrentamientos bélicos, hasta la ambición desmedida de la industria, como ejemplo daremos el desastre de Chernóbil, en el ámbito del continente americano, el incendio de las Islas Galápagos que también afectó a la diversidad biológica que existía y otros desastres que provoca el sobrecalentamiento de la tierra por el aumento del agujero de la capa de ozono.

En el informe Brundtlandt, de la década del 70, fue donde se esgrimió por vez primera el concepto de “Desarrollo Sostenible”, donde se analizan los problemas que aquejan a la humanidad y que comienza a preocupar a las sociedades humanas.

En Suecia (Estocolmo) las NN.UU., realizó la Conferencia sobre el Medio Ambiente Humano en el año 1972, donde participaron 113 naciones, llegaron al consenso de que el mundo tenían derecho de vivir en un ambiente sano y productivo, en contra la degradación ambiental provocada por las naciones industrializadas, donde para ellos el dilema es desarrollo humano o la preservación de la naturaleza.

La Cumbre de la Tierra 1992, en Río de Janeiro Brasil, con la presencia de 173 Estados y 118 jefes de Estados del Mundo, ONG's, empresarios, etc. La Agenda 21, se maneja actualmente en todos los niveles de decisión política de los Estados y Naciones del Mundo se constituye en el documento más importante sobre desarrollo sostenible, paradigma para predecir un futuro mejor para el planeta.

La crisis ecológica que enfrenta el mundo dio lugar a dos fenómenos, que necesariamente tiene que ser revertidos, *la dimensión ambiental y las desigualdades económicas y sociales* producto de la aplicación de un desarrollo esencialmente economista. Obliga a los países a aplicar un nueva consigna para enfrentar el nuevo milenio “PENSAR GLOBALMENTE Y ACTUAR LOCALMENTE”

3.3.2. Percepción a nivel nacional

El área cubierta por bosques tropicales en Bolivia representa el 10% de los existentes en Sudamérica, sin embargo esta superficie está disminuyendo rápidamente, debido principalmente a la ampliación de la frontera agrícola, la explotación forestal y los incendios forestales, que resultan de las quemadas para habilitar tierras y pasturas sin las medidas de precaución; como resultado de las causas citadas anteriormente podemos ver a la erosión y degradación. Los bosques tropicales son ecosistemas resilientes y tienden a regenerarse rápidamente cuando la superficie deforestada es relativamente pequeña, pero cuando se trata de grandes extensiones pueden perderse para siempre.

Muchos estudios califican al país como de eminente vocación forestal, no solo porque casi la mitad de su superficie está cubierta por bosques, sino también porque la gran

mayoría de sus suelos no son aptos para la agricultura intensiva sino para un manejo forestal sostenible, silvicultura y agro forestación.

3.3.3. Percepción a nivel regional

Se estima que en el departamento de La Paz, existe una deforestación entre 20.000 y 30.000 Has. anuales, proceso al que es necesario agregar la degradación forestal que significa aproximadamente el doble de la deforestación como actividades relacionadas con el aprovechamiento forestal en concesiones de empresas, territorios comunitarios de origen, propiedades privadas, áreas de desmonte y zonas de aprovechamiento ilegal de maderas. El sector forestal se presentaba desarticulado, las organizaciones forestales, territorios comunitarios de origen tenían relaciones con prestadores de servicios o compradores que se caracterizaban en unos casos por ser marcadamente patrimoniales o germinalmente modernas y en otros por ser inestables y precarias.

3.3.3.1. Forestería comunitaria

Forestería comunitaria deriva de los términos ingleses “Community Forestry”, Inicialmente implicaba el involucramiento de las comunidades en procesos de repoblamiento forestal a las que se las llamó silvicultura o forestería social se refiere al manejo del bosque que tiene como metas centrales la sostenibilidad ecológica y el beneficio para las comunidades locales, con grados de responsabilidad y autoridad formalmente reconocida a la comunidad para el manejo del bosque. En este sentido, se define como un conjunto de decisiones y prácticas que las comunidades o poblaciones locales realizan con relación al manejo de los bosques de los cuales viven y que constituyen recursos de propiedad o de acceso común

El concepto original de Forestería comunitaria o de desarrollo forestal comunitario constaba de tres elementos principales:

- El suministro de combustible y otros productos esenciales para atender necesidades básicas a nivel de la familia y de la comunidad rural,
- La disponibilidad de alimentos y
- La estabilidad ambiental necesaria para una producción sostenida de alimentos y la generación de ingresos y empleo para la comunidad rural.

Progresivamente fue incluyendo otras dimensiones como el manejo de bosques naturales, la relación de las prácticas de acceso y uso con el mercado, es decir las relaciones de la población local y las comunidades rurales con el Estado y otros actores, en términos de la toma de decisiones sobre los bosques y sus recursos.

También se refiere a un movimiento social global que tiene sus orígenes entre mediados y fines del años 70 y que cobra auge en los años 1990.

Aunque también se denomina como forestería comunitaria a las prácticas tradicionales de diversas comunidades, entre ellas las indígenas (en Bolivia) que por el proceso de adaptación a su medio y en contextos específicos, posibilitaron una relación más armónica y de “bajo impacto”, con su entorno natural, prácticas que se remontan a tiempos más antiguos. Este movimiento, demanda mayor control por parte de las comunidades locales sobre los recursos del bosque y se basa en la preocupación por la suerte de los mismos. Constituye por una parte, una respuesta a los procesos de degradación y deforestación debidos a varios factores, entre ellos la secuencia histórica desencadenada por la industria maderera en contextos en los que el Estado, de uno o de otra forma, reconocía formalmente el derecho privilegiado de este sector y por otra parte, a la preocupación por la dependencia de la población rural de los recursos forestales, especialmente de energía (leña) para asegurar su sobre vivencia.

CAPITULO IV

4. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR DE ESTUDIO

4.1.Madidi.- Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado



EL MADIDI es un área protegida. Fue creado porm D.S. N° 24.123 el 21 de septiembre de 1995, con una superficie de 1.895.750 Has., de la cual 1.277.075 Has. corresponden a la categoría de Parque Nacional y 603.921 Has. a la categoría de Área Natural de Manejo Integrado, se encuentra al noreste del Departamento de La Paz en las provincias Franz Tamayo, Abel Iturralde y Bautista Saavedra. Cinco municipios tienen jurisdicción en el área: Apolo, San Buenaventura, Ixiamas, Curva y Pelechuco; colinda con otras áreas protegidas al sur Apolobamba, y la Pílon Lajas y al oeste con la Reserva Natural Tambopata. tiene cuatro áreas protegidas nacionales y es poseedora de la región con mayor biodiversidad probada y probable del planeta: el Madidi. En total ostenta 41 áreas resguardadas, según el Programa de Conservación WCS en Bolivia.

Un total de 33 áreas son ediles, de las que 27 están en La Paz en el marco del primer Sistema Municipal de Áreas Protegidas establecido en el ámbito nacional y las otras seis se encuentran en Ixiamas, Guanay, Coroico, Luribay y Apolo, detalla el especialista WCS con base en el texto Áreas Protegidas Subnacionales en Bolivia.⁵³

La biodiversidad del Madidi es alta a pesar de los pocos estudios realizados, se tiene identificadas 4.739 especies de plantas superiores, 1.370 especies de vertebrados de las cuales 867 son ave. Está conformado por los ríos Tuichi, Madidi y Quendeque (cuenca del río Beni) y el río Heath (cuenca del río Madre de Dios) Clima El clima del Parque Nacional es diverso, variando de frío en la zona cordillerana, templado en las tierras

⁵³ **La Razón (Edición Impresa)** / Marilyn Choque / La Paz
16 de julio de 2015

intermedias montañosas, hasta cálido en las tierras bajas del norte. La precipitación anual registra datos mínimos de 700 mm en las zonas altas y valles secos.. La técnica de manejo más común es la quema periódica de pastizales.

4.2. **Apolobamba**

Al sur se encuentra la zona de sabanas antropogénicas de Apolobamba, caracterizada por grandes extensiones de pastizales, cada año son quemados para la ganadería. Aquí se concentra la mayor cantidad de comunidades, con población de origen principalmente quechua, y cuyas actividades son esencialmente agropecuarias de subsistencia.



El Área Natural de Manejo Integrado Nacional Apolobamba se encuentra ubicada en el extremo oeste del departamento de La Paz, en las provincias Bautista Saavedra, Franz Tamayo y Larecaja. Tiene una superficie de 4.837 km².

Fue reconocida mediante el Decreto Supremo 10070 del 7 de enero de 1972. En 1977 fue registrada como Reserva de la Biosfera por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco).

Su clima es muy frío en la región cordillerana y las mesetas del occidente. En la zona de la puna hace frío con verano templado y es templado y cálido en la zona de Yungas.

Sus ríos son Pelechuco, Sorapata, Sunchuli, Charazani y otros. En la zona de valle sus afluentes principales son Camata, Consata, Quitacalzón, Ñecos, además de otros en la zona de Yungas. Se estima que tiene 807 especies de flora y 275 de fauna.

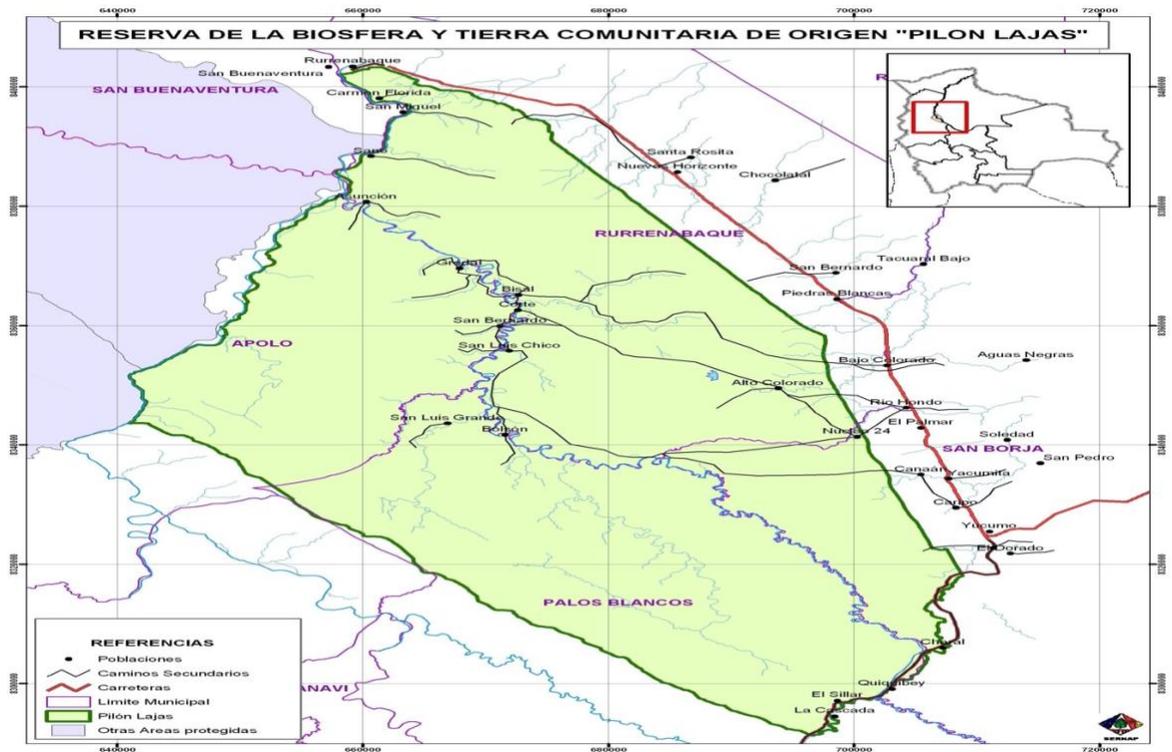
4.3.Cotapata



El Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Cotapata se halla al NE de la ciudad de La Paz, adosado al muro cordillerano. Se encuentra en las provincias Nor Yungas y Murillo. Tiene una superficie de 400 km². Fue declarada área protegida por el Decreto Supremo 23547 del 9 de julio de 1993 firmado en el gobierno de Jaime Paz.

Se caracteriza por su belleza natural, nevados, glaciares y lagunas altoandinas, ríos torrentosos y caídas de agua. Sus afluentes más importantes son Huarinilla y Cielo Jahuira. Resguarda a 820 especies de flora y se estima la existencia, en su área, de 1.800 variedades de plantas superiores. En este lugar se registró 204 especies de fauna, algunas de éstas en estado de amenaza como: el jukumari, el águila de montaña, entre otras.

4.4.PILON LAJAS La Reserva de la Biosfera y Territorio Indígena Pilón Lajas ocupa la región suroeste.PILON LAJAS del Beni, en la provincia Ballivián, y centroeste de La Paz, en las provincias Sud Yungas y Franz Tamayo. Su extensión es de 4.000 km².



Tiene el clima mayormente cálido y muy húmedo, fue creada mediante el D.S .23110 que fue emitido el 9 de abril de 1992, en el Gob. de Hugo Banzer Suárez.

En 1977, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) la denominó Reserva de la Biosfera. El área es reservorio natural de una enorme diversidad de recursos genéticos.

Su hidrografía está definida principalmente por la subcuenca del río Quiquibey, afluente del río Beni, además de otros que pertenecen a los torrentes Yacuma y Maniqui registra la existencia de 624 especies de flora, 2.500 de plantas superiores y 748 de fauna como el jaguar, y otras.

CAPITULO V

5. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

Se utiliza la **investigación explicativa** nos orientará a establecer las causas que originan el fenómeno de la deforestación. Es un tipo de investigación cuantitativa que descubre el por qué y el para qué de este fenómeno. Según Witker en las investigaciones de tipo propositivo,

se analizan los elementos legislativos y se proponen derogaciones, adiciones y reformas a un cuerpo jurídico determinado o a artículos de una ley.⁵⁴

5.1. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS Y VARIABLES

5.1.1. Hipótesis

Proponer una ley departamental que motive y promueva la planificación del manejo integral y sostenible de los bosques para protegerlos, preservarlos y conservarlos en el departamento de La Paz, a través del Gobierno Autónomo Departamental.

5.2. VARIABLES

5.2.1. Variable Independiente

La existencia de un vacío legal en la planificación del manejo integral y sostenible de los bosques para protegerlos, preservarlos y conservarlos. Ha provocado que, en el norte del departamento de La Paz, la deforestación se torne en acciones ilegales e injustas.

5.2.2. Variable Dependiente

Por tanto se busca garantizar la planificación del manejo integral y sostenible de los bosques para protegerlos, preservarlos y conservarlos en el norte del departamento de La Paz.

5.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

Esta basada en una encuesta escrita realizada en las regiones del norte del departamento de La Paz, aplicada a 50 individuos claves del sector, que involucró a indígenas originarios, campesinos, técnicos y profesionales forestales y empresarios con actividad maderera.

5.4. MÉTODOS

5.4.1. Métodos y Técnicas de recolección de información

La Constitución Política del Estado Plurinacional de **Bolivia** expresamente garantiza el “Derecho AL medioambiente” de las personas, no “los **derechos** DEL medioambiente”, se puede apreciar que un amplio número de encuestados conocen sobre estos derechos,

⁵⁴ WITKER, Jorge. “L Investigación Jurídica”, Edit. McGraw-Hill/Interamericana de Mexico. 1995 Pág. 65

sin embargo se ha incumplido estas leyes porque son muy generales y no les favorece en su economía.

Para alcanzar los objetivos propuestos en la presente investigación, se utilizaron los métodos histórico, comparativo, analítico y deductivo.⁵⁵

A través del método histórico se conocieron las condiciones históricas en las que se maneja el problema de la deforestación.

Por su parte, el método analítico, consiste en la descomposición de un todo en sus elementos, es decir, observar las características del objeto de estudio a través de una separación material o mental de las partes que integran su estructura, mientras que el método deductivo, es el razonamiento mental que conduce de lo general a lo particular y permite extender los conocimientos que se tienen sobre una clase determinada de fenómenos a otro cualquiera que pertenezca a esa misma clase.⁵⁶

5.4.1.1.Encuesta

En la encuesta se investigó los siguientes aspectos que afectan al sector forestal: la deforestación, reforestación y la protección de los recursos naturales forestales por parte del Gobierno Departamental de La Paz, políticas gubernamentales que protejan y garanticen la explotación de los recursos naturales renovables forestales en beneficio de las futuras generaciones, deferencia para la implementación del régimen forestal dentro del Estatuto Autonómico del Gobierno Departamental de La Paz, para garantizar una mejor y correcta explotación en beneficio del departamento, atención en una iniciativa legislativa departamental para regular la explotación sostenible de los recursos forestales dentro del departamento de La Paz.

5.4.1.2.Análisis de los resultados de las encuestas

A continuación, se verá un resumen de datos para examinar respuestas individuales, crear y exportar gráficas dinámicas, utilizar reglas de filtrar, comparar y mostrar, para analizar vistas y segmentos específicos de datos, ver y categorizar las respuestas de formato abierto, y descargar los resultados en distintos formatos.

⁵⁵ RODRIGUEZ, FRANCISCO Y OTROS. "Introducción a la Metodología de las Investigaciones Sociales". Ed. Política. La Habana, 1994. Pags. 37-40

⁵⁶ RODRIGUEZ, FRANCISCO Y OTROS. Op. Cit.

VISUALIZACIÓN DE LAS PREGUNTAS DE LA ENCUESTA

1. *Usted que entiende por deforestación?*
 - a) *Tala de arboles*
 - b) *Destrucción de la superficie forestal*
 - c) *Todos*
 - d) *Ninguno*
2. *Usted que entiende por reforestación?*
 - a) *Repoblación de arbolitos*
 - b) *Destrucción de la superficie forestal*
 - c) *Todos*
 - d) *Ninguno*
3. *En el departamento de La Paz, en la comunidad o lugar donde usted vive cuál de estos fenómenos está ocurriendo con más frecuencia?*
 - a) *Deforestación*
 - b) *Reforestación*
4. *Cuál cree que es el motivo por que en el norte de La Paz este sucediendo este fenómeno?*
 - a) *Explotación de la madera por empresas legales*
 - b) *Explotación de la madera por empresas ilegales*
 - c) *Ampliación de la frontera agrícola o ganadera*
 - d) *Incendios forestales (intencionales, accidentales o naturales)*
5. *Cree necesaria la protección de los recursos naturales forestales por parte del Gobierno Departamental de La Paz?*
 - a) *Si*
 - b) *No*
6. *Considera usted que la explotación de los recursos naturales renovables forestales de ser protegida y garantizada en beneficio de las futuras generaciones?*
 - a) *Si*
 - b) *No*
7. *Cree necesaria la implementación del régimen forestal dentro del Estatuto Autonómico del Gobierno Departamental de La Paz, para garantizar una mejor y correcta explotación en beneficio del departamento?*

- a) *Si*
- b) *No*

8. *Si existiera una iniciativa legislativa departamental para regular la explotación de los recursos naturales forestales dentro del Departamento de La Paz, la apoyaría?*

- a) *Si*
- b) *No*

5.4.1.3.Utilización de reglas para analizar datos

Luego de visualizar los resúmenes de preguntas generales, se creó una regla de **comparar**, para responder las preguntas más específicas sobre los datos, de tal forma que se puede analizar los datos para resultados.

La regla de Comparar permite establecer tabulaciones cruzadas en los datos para comparar las opciones de respuesta a una pregunta en el resto de la encuesta.

5.4.1.4.Resumen de datos

No	PREGUNTAS	a)		b)		c)		d)		tot
1	Usted que entiende por deforestación?	Tala de arboles	16	Dstrucción de la superficie forestal	15	Todos	19	Ninguno	0	50
2	Usted que entiende por reforestación?	Repoblación de arbolitos Dstrucción de la superficie forestal Todos Ninguno	21	Dstrucción de la superficie forestal	11	Todos	17	Ninguno	1	50
3	En el departamento de La Paz, en la comunidad o lugar donde usted vive cuál de estos fenómenos está ocurriendo con más frecuencia?	Deforestación	41	Reforestación	9					50

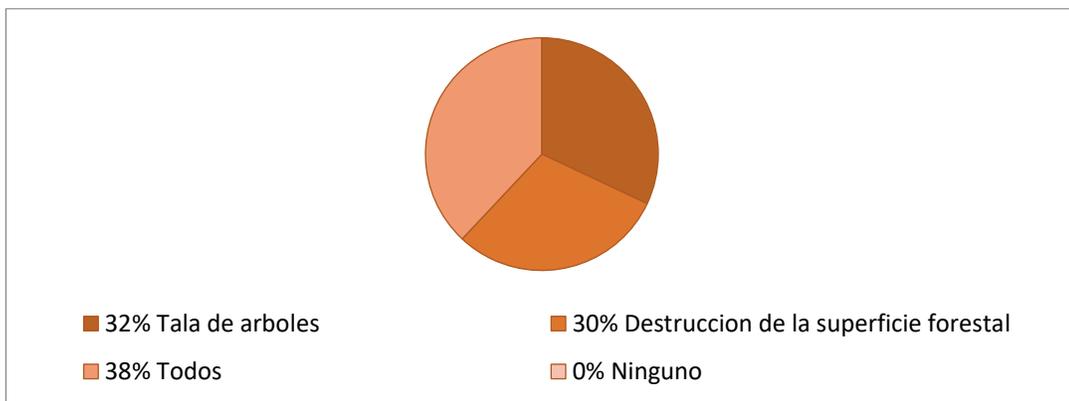
4	Cuál cree que es el motivo por que en el norte de La Paz este sucediendo este fenómeno?	Explotación de la madera por empresas legales	19	Explotación de la madera por empresas legales	19	Ampliación de la frontera agrícola o ganadera	7	Incendios forestales (intencionales, accidentales o naturales)	5	50
5	Cree necesaria la protección de los recursos naturales forestales por parte del Gobierno Departamental de La Paz?	Si	39	No	11					50
6	Considera usted que la explotación de los recursos naturales renovables forestales de ser protegida y garantizada en beneficio de las futuras generaciones?	Si	40	No	10					50
7	Cree necesaria la implementación del régimen forestal dentro del Estatuto Autonómico del Gobierno Departamental de La Paz, para garantizar una mejor y correcta explotación en beneficio del Departamento?	Si	45	No	5					50
8	Si existiera una iniciativa legislativa departamental para regular la explotación de los recursos	Si	45	No	5					50

naturales forestales dentro del departamento de La Paz la apoyaría?										
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5.4.1.5. Gráficas de los resultados de la encuesta

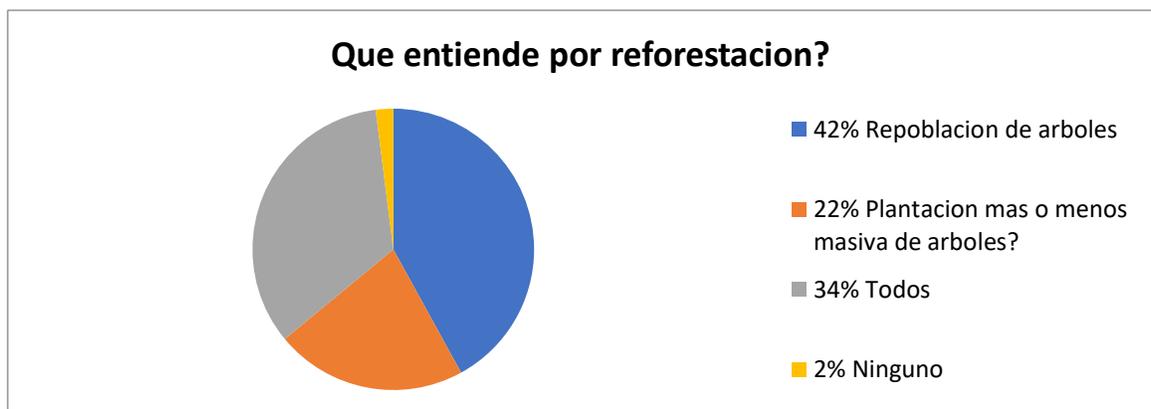
Se generó gráficas para cada una de las preguntas de formato cerrado o cuadros de texto numéricos, para un análisis de los datos desarrollada en el marco de este estudio.

Grafico 1)



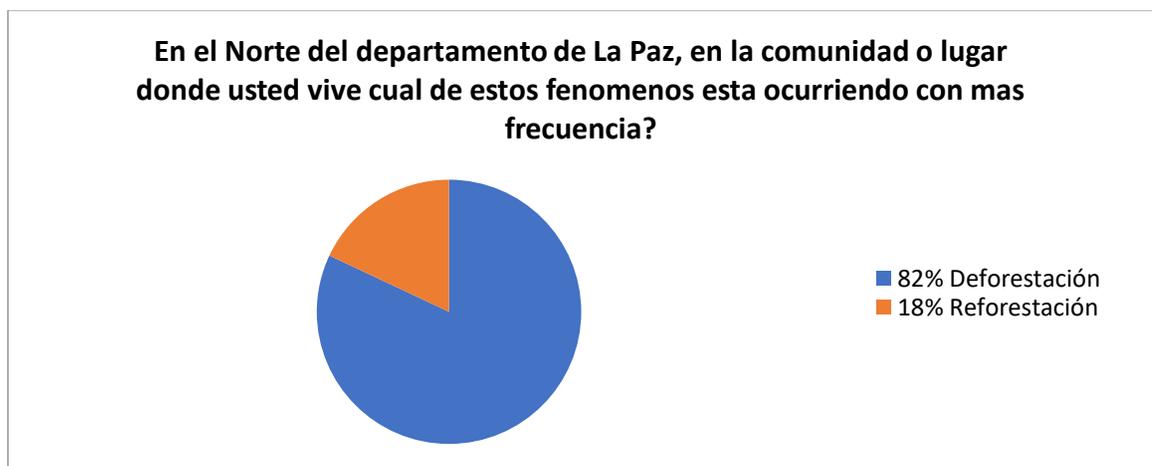
El gráfico 1) resume las opiniones en lo referente a las acciones de deforestación encuestados reconocen que la deforestación son acciones destructivas que les está dejando sin bosques.

Grafica 2)



El 42% (la mayoría) de los encuestados piensan que la reforestación es una política forestal que repoblaría de árboles sus regiones, pero es deficiente para devolver el hábitat de los bosques y en mi comentario es contradictoria en su aplicación y que debe ser fortalecida, Hay que establecer mecanismos para incentivar la actividad forestal.

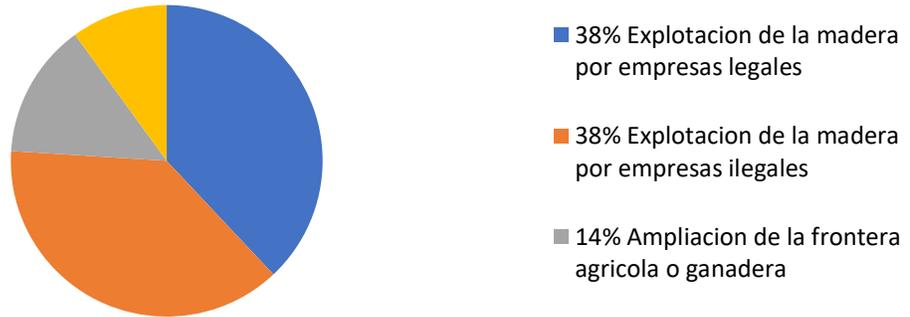
Grafico 3)



La percepción de los encuestados sobre la deforestación que se muestra en el gráfico 3). Un 82% de los encuestados muestran que el fenómeno de la deforestación genera más incertidumbre en el sector forestal es la acción más repetitiva en mi opinión por que no se respetan las políticas forestales.

Grafico 4)

Cuál cree que es el motivo por que en el Norte del departamento de La Paz este sucediendo este fenomeno?



Casi más del 70% de los encuestados habitantes de esta región opina que tanto las empresas legales e ilegales son responsables del fenómeno de la deforestación que tienen como resultado el agotamiento de nuestros bosques; estas acciones de deforestación generalmente se realizan burlando la ley o ignorándola. Sin embargo un 14% de los encuestados considera que en estos últimos años la ampliación de la frontera agrícola planteada últimamente por la nueva Ley 337.

Gráfico 5)

Cree necesaria la protección de los recursos naturales forestales por parte del Gobierno Departamental de La Paz?



El 78% de los encuestados opinan que es necesario que la Gobernación de La Paz, debiera tener entre sus atribuciones la protección y otros opinan inclusive la fiscalización de los

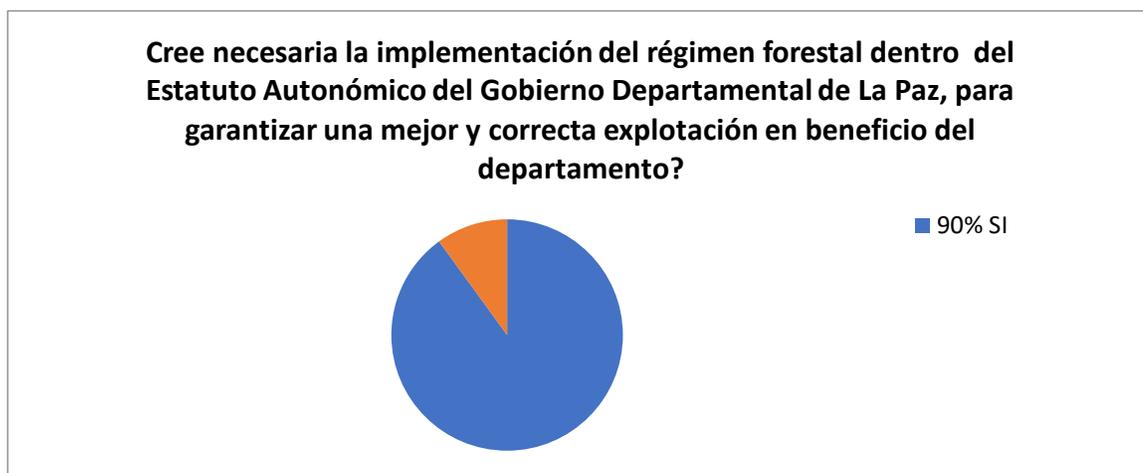
recursos naturales forestales porque el Gobierno Central no puede abarcar totalmente el cumplimiento de este deber. Y el 22% opina que es obligación del estado.

Gráfico 6)



El 80 % de las personas entrevistadas desean que sus hijos, nietos puedan gozar de la naturaleza y lo que brinda ella. Y no vivir con temor de que quizás ya no conozcan bosques con todo sus ecosistemas. El 20% cree que por ser renovables estos recursos no perecerán.

Gráfica 7)



Un 90% de los entrevistados creen necesaria la implementación del régimen forestal dentro del Estatuto Autonómico del Gobierno Departamental de La Paz, para garantizar una mejor y correcta explotación sostenible en beneficio del departamento.

Grafica 8)



Un 90 % señala que SI, así habría actividades de apoyo en cuanto a manejo y reforestación. Los entrevistados consideran también que la calidad de la asistencia técnica debe constituirse en requisito para el contrato de persona.

5.5.MÉTODOS ESPECÍFICOS

El **método exegético** permitió analizar las disposiciones legales internas y externas vigentes en relación al tema forestal, con la finalidad de hallar la voluntad del legislador en cada una de estas normas jurídicas.

Por otra parte el **método de las construcciones lógicas**, permitió establecer las relaciones de implicación entre proposiciones, formular y criticar racionalmente los resultados del proceso de investigación. Con este método, se planteó una propuesta legal.

5.6.TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Se utilizó fundamentalmente la técnica de la investigación documental, la que fue complementada con la técnica de la encuesta.

- La investigación documental permitió otorgar el fundamento teórico al estudio, para lo cual se hizo uso de material bibliográfico diverso. Asimismo, esta técnica permitió analizar las disposiciones legales vigentes.

5.7.FUENTES

- Fuente Primaria : Investigación documental
- Fuente Secundaria : Encuestas

CAPITULO V I

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1.CONCLUSIONES

6.1.1. Conclusión general

De acuerdo con la investigación se demuestra que, en el norte del departamento de La Paz, la tasa de deforestación aumenta en la actualidad entre 4.000 a 4.500 Has.

Principalmente en la provincia Abel Iturralde, se registra la mayor explotación de especies maderables, siendo solo una de las causas de la deforestación, pues también vemos el “cambio en el uso de la tierra”, para lograr la expansión de la frontera agrícola, proceso en el intervienen los pequeños productores y poblaciones indígenas; además de “empresas forestales”. Si tomamos en cuenta que tanto la Ley Forestal, como una serie de Decretos Supremos declaran a esta provincia, como **reserva fiscal** y que no debe ser objeto de explotación agrícola, forestal, ni de asentamientos; concluiremos que la Autoridad de Bosques y Tierras (ABT) Regional La Paz no tiene la fuerza legal ni técnica para el cumplimiento de las normas jurídicas forestales. Pues el sentido de impunidad ante los delitos contra el Medio Ambiente hace que la deforestación se convierta en una acción cotidiana, que devasta los bosques.

Por el constante crecimiento en las cifras sobre deforestación, no se puede garantizar el manejo sostenible de los bosques; las estrategia de desarrollo forestal integral a partir del control y la fiscalización del uso de los bosques no han dado buenos resultados como plantea el Art 380, 381,382 Y 380 de la C.P.E

La creación de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (ABT) que tiene el objetivo de asumir el control, supervisión y regulación de los sectores forestal y agrario; le atribuye responsabilidad a la ABT Regional de La Paz, el cumplimiento de La Ley Forestal 1700, que desde su promulgación ya tiene 16 años de

su aplicación, una ley que fue concebida bajo los principios del manejo sostenible de los recursos naturales, pero por el incremento de la deforestación de los bosques en el norte del departamento de La Paz, podemos establecer que el grado de cumplimiento de las normas jurídicas forestales implementadas por la ABT Regional La Paz, esta por debajo del 50% debido a las siguientes causas.

- La debilidad institucional, se percibe a través de la incapacidad profesional en la institución. El presupuesto asignado es insuficiente, pocos guardabosques y su efectividad para el control de actividades tanto en el bosque como en los puntos de control caminero son insuficientes, el contrabando y la tala ilegal aumentaron.
- La aclaración de la tenencia de tierras y clasificación de uso del suelo, incluyendo la determinación de áreas para reservas municipales, clarificación de títulos de propiedad, definición de las TCOs, clasificación de bosques de producción, etc., influyen en una deficiente fiscalización, las auditorías forestales que deberían ser elegidas cada cinco años como dicta la ley no se cumple por temas políticos, esta realidad no garantiza el respeto a las normas jurídicas y técnicas, incrementado la corrupción.
- Los campesinos e indígenas no se han visto beneficiados, sino que ha enriquecido a un pequeño grupo de poder que son los empresarios madereros y castañeros; que en el 2012 han exportado 150 millones de dólares.
- También podemos señalar que ha aumentado el tráfico ilegal de madera.

6.1.2. Conclusiones específicas

1. Las políticas jurídicas ambientales en la protección institucional de los recursos forestales en el norte del departamento de La Paz, luego de verificar y analizar los resultados, podemos decir que los impactos sobre el medio ambiente y los ecosistemas son negativos:
 - Se derrumba el argumento de la sostenibilidad ambiental, económica y social, porque los árboles para que sean maderables, deben tener un diámetro de corte recomendado de 60 cms., y para esto necesitan entre 80 y 140 años de acuerdo con las especies. Entonces, al volver después de 20 años al área, no se encontrará la misma cantidad de árboles maderables con valor comercial por esta razón

vemos que los Planes Generales de Manejo Forestal son débiles para una explotación sostenible.

- Una omisión imperdonable de la Ley Forestal es que no obliga a las empresas concesionarias a forestar o reforestar el Bosque.
 - En el norte del departamento de La Paz, el titular de la concesión subalquila las tierras fiscales a las empresas (generalmente extranjeras) que explotan castaña amazónica a un precio varias veces mayor que el costo de la patente, fortaleciendo la tala ilícita y el contrabando.
 - Otro resultado negativo es la desertificación, que muestra como la degradación de los ecosistemas de los bosques paceños, paulatinamente vayan adquiriendo una fisonomía de desierto.
2. Por otra parte la Ley N° 337, dictada el 11 de enero de 2013, establece un régimen excepcional para el tratamiento de predios con desmontes que se hayan realizado sin autorización entre el 12 de julio de 1996 y el 31 de diciembre de 2011, para beneficiar a los que se acojan al “Programa de Producción de Alimentos y Restitución de Bosques”; no se encuentra de acuerdo con las disposiciones de la C.P.E. en su Sección IV Arts. 388 adelante, como veremos:
- Los deforestadores ilegales se convierten en “beneficiarios” de un programa gubernamental que los convierte en productores de alimentos y en restauradores del bosque que destruyeron.
 - Pretendiendo que la destrucción del bosque se resuelve con la plantación de árboles, no resuelve la restauración de un ecosistema de bosques. El antecedente es que las reservas forestales han sido objeto de desmontes, asentamientos y avasallamientos que el INRA ha titulado sin más trámite.

Por estos resultados señalamos con énfasis que esta norma no se encuentra enmarcada en el objetivo de la C.P.E. la cual esta orientada a la conservación y protección del medio ambiente, la biodiversidad (CPE. Cap. VI, Art. 80). El tribunal Agroambiental tiene como atribución de demandar los actos que atenten contra la fauna, flora, el agua y el medio ambiente además de los que pongan en peligro el sistema ecológico (CPE. Cap. III, Art. 186 y 189). La CPE también refiere que el

patrimonio natural es de interés público, además de ser una de las estrategias para el desarrollo del país. Teniendo como responsabilidad y atribución exclusiva el Estado boliviano (CPE, Cap. I, Art. 346).

3. Debemos también señalar que existen causas que imposibilitan aplicar políticas jurídicas de protección de los recursos forestales.
 - Los cambios en el sistema de patentes no han sido suficiente porque no se toma en cuenta la transparencia en la toma de decisiones
 - La corrupción podría combatirse con la autonomía institucional fortalecida con normas jurídicas que tengan grado de coercibilidad.
 - El fracaso del modelo agrario-extractivista.
 - Dificultad para el cambio de actitudes y costumbres entre los actores informales y debilidad de las instituciones públicas (ABT), falta de capacidad profesional, así como de su presupuesto y su efectividad para el control de actividades tanto en el bosque como en los puntos de control caminero.
 - La tenencia de la tierra, falta de información y conocimientos técnicos, necesidades socioeconómicas locales y falta de respuesta a las demandas de TCOs y ASLs.
4. Planteo de una propuesta normativa para abrir la puerta a una solución a los inconvenientes planteados.
 - La solución a los problemas referidos a política y legislación incluye recomendaciones para la promulgación de políticas forestales, que establezcan incentivos verdaderos, para el desarrollo de normas y reglamentaciones en el departamento de La Paz, (actualización de normas de acuerdo con el avance tecnológico) ya que es necesario establecer nuevas conductas contraventoras.
 - En esta nueva disposición jurídica debe hacerse palpable la voluntad política de apoyo al desarrollo del Sector Forestal, incluyendo el mejoramiento de las condiciones laborales de los trabajadores forestales para viabilizar el manejo integrado y sostenible de los recursos forestales. En este sentido el derecho juega un papel protagónico, regula la conducta de los individuos en la sociedad y establece límites a este actuar, para lograr un equilibrio y una estabilidad, a través de normas que regulen las relaciones que en el entramado social se desarrollan. De

modo tal que a través de los patrones de conductas que las normas jurídicas establecen se pueda guiar a la sociedad a no acometer hechos que dañen el medioambiente. Más no basta con la sola consecución de una norma legalmente concebida, desde el punto de vista técnico jurídico, acorde a la Teoría del Derecho, pues se requiere además de una aplicación adecuada del contenido preceptivo de las mismas, (tal como el Código Civil, Código Penal), lo cual contribuye a que la mayoría de sus disposiciones tengan plena vigencia y estén acorde con la realidad socioeconómica que atraviesa el país.

6.2. RECOMENDACIONES

- Introducir nueva legislación en beneficio de las Áreas Protegidas. Especialmente Se deberá implementar un Capítulo en el Código Penal Boliviano para sancionar los delitos contra los *recursos forestales* que afectan al medio ambiente.
- Se recomienda la inclusión e implementación de un Capítulo en el Código Penal boliviano para los delitos contra el medio ambiente y sean punibles.
- Tratar de lograr acuerdos interinstitucionales para eliminar la deforestación en el norte del departamento de La Paz, con el objetivo de lograr líneas de financiamiento para las políticas de prevención y mitigación.
- Invertir en educación ambiental desde niveles básicos, incluyendo materias en la malla curricular relacionadas con el medio ambiente, el turismo, el cuidado y preservación de los recursos.
- Poner en marcha proyectos de agroforestación, que ayudará tanto económicamente como ambientalmente al área.
- Demandar la reforestación de las áreas deforestadas.
- Implantar nuevas sanciones para los infractores, ya que las actuales son mínimas.
- Desarrollar proyectos de concientización medioambiental y la importancia del turismo en el área protegida y fuera de ella.
- Con relación a REDD, existen tres propuestas de financiación: mecanismos voluntarios, de mercado directo o mixto.⁵⁷ Los fondos voluntarios pueden operar a

⁵⁷ *Ibíd.*

escala nacional o internacional (unilateral y multilateralmente). La Asistencia Oficial al Desarrollo (AOD) es un mecanismo de financiamiento al desarrollo.

CAPITULO VII

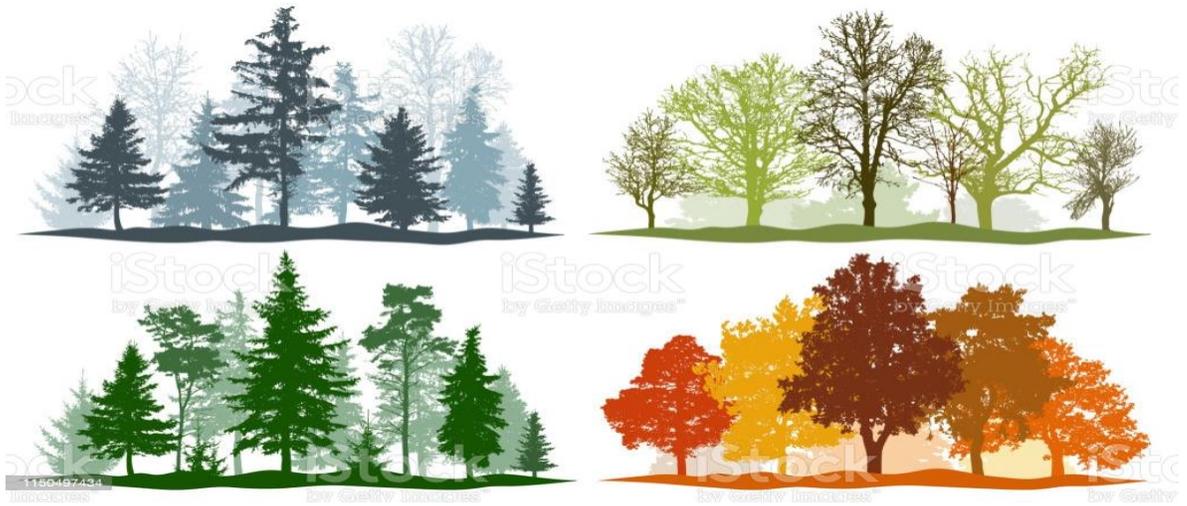
7. PROPUESTA DE LEGISLACIÓN

Por las razones arriba expuestas, podemos decir que la investigación realizada, permitió contar con resultados determinantes para comprobar la hipótesis, la misma que por ser positiva se acepta; es necesario proponer una ley departamental que reducirá los altos índices de deforestación y contaminación ambiental, en el marco constitucional Art. 279 dispone: “El órgano ejecutivo departamental está dirigido por la Gobernadora o el Gobernador, en condición de máxima autoridad ejecutiva”.

Art. 297 en el Num. I. señala que la competencia para este fin se lee en el Inc. 3) Concurrentes, “aquellas en las que la legislación corresponde al nivel central del Estado y los otros niveles ejercen simultáneamente las facultades reglamentaria y ejecutiva”

Art. 299, parágrafo II, numeral 1 de la Constitución Política del Estado, sobre el de Preservar, conservar y contribuir a la protección del medio ambiente y fauna silvestre manteniendo el equilibrio ecológico y el control de la contaminación ambiental.

Art. 300 parágrafo I numeral 1 del texto constitucional, establece: “...I. Son competencias exclusivas de los gobiernos departamentales autónomos, en su jurisdicción: 1. Elaborar su Estatuto Departamental de acuerdo a los procedimientos establecidos en esta Constitución y en la Ley...”,



PROYECTO DE LEY DEPARTAMENTAL

LEY DEPARTAMENTAL N°:.....

Ley de 06 de agosto de 2016

GOBERNADOR DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ.

Por cuanto:

La Asamblea Legislativa Autónoma del Departamento de La Paz,

SANCIONA:

“LEY DE PROTECCIÓN INSTITUCIONAL DE LOS RECURSOS FORESTALES EN EL NORTE DE LA PAZ”

TITULO I

POLÍTICAS GENERALES

CAPITULO I

OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

ARTICULO 1.- (Objeto).- Declárese de prioridad departamental, necesidad y utilidad pública e interés social mantener, defender y sancionar infracciones y delitos contra los recursos naturales forestales que afectan a los bosques, áreas protegidas y la Amazonía del departamento de La Paz; con la premisa de lograr el desarrollo sostenible de los bosques para

el aprovechamiento de los servicios ambientales, sociales y económicas en favor de los habitantes de este departamento, mediante la observancia de las siguientes políticas:

1. Todos tiene derecho a disfrutar de un Medio Ambiente adecuado para el desarrollo de las personas, sano y productivo.
2. El Gobierno Autónomo del departamento de La Paz, velará por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida y restaurar el Medio Ambiente apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva.
3. Para quienes violan lo dispuesto en el apartado anterior, en los términos que la Ley fije, se establecerán sanciones contra infracciones administrativas y sanciones contra delitos tipificados en el Código Penal.

ARTICULO 2.- DE LAS TAREAS Y MÉTODOS

- I. Reducción de la deforestación en tierras de vocación forestal y reducción del avance de la frontera agrícola, a través de la ejecución de proyectos, planes y programas para el aprovechamiento del uso de la tierra de acuerdo con su vocación y sin omitir las propias características de suelo, topografía y el clima;
- II. Promoción de reforestación de áreas forestales actualmente sin bosque, para proveer al país de los productos forestales que requiera;
- III. Ampliación de la productividad de los bosques existentes, sometiéndolos a manejo racional y sostenido de acuerdo a su potencial biológico y económico, fomentando el uso de sistemas que logren el mayor valor agregado a los productos forestales;
- IV. Promoción e incentivo a la inversión pública y privada en actividades forestales para que se incremente la producción, comercialización, diversificación, industrialización y conservación de los recursos forestales;
- V. Conservación de los ecosistemas forestales del departamento de La Paz, a través del desarrollo de programas y estrategias que promuevan el cumplimiento de la legislación respectiva;
- VI. Mejoramiento del nivel de vida de las comunidades indígena originario campesinas, fomentando el ejercicio de la silvicultura.
- VII. Sancionar administrativa y/o penalmente a las personas que atenten contra el derecho a un medio ambiente saludable, protegido y equilibrado y que afecten a los individuos

y colectividades de las presentes y futuras generaciones además de otros seres vivos a desarrollarse de manera normal y permanente. Como señala el Código Penal cuando el delito califica como “daño calificado”.

VIII. Los incendios también serán penalizados en los siguientes casos:

- 1) “Cualquier persona, a título individual, en representación de una colectividad o de una empresa, que no esté facultada para ejercitar acciones en contra del medio ambiente atentando contra la flora y la fauna.
- 2) Las personas naturales o jurídicas que atenten contra el aprovechamiento u conservación de los recursos naturales y la biodiversidad así como contra el mantenimiento del medio ambiente atentarán contra el Estado Boliviano

IX. Importancia de incluir en la cadena de custodia

1) *Trafico ilegal de madera* la siguientes tipificaciones:

- el que adquiere- el que vende- embarca /desembarca- transporta- almacena -custodia
- importa- exporta- reexporta

2) *Formas agravadas:*

- Delitos en tierras de comunidades nativas, campesinas, áreas naturales protegidas, concesiones forestales, áreas de conservación privada.
- Se afecta recursos hídricos como consecuencia de conducta.
- Autor o partícipe es funcionario o servidor público.
- Uso de armas o explosivos
- Delito realizado con concurso de dos o más personas
- Se causan lesiones graves o muerte.

ARTICULO 3.- Seran procesadas administrativa y penalmente las personas que atenten contra la protección y sostenibilidad del manejo forestal, servicios ambientales, sociales y económicos en las Áreas Protegidas, Parques Naturales, Áreas Naturales de Manejo Integrado y Reserva Natural, y además afecten el progreso de los habitantes del departamento y sus futuras generaciones, además la vivencia de otros seres vivos de manera normal y permanente. Los procesos serán derivados para que sean resueltos por la justicia ordinaria, en los siguientes casos:

- Cuando los actos o hechos de personas jurídicas, naturales o funcionarios públicos, contra los bosques presenten indicios de responsabilidad civil o penal, el servidor público responsable del control de bosques, los trasladará a conocimiento de la unidad legal pertinente y ésta mediante la autoridad legal competente solicitará directamente al juez que corresponda, las medidas precautorias y preparatorias de demanda a que hubiere lugar o denunciará los hechos ante el Ministerio Público.
- La responsabilidad administrativa, ejecutiva, civil y penal se determinará tomando en cuenta los resultados de la acción u omisión de cualquier persona, a título individual, en representación de una colectividad o de una empresa, que no esté facultada para ejercitar acciones en contra del medio ambiente atentando contra la flora y la fauna. La responsabilidad es administrativa cuando el funcionario por su accionar o por su omisión infrinja la Ley, por falta de consulta o información previa sobre decisiones que pudieran afectar a la calidad del bosque a la población, contraviniendo el ordenamiento jurídico-administrativo.
- La responsabilidad es ejecutiva cuando se trate de acciones lesivas contra las selvas de parte de la autoridad o ejecutivo, y los resultados muestren la depauperación de los bosques en todo el departamento .
- La responsabilidad es civil cuando la transgresión a la norma forestal, de las personas naturales o jurídicas privadas cause daño a los bosques del departamento de La Paz, evaluable en dinero.
- La responsabilidad es penal cuando su accionar o falta de asistencia del servidor público y/o de los particulares, se encuentra tipificada en el Código Penal

ARTICULO 4.- Los recursos forestales, son de carácter estratégico y de interés público para el desarrollo del departamento de La Paz. Al que atentare contra este patrimonio natural se le considerará traidor al departamento de La Paz, constituyéndose el Órgano Ejecutivo del Gobierno Autónomo Departamental de La Paz, en parte denunciante ante autoridad competente por delitos en contra del medio ambiente y la madre tierra, establecidos en la Ley de Medio ambiente Art. 109 , Ley Forestal Art. 42, en los casos siguientes:

- a. A los que atenten contra los recursos naturales y vayan contra el aprovechamiento de manera sostenible, y no respeten las características y el valor natural de cada ecosistema.

- b. El que no garantice el equilibrio ecológico y los suelos, conforme con su capacidad de uso mayor en el marco del proceso de organización del uso y ocupación del espacio, ni considere sus características biofísicas, socioeconómicas, culturales y político institucionales

ARTICULO 5.- (Ámbito de aplicación).- La presente ley departamental, es de observancia general en el departamento de La Paz y su ámbito de aplicación se extiende a los Parques Nacionales de Madidi, Cotapata, Pilon Lajas y Apolobamba, así mismo se considera todo el territorio del departamento de La Paz, que:

- I. Comprenderá a los terrenos cubiertos de bosque y a los de vocación forestal, tengan o no cubierta forestal.

ARTÍCULO 6.- (Definiciones).-

Para los efectos de esta ley se entenderá en los siguientes términos generales por:

ÁRBOL: Planta leñosa con fuste y copa definida.

ÁREA PROTEGIDA: Son áreas protegidas, las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación para su función o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores, de tal manera de preservar el estado natural de las comunidades bióticas, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos, de las zonas protectoras de los suelos agrícolas, a fin de mantener opciones de desarrollo sostenible.

APROVECHAMIENTO FORESTAL: Es el beneficio obtenido por el uso de los productos o subproductos del bosque, en una forma ordenada, de acuerdo a un plan de manejo técnicamente elaborado, que por lo tanto permite el uso de los bienes del bosque con fines comerciales y no comerciales, bajo estrictos planes silvícolas que garanticen su sostenibilidad.

El aprovechamiento forestales se clasifica en:

- a. Comerciales: Se realiza con el propósito de obtener beneficios lucrativos derivados de la venta o uso de los productos del bosque.
- b. No Comerciales: Proveen beneficios no lucrativos, según sus fines se clasifican en:

- Científicos: Tienen fines de investigación científica y desarrollo tecnológico,
- De consumo familiar: Sus fines son no lucrativos destinados a satisfacer necesidades domésticas, como: combustible, postes para cercas y construcciones en las que el extractor los destina exclusivamente para su propio consumo y el de su familia. El reglamento determinará los volúmenes máximos permisibles.

BOSQUE: Es el ecosistema en donde los árboles son las especies vegetales dominantes y permanentes, se clasifican en:

- c. Bosques naturales sin manejo: Son los originados por regeneración natural sin influencia del ser humano,
- d. Bosques naturales bajo manejo: Son los originados por regeneración natural y que se encuentran sujetos a la aplicación de técnicas silviculturales,
- e. Bosques naturales bajo manejo agroforestal: Son los bosques en los cuales se practica el manejo forestal y la agricultura en forma conjunta.

CONSERVACIÓN: Es el manejo de comunidades vegetales y animales u organismos de un ecosistema, llevado a cabo por el hombre, con el objeto de lograr una productividad y desarrollo de los mismos e incluso aumentarla hasta niveles óptimos permisibles, según su capacidad y la tecnología del momento, con una duración indefinida en el tiempo.

ECOSISTEMA: Es un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y microorganismos que interactúan entre sí y con los componentes no vivos de su ambiente como una unidad funcional en un área determinada.

ESPECIE: Es un conjunto de individuos con características semejantes que se identifican con un nombre científico común.

INCENDIO FORESTAL: Fuego que está fuera de control del hombre en un bosque.

INCENTIVOS FORESTALES: Todos aquellos estímulos que otorga el nivel central del Estado y las entidades territoriales autonómicas para promover la reforestación y la creación de bosques y/o el manejo sostenible del bosque natural.

LICENCIA: Facultad que se otorga a personas individuales o jurídicas, para que por su cuenta y riesgo realicen aprovechamientos sostenibles de los recursos forestales, incluyendo la madera, semillas, resinas, gomas y otros productos no maderables, en terrenos de propiedad privada, cubiertos de bosques.

PLAGA: Población de plantas o animales no microscópicas que por su abundancia y relación provocan daños económicos y biológicos al bosque.

PLAN DE MANEJO: Es un programa de acciones desarrolladas técnicamente, que conducen a la ordenación silvicultural, de un bosque, con valor de mercado o no, asegurando la conservación, mejoramiento y acrecentamiento de los recursos forestales.

PLANTACIÓN: Masa arbórea; son bosques establecidos por siembra directa o indirecta de especies forestales. Estos pueden ser voluntarios u obligatorios:

f. Voluntarios: Son los establecidos sin previo compromiso ante autoridad forestal competente por aprovechamiento o por incentivos forestales para su reforestación.

g. Obligatorios: Son los establecidos por compromisos adquiridos ante la autoridad forestal. Se exceptúan de esta clasificación y no son considerados como bosques de cualquier tipo, las plantaciones agrícolas permanentes de especies arbóreas.

PRODUCTOS FORESTALES: Bienes directos que se aprovechan del bosque: trozas rollizas o labradas, sin ningún tratamiento, postes y pilotes sin ningún tratamiento; material para pulpa, durmientes sin ningún tratamiento; astillas para aglomerados, leña carbón vegetal, semillas, gomas, resinas y cortezas. El reglamento podrá especificar otros productos forestales para incluirlos en los listados correspondientes.

PROTECCIÓN FORESTAL: Conjunto de medidas que tienden a la preservación, recuperación, conservación y uso sostenible del bosque.

REFORESTACIÓN O REPOBLACIÓN FORESTAL: Es el conjunto de acciones que conducen a poblar con árboles un área determinada.

REFORESTACIÓN ESTABLECIDA: Aquella reforestación en la cual las plántulas o brotes han superado su etapa de prendimiento en campo y pueden seguir creciendo, únicamente con cuidados de protección.

REGENERACIÓN ARTIFICIAL: Reproducción del bosque mediante procesos y cuidados que se inician en la recolección de la semilla hasta el establecimiento de las plantas en el campo.

REGENERACIÓN NATURAL: Es la reproducción del bosque mediante los procesos naturales del mismo, los cuales pueden favorecerse mediante técnicas silviculturales,

REHABILITACIÓN: Es el proceso de retornar una población o ecosistema a una condición no degradada, que puede ser diferente a la de su condición natural.

REPRODUCCIÓN FORESTAL: Es la regeneración del bosque ya sea por reforestación o por regeneración natural.

RESTAURACIÓN: Es el proceso de retornar una población o ecosistema degradado a una condición similar a la original.

SIEMBRA DIRECTA: Es la reproducción forestal mediante la colocación de la semilla directamente en el campo definitivo.

SIEMBRA INDIRECTA O PLANTACIÓN: Establecimiento de un bosque mediante plantas que previamente han sido cuidadas en vivero.

SILVICULTOR: quie se dedica al cultivo y cuidado de bosques naturales y artificiales.

SISTEMAS AGROFORESTALES: Los sistemas agroforestales son formas de uso y manejo de los recursos naturales en las cuales especies leñosas (árboles o arbustos) son utilizadas en asociación deliberada con cultivos agrícolas o en explotaciones ganaderas con animales, en el mismo terreno, de manera simultánea o en una secuencia temporal.

TALA: Cortar desde su base un árbol.

TALA RASA: El método silvicultural que consiste en talar completamente la cubierta de bosque de un área.

TIERRA DE VOCACIÓN FORESTAL: Zona o region del departamento de características geomorfológicas y climáticas que tiene un uso sostenible en el campo forestal.

USO SOSTENIBLE: Es el uso de especies, ecosistemas u otro recurso natural, a una tasa donde se mantenga en la superficie territorial que proteja su funcionamiento adecuado

ZONA DE RECARGA HÍDRICA: Son áreas superficiales asociadas a una cuenca determinada, que colectan y permiten la infiltración del agua hacia niveles friáticos y/o acuíferos. El valor estratégico de éstas se identifica por el agua de saturación que es extraída eventualmente por el hombre para sus diferentes actividades productivas.

CAPITULO I I

DIRECCIÓN Y ENCARGADO DE LA APLICACIÓN DE LA PRESENTE LEY

ARTÍCULO 7.- (Entidad encargada).-

- I. Se crea la Secretaría Departamental de Protección Institucional de los Recursos Forestales dependiente de la Gobernación del departamento de La Paz, con asiento en la provincia de Ixiamas, con carácter de entidad departamental, descentralizada, con personalidad jurídica, patrimonio propio e independencia administrativa .
- II. Es el órgano de dirección y autoridad competente del Sector Público Agrícola, en materia forestal.

ARTÍCULO 8.- (Atribuciones).- Son atribuciones de la Secretaría Departamental de Protección Institucional de los Recursos Forestales en el norte del departamento de La Paz, las siguientes:

- I. Ejecutar las políticas forestales que cumplan con los objetivos de esta ley;
- II. Promover y fomentar el desarrollo forestal del norte del departamento de La Paz mediante el manejo sostenible de los bosques, la reforestación, la industria y la artesanía forestal, basada en los recursos forestales y la protección y desarrollo de las cuencas hidrográficas;
- III. Impulsar la investigación que favorezca el desarrollo forestal a través de programas ejecutados por universidades y otros entes de investigación;
- IV. Coordinar la ejecución de programas de desarrollo forestal; con la Policía y las Fuerzas Armadas.
- V. Desarrollar programas y proyectos para la conservación de los bosques y colaborar con las entidades que así lo requieran;
- VI. Incentivar y fortalecer las carreras técnicas y profesionales en materia forestal;
- VII. Elaborar los reglamentos específicos de la institución y de las materias de su competencia;
- VIII. Las demás atribuciones que le correspondan, conforme la presente ley y otras disposiciones que le sean aplicables.

TITULO II

PROTECCIÓN DE BOSQUES Y SELVA

CAPITULO I

BOSQUES Y SELVA

ARTÍCULO 9.- (Protección de bosques y selva).-

- I. Se declara de interés departamental la protección, conservación, restauración y uso del manejo sostenible de los bosques y selva en el norte del departamento de La Paz.
- II. El aprovechamiento de árboles de estos ecosistemas será objeto de una reglamentación especial, la cual deberá ser elaborada por la Secretaria Departamental de Protección Institucional de los Recursos Forestales.
- III. Queda prohibido el cambio de uso de la tierra en estos ecosistemas. La restauración de los bosques gozará de apoyo de una ley de protección especial.

ARTÍCULO 10.- (Prohibiciones).-

- I. Se prohíbe el corte de árboles semilleros de aquellas especies protegidas y en vías de extinción contenidas en listados nacionales establecidos y los que se establezcan conjuntamente por las entidades del nivel central de gobierno, así como los árboles que constituyan genotipos superiores identificados por el Instituto.
- II. Se exceptúan de esta prohibición los árboles provenientes de bosques plantados y registrados por la Secretaria Departamental de Protección Institucional de los Recursos Forestales.

CAPITULO II

**PROTECCIÓN DE LOS BOSQUES Y DE LOS SUELOS DE VOCACIÓN
FORESTAL**

ARTICULO 11.- (Advertencia de incendios).-

- I. Todos los servicios de transporte, están obligados a reportar cualquier incendio forestal que detecten, a la autoridad inmediata.
- II. Los servicios de transporte aéreo lo reportarán a las torres de control, las cuales informarán de inmediato a la Secretaria Departamental de Protección Institucional de los Recursos Forestales.
- III. Los servicios de comunicaciones públicas o privadas tendrán obligación de facilitar, gratuitamente, los medios de comunicación para informar del siniestro.
- IV. Las autoridades civiles y públicas dependientes del Gobierno Autónomo Departamental de La Paz están obligadas a prestar la asistencia necesaria, así como los medios con que cuenten, para prevenir y combatir los incendios forestales.

- V. Toda persona que tenga conocimiento de un incendio forestal está obligada a dar aviso a la autoridad policial más próxima, quien a su vez lo comunicará a la Dirección de Protección Institucional de los Recursos Forestales.

ARTÍCULO 12.- (Obligaciones en las propiedades agrarias).- Las empresas privadas y estatales, todos los propietarios, arrendatarios u ocupantes, por cualquier título, de tierras agrarias rurales están obligados a dar acceso, tránsito o permanencia dentro de sus propiedades al personal que esté trabajando en el combate de incendios forestales, colaborando con todos los medios a su alcance para la supresión del siniestro.

ARTÍCULO 13.- (Uso de fuegos controlados).-

- I. Se prohíbe el uso y manejo racional de quemas aplicable a personas jurídicas y naturales en áreas Protegidas, Parques y Reservas Naturales. Los infractores serán sancionados como lo establece el C.C. y el C.P.

ARTÍCULO 14.- (Advertencias obligatorias en las áreas forestales).- Las empresas privadas y estatales, los propietarios arrendatarios y ocupantes, por cualquier título, de áreas forestales, así como las autoridades civiles, están obligados a informar a la Secretaria Departamental de Protección Institucional de los Recursos Forestales, de cualquier plaga o enfermedad forestal que aparezca en su propiedad y/o jurisdicción.

ARTÍCULO 15.- (Asistencia fitosanitaria).-

- I. Corresponde a la Secretaria Departamental de Protección Institucional de los Recursos Forestales, tomar las medidas sanitaria y fitosanitaria destinadas a proteger la vida y la salud de las personas, los animales y la masa boscosa de posibles plagas o enfermedades forestales
- II. Los programas que tiendan a controlar y erradicar plagas y/o enfermedades en áreas boscosas, serán ejecutados con carácter de urgencia.

ARTÍCULO 16.- (Plan sanitario).- La Secretaria Departamental de Protección Institucional de los Recursos Forestales, elaborará un plan de acción sanitario que será de cumplimiento obligatorio para las comunidades indígenas originarios campesinos, propietarios, arrendatarios y ocupantes, por cualquier título, de áreas forestales.

ARTÍCULO 17.- (Coste de las acciones sanitarias).- El coste de las acciones sanitarias es obligado para las empresas privadas y estatales, del lugar, caso contrario será pasible de

multas. La Secretaria Departamental de Protección Institucional de los Recursos Forestales en el norte de La Paz.

ARTÍCULO 18.- (Aprovechamiento ilícito).- El propietario o poseedor por cualquier título, en áreas de vocación forestal con bosque, que realice tala rasa comprometiendo no solo la cobertura boscosa sino ponga en peligro la biodiversidad existente será sometido a la normativa del C.C. y el C.P. además de la restitución obligatoria del recurso forestal dañado en el lapso de un año.

ARTICULO 19.- (Uso de tierras de Reserva Nacional con vocación forestal).- Las tierras de reserva nacional con vocación forestal administradas por el Gobierno Autónomo Departamental de La Paz, solo podrán destinarse al establecimiento de áreas protegidas, y a la plantación y manejo sostenible de bosques.

ARTICULO 20.- (Cambio de cobertura).-

- I. Para toda área cubierta con bosque de una extensión mayor a una hectárea, cuya cobertura se propone cambiar por otra no forestal, el interesado deberá presentar para su aprobación la Secretaria Departamental de Protección Institucional de los Recursos Forestales en el norte de La Paz, un estudio suscrito por técnico o profesional debidamente registrado en éste, que asegure que la tierra con bosque no es de vocación forestal.
- II. Podrá autorizarse el cambio de cobertura en tierras de vocación forestal, mediante solicitud acompañada de un Plan de Manejo Agrícola que asegure que la tierra con cobertura forestal es apta para una producción agrícola económica sostenida.
- III. Los productos forestales de cualquier naturaleza, que resulten de la operación del cambio autorizado de uso de la tierra, podrán ser utilizados o comercializados por el usuario.

ARTÍCULO 21.- (Cuencas hidrográficas).-

- I. Se prohíbe eliminar el bosque en las partes altas de las cuencas hidrográficas cubiertas de bosque, en especial las que estén ubicadas en zonas de recarga hídrica que abastecen fuentes de agua, las que gozarán de protección especial. En consecuencia, estas áreas solo estarán sujetas a manejo forestal sostenible.

- II. En el caso de áreas deforestadas en zonas importantes de recarga hídrica, en tierras estatales, municipales o privadas, deberán establecerse programas especiales de regeneración y rehabilitación.

CAPITULO III

COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL

ARTÍCULO 22.- (Coordinación con los Gobiernos Autónomos Municipales).

- I. Los Gobiernos Autónomos Municipales ejecutarán los sistemas de vigilancia que se requieran para evitar el aprovechamiento ilegal de productos forestales a nivel de cada municipio, con el apoyo de la Secretaria Departamental de Protección Institucional de los Recursos Forestales en el norte de La Paz y apoyarán las actividades de éste, en el control del aprovechamiento autorizado de productos forestales;
- II. La Secretaria Departamental de Protección Institucional de los Recursos Forestales, enviará copias de las licencias y planes de manejo a las municipalidades respectivas.

CAPITULO IV

APOYO Y FOMENTO

ARTICULO 23.- (Fomento y producción de semilla de alta calidad).-

- I. Corresponde a la Secretaria Departamental de Protección Institucional de los Recursos Forestales en el norte del departamento de La Paz el fomento y supervisión de bosques destinados específicamente a la producción de semillas de alta calidad.
- II. Estos árboles semillero podrán ser manejados también por personas individuales o jurídicas. Mediante certificado específico extendido por la Secretaria Departamental de Protección Institucional de los Recursos Forestales, se acreditará la alta calidad de la semilla forestal y se harán los registros del caso, el manejo y la certificación deberán quedar fijados en los requisitos que establezca el reglamento de esta ley.

DISPOSICIONES FINALES

El órgano Ejecutivo Departamental reglamentará la presente ley para sus efectos.

Remítase al Órgano Ejecutivo Departamental para fines Constitucionales de Promulgación.

Es dada en la Sala de Sesiones del H. Asamblea Legislativa Departamental a horas 13:25

del díadel mes de octubre de dos mil veinte

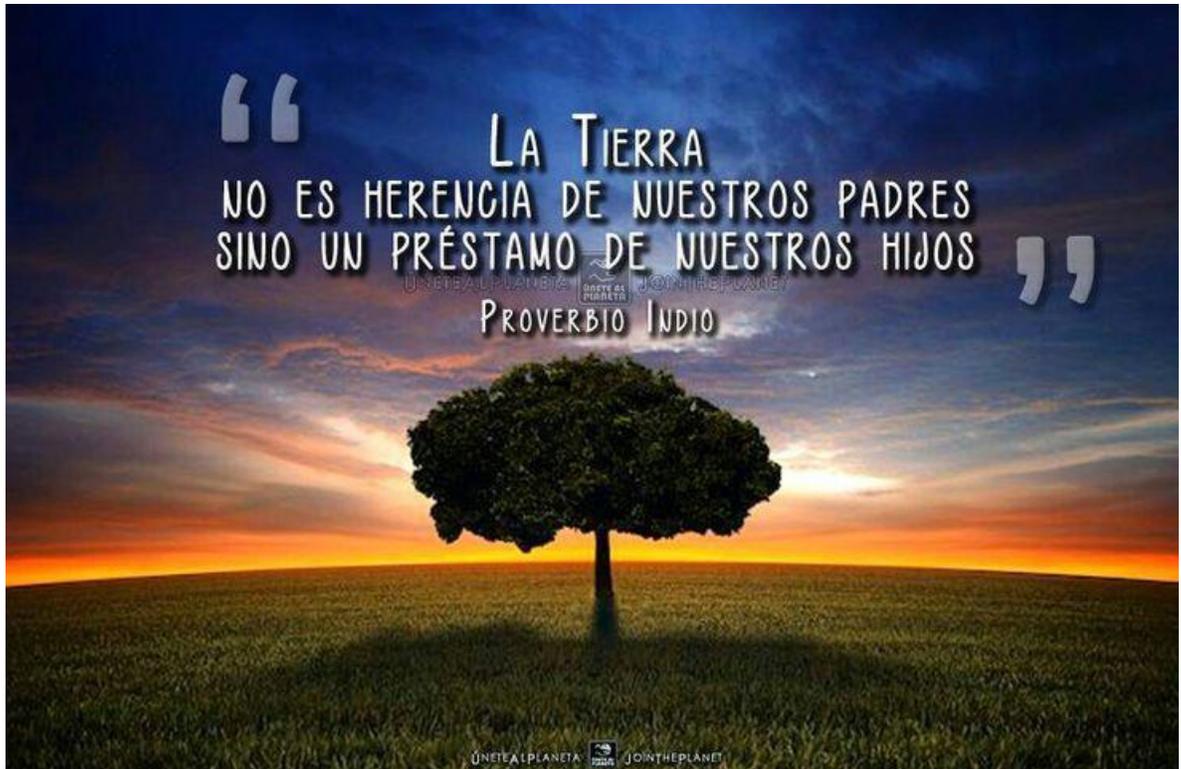
Fdo. H. Asambleístas departamentales.

POR TANTO, la promulgo para que se tenga y cumpla como ley departamental.

Es dada en la Gobernación de la ciudad de La Paz, a los días del mes de del año
dos mil veinteaños.

GOBERNADOR

GOBIERNO AUTÓNOMO DEPARTAMENTAL DE LA PAZ



BIBLIOGRAFÍA

- **ANDERSEN, L. y MAMANI R.:** “Cambio Climático en Bolivia hasta 2100: Síntesis de Costos y Oportunidades”. Documento para el Estudio Regional de Economía del Cambio Climático en Sudamérica (ERECC-SA), CEPAL. 2009.
- **ANDERSEN L.:** “Chinas’s impressive forests regrowth” Monday Morning Letter, INESAD. La Paz. 2010
- **AMÉRICA ECONOMÍA:** Sábado 15 de febrero de 2014, revisado en: <http://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/cuba-sigue-aumentando-su-superficie-forestal>
- **AXELROD, ROBERT:** The Evolution of cooperation, N. York, Basic Books,1984.
- **BOLFOR II Y THE NATURE CONSERVANCY (TNC).** “Informe deforestación en Bolivia”.
- **BIRKHOFF y RUDOLF:** Wille 1984

- **BOTASSI CARLOS ALFREDO:** Derecho Administrativo Ambiental, LEP, La Plata, 1997.
- **CABRERA C.** La deforestación en Guatemala. Boletín Agronomía. Guatemala: Facultad de Agronomía, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1993.
- **CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS:** Sobre Medio Ambiente y Desarrollo (PNUMA), conocida también como Cumbre de la Tierra (Brasil, junio de 1992, la Conferencia de Estocolmo 1972 y la Conferencia de Nairobi de 1982
- **CIFOR, CEDLA, TIERRA y PROMAB** El proceso Social de Formulación de la Ley Forestal de Bolivia de 1996
- **CONFERENCIAS DE NACIONES UNIDAS:** Sobre asentamientos humanos (CNUAH) de Vancouver (1976) "Habitat I" y Estambul (1996) "Habitat II
- **CLEAVES HERRERA CECILIA ISABEL, y CASTILLO VILLEDA MIRIAM LORENA.** Ciencias naturales 7. Guatemala: Ed. Santillana, 2004.
- **DECRETO SUPREMO 24453** del 21 de diciembre de 1996 Reglamento de la Ley 1700
- **DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA,** 21 edición - Espasa, España 2000, Tomo I

- **DOCUMENTOS DEL CONGRESO INTERNACIONAL DE ECONOMÍA Y MEDIO AMBIENTE,** Aranzadi Sevilla 1993
- **EL DIARIO:** Publicaciones sobre la fauna y la flora silvestre en Bolivia 2000 –2001.
- **EPSTEIN, RICHARD:** Simple rules for a complex world, Harvard Univ. Press, 1995.
- **FAO:** Informe, FRA 2005: Evaluación de los recursos forestales mundiales, N° 147, Roma, 2006

- **FUNDACIÓN AMIGOS DE LA NATURALEZA, (FAN-Bolivia) Larrea** *investigador*: Mapa de Deforestación de las Tierras Bajas y Yungas de Bolivia 2000-2005-2010"
- **FINNIS JOHN**: Natural law and natural rights, Ciar Press, New York, 1984,
- **GACETA CORTE SUPREMA DE ARGENTINA**: Sentencia del 20 de junio de 2006 en Mendoza, Beatriz Silvia y otros c/ Estado Nacional y otros s/ daños y perjuicios (daños derivados de la contaminación ambiental del Río Matanza-Riachuelo).
- **IORDANO FRAGA, JESÚS**: La protección del derecho a un medio ambiente adecuado, Barcelona, 1995, Bosch
- **IRIARTE GREGORIO P.**: "Análisis Crítico de la Realidad" Editorial Colograf Rodríguez Cochabamba – Bolivia, sexta edición 1996.
- **INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES. POLÍTICAS FORESTALES DE GUATEMALA**: Guatemala, Ed. Inab, 2003
- **JORDÁN REYES, MIGUEL; GARCÍA, ÁNGEL; MARTÍN, RODRIGO**: «La deforestación de la isla de Cuba durante la dominación española (1492-1898)». Universidad Politécnica de Madrid. 2006. Jurisprudencia Argentina, CS. Causa "Massa", dic/06.
- **KEMELMAJER DE CARLUCCI, AÍDA**, "La responsabilidad civil por el daño ambiental", Separata de Anales del cincuentenario, Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba, Córdoba, 1991
- **LA GRAN ÉPOCA**: La tasa de desaparición de bosques cae a la mitad en el mundo desde 1990, 07 de septiembre de 2015, revisado en: <http://www.lagranepoca.com/medio-ambiente/17915> M. Marcelo: Europa tiene mas bosques ahora que hace 100 años, Revisado en: <http://www.natura-medioambiental.com/europa>
- **LEY DE VIDA SILVESTRE PARQUES NACIONALES, CAZA Y PESCA N° 12301** del 14/03/1975
- **LEY DEL MEDIO AMBIENTE N° 1333** del 27 de abril de 1992
- **LEY FORESTAL No. 1700 y DECRETO REGLAMENTARIO 24453** del 21 de diciembre de 1996 Reglamento de la Ley Forestal.

- **Ley N° 3717 de 23 de julio de 2007**
- **Ley N° 3774 de 12 de noviembre de 2007**
- **LEY MARCO DE LA MADRE TIERRA Y DESARROLLO INTEGRAL PARA VIVIR BIEN**, 15 de octubre de 2012
- **LEY DE APOYO A LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS Y RESTITUCIÓN DE BOSQUES: Ley N° 337, 11 de enero de 2013**
- **LOPEZ RAMON, FERNANDO** “La conservación de la naturaleza, los espacios naturales protegidos” Publicaciones del Real Colegio de España, Bolonia 1980
- **LOPEZ MENUDO, FRANCISCO** “El Derecho a la Protección el Medio Ambiente” Revista del centro de Estudios Constitucionales N° 10, Madrid 1991
- **MC NEELY J.A.** "Riqueza natural: servicios ecológicos, biodiversidad y bienestar humano". Editora de la serie: Cristina Mittermeier. Conservación Internacional et. al., 2009.
- **MARTÍN MATEO, RAMON** “Tratado de Derecho Ambiental” Editorial Trivium, Madrid 1991
- **MENDIZÁBAL DE FINOT MARTHADINA** “La Paz, un ecosistema frágil ante la agresión urbana”, Editorial Latina 1990
- **MESSINA DE ESTRELLA GUTIÉRREZ, GRACIELA N.**, "La efectiva prevención del daño ambiental", JA, 1999
- **MONTE DE OCA ISMAEL** “Geografía y Recursos Naturales de Bolivia” 1993
- **MORIN E.** “Año I de la Era Ecológica”. Revista Babel, Gaceta Año 3 N°13. 2009
- **MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA**, “Segunda comunicación nacional del Estado Plurinacional de Bolivia ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático”. La Paz. 2009.
- Avance sobre la deforestación mecanizada en Bolivia 2006
- **NUEVA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO** promulgada el 7 de febrero de 2009
- **ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT)** Convenio sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes 1989

- **PACHECO P.**, “Análisis de los impactos de la legislación boliviana de tierras, forestal y medio ambiente sobre la deforestación y degradación forestal”. Estudio elaborado en el marco de la preparación de Readiness R-PP y financiado por GTZ. 2010.
- **PAJUELO R., 2009**, “Derechos indígenas y explotación de recursos naturales” en Memoria del Seminario Internacional “Bolivia postconstituyente: tierra, territorio y autonomía indígena”. Fundación Tierra, La Paz.
- **PALUZIE I MIR, LLUIS** “Los espacios naturales protegibles”, Universidad Politécnica Cataluña Barcelona 1990
- **PALMA, EDGAR E.** Manejo de incendios forestales. Guatemala: Ed. Castillo, 1997
- **PARILLI DE SÀNCHEZ, FANI.** Educación ambiental y planificación. México : Ed. Didáctica, 1999
- **PAVEZ L. ALAN, BOJANIC H.** “El progreso social de formulación de la Ley Forestal de Bolivia 1996” serie bosques y sociedad 1998
- **PEREZ MORENO, ALFONSO** “Los espacios naturales”, Revista Andaluza Administración Pública, número 10, Instituto Andaluz de Administración Pública Universidad de Sevilla 1992
- **PROGRAMA NACIONAL DE CAMBIOS CLIMÁTICOS**, “Estrategia Nacional de Bosque y Cambio Climático” Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambios Climáticos, Ministerio de Medio Ambiente y Agua, La Paz, 2009.
- **PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS** para la Reducción de las Emisiones de la Deforestación y Degradación del Bosque en los Países en Desarrollo, "Documento del programa nacional conjunto". 2010.
- **PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD)**, Informe Mundial sobre Desarrollo Humano "Más allá de la escasez: poder, pobreza y la crisis global del agua”.
- **PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD)**, Nueva York. 2006.
- **PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD)**, “La otra frontera: usos alternativos de recursos naturales en Bolivia”, La Paz y Landel-Milles N. 2008.

- **PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD)**, “La otra frontera: usos alternativos de recursos naturales en Bolivia
- **PEREIRO de GRIGARAVICIUS MARÍA DELIA**, Daño Ambiental en el medio ambiente urbano, La Ley, Buenos Aires, 2001, pág. 2
- **PRIEUR, MICHEL:** "Convención Europea del Paisaje", su disertación en el "Primer Congreso Internacional de Derecho Ambiental", El Calafate. Provincia de Santa Cruz, 22 y 23 de abril de 2004
- **REVISTA DATOS.** “Estudio sobre “deforestación” La Paz, Mayo 25, 2015.
- **SERNAP,** 2006
- **SÁNCHEZ DE LOZADA ALEXANDRA** “Working for the conservation of Bolivian Biodiversity” FONAMA 1994, 1997
- **STIGLITZ, J., 2009** “Superar el fracaso de Copenhague” en Prisma Internacional N° 76, 12 de enero de 2010.
- **URIOSTE A.,** “Una nueva ecuación alimentaria en la otra frontera: una propuesta desde Bolivia”. Revista Vie Économique Politiques socioéconomiques de la gauche en Amérique latine, Volume 1, No 3 (janvier 2010), Canadá. 2010
- **VILLEGAS Z.,** La visión agrarista de los actores de la deforestación en Bolivia en Revista Tinkazos, Año 12 N° 7. Programa de Investigación Estratégica en Bolivia (PIEB). 2009.

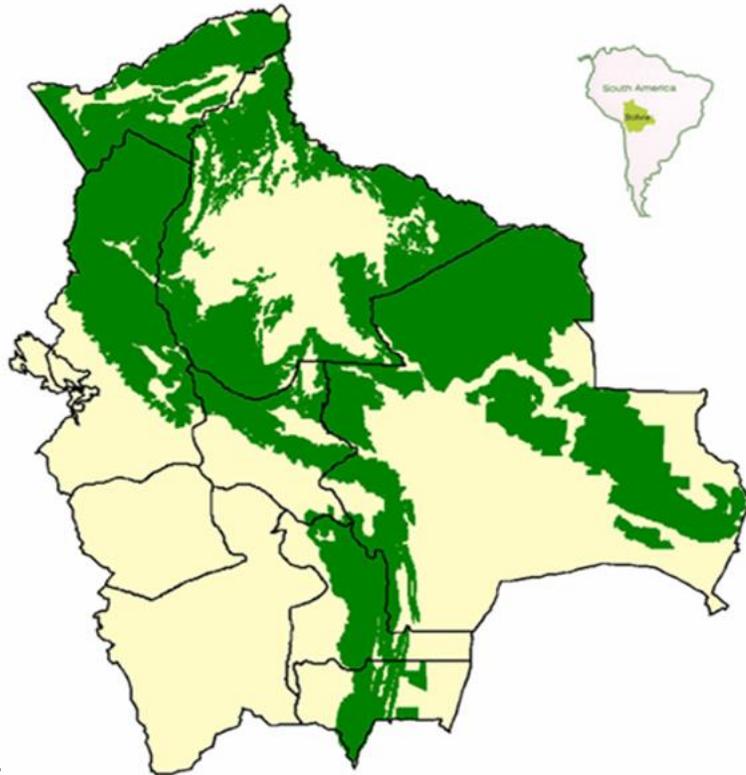
ANEXOS

A N E X O

Bolivia Forestal

- 41 millones de hectáreas declaradas como TFPF
- 9 millones de hectáreas bajo manejo forestal
- 2,2 millones de hectáreas con CFV
- 187 millones de dólares por exportaciones
- 70 especies forestales comercializadas y 300 potenciales de ser comercializadas
- 90 mil empleos directos

/



/

ANEXO

INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LA LEY FORESTAL No. 1.700

Objetivo o propósito	Normar la utilización sostenible y la protección de los bosques y tierras forestales en beneficio de las generaciones actuales y futuras, armonizando el interés social, económico y ecológico del país.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Promover el establecimiento de actividades forestales sostenibles y eficientes que contribuyan al cumplimiento de las metas del desarrollo socioeconómico de la nación. • Lograr rendimientos sostenibles y mejorados de los recursos forestales y garantizar la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y el medio ambiente. • Proteger y rehabilitar las cuencas hidrográficas, prevenir y detener la erosión de la tierra y la degradación de los bosques, praderas, suelos y aguas, y promover la forestación y reforestación. • Facilitar a toda la población el acceso a los recursos forestales y a sus beneficios, en estricto cumplimiento de las prescripciones de protección y sostenibilidad. • Promover la investigación forestal y agroforestal, así como su difusión al servicio de los procesos productivos, de conservación y protección de los recursos forestales. • Fomentar el conocimiento y promover la formación de conciencia de la población nacional sobre el manejo responsable de las cuencas y sus recursos forestales.
Alcance	Definición y aplicación de los Planes de Manejo Forestal.
Definiciones	No aplica.
Principios	<ul style="list-style-type: none"> • Dominio originario, carácter nacional y utilidad pública: Los bosques y tierras forestales son bienes del Estado sometidos a competencia del gobierno nacional. Su manejo sostenible y protección son de utilidad pública e interés general de la nación. Sus normas son de orden público, de cumplimiento universal, imperativo e inexcusable. • Limitaciones legales: Para el cumplimiento del Régimen Forestal de la Nación el Poder Ejecutivo podrá disponer restricciones administrativas, servidumbres administrativas, prohibiciones, prestaciones y demás limitaciones legales inherentes al ordenamiento territorial, la protección y sostenibilidad del manejo forestal. Además, cualquier derecho forestal

otorgado a los particulares está sujeto a revocación en caso de no cumplirse efectivamente las normas y prescripciones oficiales de protección, sostenibilidad y demás condiciones esenciales del otorgamiento.

- Revocatoria de Derechos: El Poder Ejecutivo podrá disponer la revocación total o parcial de derechos de utilización forestal otorgados a los particulares cuando sobrevenga causa de utilidad pública.
- Tutela efectiva del Régimen Forestal de la Nación: Cuando la autoridad competente lo requiera, conforme a ley, las autoridades políticas y administrativas, los órganos jurisdiccionales de la República, la Policía Nacional y, en su caso las Fuerzas Armadas, tienen la obligación de coadyuvar al efectivo cumplimiento del Régimen Forestal de la Nación, mediante intervenciones oportunas, eficaces y ajustadas a derecho.
- Participación ciudadana y garantía de transparencia: Toda persona individual o colectiva tiene derecho a ser informada sobre asuntos vinculados al Régimen Forestal de la Nación, así como a formular peticiones y denuncias o promover iniciativas ante la autoridad competente. Todos los instrumentos relativos a la Ley son abiertos al acceso público.
- Principio precautorio: Cuando hayan indicios consistentes de que una práctica u omisión en el manejo forestal podrían generar daños graves o irreversibles al ecosistema o cualquiera de sus elementos, los responsables del manejo forestal no pueden dejar de adoptar medidas precautorias tendientes a evitarlos o mitigarlos, ni exonerarse de responsabilidad, invocando la falta de plena certeza científica al respecto o la ausencia de normas y ni aun la autorización concedida por la autoridad competente.
- Progresividad en el uso integral del bosque y el valor agregado de los productos: Los titulares de derechos forestales otorgados por el Estado deben procurar avanzar progresivamente hacia el uso integral del bosque, evidenciando esfuerzos consistentes y continuados en tal sentido y reflejándolos en la medida de lo posible en los planes de manejo y sus actualizaciones. Asimismo, los centros de procesamiento de productos forestales procurarán la diversificación industrial y el incremento del valor agregado de sus productos. La exportación en troncas sólo está permitida en estricta sujeción a las normas reglamentarias las que especificarán los recursos maderables a ser exportados, bajo pleno cumplimiento de los planes de manejo.
- Los responsables del manejo forestal deben incorporar progresivamente las tecnologías ambientalmente más recomendables que estén disponibles en el mercado y sean económicamente accesibles y socialmente benéficas. El Estado promoverá el acceso en términos concesionales a dichas tecnologías.

- Relación con instrumentos internacionales: La ejecución del Régimen Forestal de la Nación 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 (CIMT) ratificado por Ley No. 867 del 27 de mayo de 1986, el Convenio 169 de la Organización Internacional del 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 Silvestres (CITES) ratificado por Ley N° 1255 del 5 de julio de 1991, la Convención Marco sobre el Cambio Climático ratificado por Ley N° 1576 del 25 de julio de 1994 y la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Sequía ratificado por Ley N° 1688 del 27 de marzo de 1996.

DISPOSICIONES GENERALES

<p>Sobre las obligaciones del gobierno</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coadyuvar al efectivo cumplimiento del Régimen Forestal de la Nación, mediante intervenciones oportunas, eficaces y ajustadas a derecho. • Sin perjuicio de la acción fiscalizadora que corresponde al Legislativo, el Superintendente Forestal deberá rendir obligatoriamente a la Contraloría General de la República, un informe semestral circunstanciado sobre los derechos forestales otorgados, valor de las patentes forestales y su correspondiente estado de pago, planes de manejo y de abastecimiento de materia prima aprobados y su estado de ejecución, inspectorías y auditorías forestales realizadas y sus correspondientes resultados, así como las demás informaciones relevantes sobre el real y efectivo cumplimiento del Régimen Forestal de la Nación. Sobre el mismo contenido presentará un informe anual de la gestión pasada hasta el 31 de julio de cada año al Presidente de la República, con copia al Congreso Nacional, acompañado con la auditoría anual independiente y calificada sobre las operaciones de la Superintendencia Forestal requerida por la Contraloría General de la República.
<p>Sobre el sistema de monitoreo, evaluación y vigilancia</p>	<p>La Superintendencia Forestal tiene la atribución de vigilar el cabal cumplimiento del Régimen Forestal de la Nación, disponiendo las medidas, correctivos y sanciones pertinentes, conforme a la presente ley y su reglamento.</p>

<p>Sobre la información</p>	<p>Las autoridades competentes tienen la obligación de informar veraz, oportuna y suficientemente todos los asuntos vinculados al Régimen Forestal de la Nación.</p> <p>La autoridad competente publicará periódicamente un resumen suficientemente indicativo sobre concesiones, autorizaciones y permisos forestales, planes de manejo y demás instrumentos de gestión forestal, informes de cumplimiento, declaraciones juradas, pliegos de cargo y recomendaciones, informes y dictámenes de auditorías forestales, entre otras, incluyendo la repartición pública en que se encuentran disponibles.</p>
<p>Sobre la implementación</p>	<p>A través de los planes de manejo forestal.</p>
<p>Disposiciones financieras</p>	<p>El Ministerio encargado deberá canalizar recursos financieros externos para planes, programas y proyectos forestales.</p> <p>Adicionalmente, mediante esta Ley se crea el Fondo Nacional de Desarrollo Forestal (FONABOSQUE) con la finalidad de promover el financiamiento para la utilización sostenible y la conservación de los bosques y las tierras forestales y por lo tanto sus recursos sólo pueden destinarse a proyectos manejados por instituciones calificadas por la Superintendencia Forestal.</p> <p>Los recursos del Fondo Nacional de Desarrollo Forestal provienen de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El porcentaje de las patentes forestales que le asigna la presente ley, así como el importe de las multas y remates. • Los recursos que le asigne el Tesoro General de la Nación. • Las donaciones y legados que reciba. • Los recursos en fideicomiso captados, provenientes de líneas de crédito concesional de la banca multilateral, de agencias de ayuda oficial para el desarrollo y organismos internacionales. • Las transferencias financieras en términos concesionales o condiciones de subsidio que se le asignen en el marco del Convenio sobre Diversidad Biológica y la Convención Marco sobre el Cambio Climático.

ANEXO



Delitos contra los bosques ¿qué dicen las leyes bolivianas?



ANEXO
NORMAS Y ARTÍCULOS RESPECTO A DELITOS CONTRA LOS BOSQUES

**TÍTULO II MEDIO AMBIENTE, RECURSOS
NATURALES, TIERRA Y
TERRITORIO CAPÍTULO PRIMERO
MEDIO AMBIENTE**

Artículo 342. Es deber del Estado y de la población conservar, proteger y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales y la biodiversidad, así como mantener el equilibrio del medio ambiente.

Artículo 343. La población tiene derecho a la participación en la gestión ambiental, a ser consultado e informado previamente sobre decisiones que pudieran afectar a la calidad del medio ambiente.

Artículo 344. II. El Estado regulará la internación, producción, comercialización y empleo de técnicas, métodos, insumos y sustancias que afecten a la salud y al medio ambiente.

Artículo 345. Las políticas de gestión ambiental se basarán en: 1. La planificación y gestión participativas, con control social. 2. La aplicación de los sistemas de evaluación de impacto ambiental y el control de calidad ambiental, sin excepción y de manera transversal a toda actividad de producción de bienes y servicios que use, transforme o afecte a los recursos naturales y al medio ambiente. 3. La responsabilidad por ejecución de toda actividad que produzca daños medioambientales y su sanción civil, penal y administrativa por incumplimiento de las normas de protección del medio ambiente.

Artículo 346. El patrimonio natural es de interés público y de carácter estratégico para el desarrollo sustentable del país. Su conservación y aprovechamiento para beneficio de la población será

**Constitución Política del
Estado (25 de enero de
2009)**

responsabilidad y atribución exclusiva del Estado, y no comprometerá la soberanía sobre los recursos naturales. La ley establecerá los principios y disposiciones para su gestión.

Artículo 347.I. El Estado y la sociedad promoverán la mitigación de los efectos nocivos al medio ambiente, y de los pasivos ambientales que afectan al país. Se declara la responsabilidad por los daños ambientales históricos y la imprescriptibilidad de los delitos ambientales. II. Quienes realicen actividades de impacto sobre el medio ambiente deberán, en todas las etapas de la producción, evitar, minimizar, mitigar, remediar, reparar y resarcir los daños que se ocasionen al medio ambiente y a la salud de las personas, y establecerán las medidas de seguridad necesarias para neutralizar los efectos posibles de los pasivos ambientales.

CAPÍTULO QUINTO RECURSOS HÍDRICOS

Artículo 373 II. Los recursos hídricos en todos sus estados, superficiales y subterráneos, constituyen recursos finitos, vulnerables, estratégicos y cumplen una función social, cultural y ambiental. Estos recursos no podrán ser objeto de apropiaciones privadas y tanto ellos como sus servicios no serán concesionados y están sujetos a un régimen de licencias, registros y autorizaciones conforme a Ley.

DERECHOS SOCIALES Y ECONÓMICOS SECCIÓN I DERECHO AL MEDIO AMBIENTE

Artículo 33. Las personas tienen derecho a un medio ambiente saludable, protegido y equilibrado.

Artículo 34. Cualquier persona, a título individual o en representación de una

colectividad, está facultada para ejercitar las acciones legales en defensa del derecho al medio ambiente, sin perjuicio de la obligación de las instituciones públicas de actuar de oficio frente a los atentados contra el medio ambiente

CAPÍTULO SÉPTIMO BIODIVERSIDAD, COCA, ÁREAS PROTEGIDAS Y RECURSOS FORESTALES SECCIÓN I BIODIVERSIDAD

Artículo 383. El Estado establecerá medidas de restricción parcial o total, temporal o permanente, sobre los usos extractivos de los recursos de la biodiversidad. Las medidas estarán orientadas a las necesidades de preservación, conservación, recuperación y restauración de la biodiversidad en riesgo de extinción. Se sancionará penalmente la tenencia, manejo y tráfico ilegal de especies de la biodiversidad.

SECCIÓN IV RECURSOS FORESTALES

Artículo 389 III. Toda conversión de suelos en áreas no clasificadas para tales fines constituirá infracción punible y generará la obligación de reparar los daños causados.

CAPÍTULO OCTAVO AMAZONIA

Artículo 392 Se reconoce el valor histórico cultural y económico de la siringa y del castaño, símbolos de la amazonia boliviana, cuya tala será penalizada, salvo en los casos de interés público regulados por la ley.

TÍTULO IV GARANTÍAS

JURISDICCIONALES Y ACCIONES DE DEFENSA CAPÍTULO PRIMERO GARANTÍAS JURISDICCIONALES

Artículo 111. Los delitos de genocidio, de lesa humanidad, de traición a la patria, crímenes de guerra son imprescriptibles.

mediante Ley Nº 700, 3 de junio de 2015)

Art. 206°.- (INCENDIO). El que mediante incendio creare un peligro común para los bienes o las personas, será sancionado con privación de libertad de dos a seis años.

Incurrirá en privación de libertad de dos a cuatro años el que con objeto de quemar sus campos de labranza o pastaderos, ocasionare un incendio que se propague y produzca perjuicios en ajena propiedad.

Art. 207°.- (OTROS ESTRAGOS). El que causare estrago por medio de inundación, explosión, desmoronamiento, derrumbe de un edificio o por cualquier otro medio poderoso de destrucción, será sancionado con privación de libertad de tres a ocho años.

Art. 208°.- (PELIGRO DE ESTRAGO). El que por cualquier medio originare el peligro de un estrago, incurrirá en privación de libertad de uno a cuatro años.

CAPÍTULO I DELITOS CONTRA LA ECONOMÍA NACIONAL

Art. 223°.- (DESTRUCCIÓN O DETERIORO DE BIENES DEL ESTADO Y LA RIQUEZA NACIONAL). El que destruyere, deteriorare, substrañere o exportare un bien perteneciente al dominio público, una fuente de riqueza, monumentos u objetos del patrimonio arqueológico, histórico o artístico nacional incurrirá en privación de libertad de uno a seis años.

CAPÍTULO VIII DAÑOS

Art. 358°.- (DAÑO CALIFICADO). La sanción será de privación de libertad de uno a seis años: 1. Cuando el daño recayere sobre medios o vías de comunicación o de tránsito, sobre puentes o canales, sobre plantas de productos o conductos de agua, electricidad o de substancias energéticas. 2. Cuando se cometiere en despoblado y en banda o cuadrilla, o con violencia en las personas o amenazas graves. 3. Cuando

recayere en cosas de valor artístico, arqueológico, científico, histórico, religioso, militar o económico. 4. Cuando se realizare mediante incendio, destrucción o deterioro de documentos de valor estimable. 5. Cuando se produjere la destrucción de bosques, selvas, pastos, mieses, o cultivos, o el hecho recayere en animales de raza.

CAPITULO V DE LOS DELITOS AMBIENTALES

ARTICULO 103.- Todo el que realice acciones que lesionen deterioren, degraden, destruyan el medio ambiente o realice actos descritos en el artículo 20º, según la gravedad del hecho comete una contravención o falta, que merecerá la sanción que fija la Ley.

ARTICULO 104.- Comete delito contra el medio ambiente quien infrinja el Art. 206º del Código Penal cuando una persona, al quemar campos de labranza o pastoreo, dentro de los límites que la reglamentación establece, ocasione incendio en propiedad ajena, por negligencia o con intencionalidad, incurrirá en privación de libertad de dos a cuatro años.

ARTICULO 105.- Comete delito contra el medio ambiente quien infrinja los incisos 2 y 7 del Art. 216 del Código Penal Específicamente cuando una persona: a) Envenena, contamina o adultera aguas destinadas al consumo público, al uso industrial agropecuario o piscícola, por encima de los límites permisibles a establecerse en la reglamentación respectiva. b) Quebrante normas de sanidad pecuaria o propague epizootias y plagas vegetales. Se aplicará pena de privación de libertad de uno diez años.

ARTICULO 106.- Comete delito contra el medio ambiente quien infrinja el Art. 223º

Ley 1333 del Medio Ambiente(27 de abril de 1992)

del Código Penal, cuando destruya, deteriore, sustraiga o exporte bienes pertinentes al dominio público, fuentes de riqueza, monumentos u objetos del patrimonio arqueológico, histórico o artístico nacional, incurriendo en privación de libertad de uno a seis años.

ARTICULO 109.- Todo el que tale bosques sin autorización para fines distintos al uso doméstico del propietario de la tierra amparado por título de propiedad, causando daño y degradación del medio ambiente será sancionado con dos o cuatro años de pena de privación de libertad y multa equivalente al cien por ciento del valor del bosque talado. Si la tala se produce en áreas protegidas o en zonas de reserva, con daño o degradación del medio ambiente, la pena privativa de libertad y la pecuniaria se agravarán en un tercio. Si la tala se hace contraviniendo normas expresas de producción y conservación de los bosques, la pena será agravada en el cien por ciento, tanto la privación de libertad como la pecuniaria.

ARTICULO 112.- El que deposite, vierta o comercialice desechos industriales líquidos sólidos o gaseosos poniendo en peligro la vida humana y/o siendo no asimilables por el medio ambiente, o no cumpla las normas sanitarias y de protección ambiental, sufrirá la pena de privación de libertad de hasta dos años.

ARTÍCULO 114.- Los delitos tipificados en la presente Ley son de orden público y serán procesados por la justicia ordinaria con sujeción al Código Penal y al Código de Procedimiento Penal. Las infracciones serán procesadas de conformidad a esta ley y sancionadas por la autoridad administrativa competente.

ARTÍCULO 115.- Cuando el funcionario o servidor público sea autor, encubridor o cómplice de contravenciones o faltas tipificadas por la presente Ley y disposiciones afines, sufrirá el doble de la pena fijada para la correspondiente conducta.

Ley 300 Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien(15 de octubre de 2012)

Artículo 42. (TIPOS DE RESPONSABILIDADES POR EL DAÑO CAUSADO) Los tipos de responsabilidad por el daño causado a los derechos de la Madre Tierra, serán regulados por Ley específica.

ARTÍCULO 44.- (SANCIÓN PENAL). En delitos relacionados con la Madre Tierra, no habrá lugar al beneficio de la suspensión condicional de la pena. El reincidente será sancionado con la agravación de un tercio de la pena más grave. Los delitos relacionados con la Madre Tierra son imprescriptibles.

Ley 071 de la Madre Tierra (21 de diciembre de 2010)

Artículo 9. (DEBERES DE LAS PERSONAS) Son deberes de las personas naturales y jurídicas, públicas o privadas: f) Denunciar todo acto que atente contra los derechos de la Madre Tierra, sus sistemas de vida y/o sus componentes.

Ley Forestal1700 (12 de julio de 1996)

CAPITULO VI: DE LAS PROHIBICIONES, CONTRAVENCIONES, DELITOS Y SANCIONES.

ARTICULO 39º. (Prohibición de concesión). Se prohíbe adquirir concesiones forestales, personalmente o por interpósita persona, durante el ejercicio de sus funciones y hasta un año después de haber dejado el cargo a: a) El Presidente y Vicepresidente de la República, Senadores y Diputados, Ministros de Estado, Presidente

y Ministros de la Corte Suprema de Justicia, Magistrados del Tribunal Constitucional Contralor General de la República, Vocales de las Cortes Superiores de Distrito, autoridades ejecutivas de la Reforma Agraria y miembros de la Judicatura Agraria, Fiscal General de la República, Superintendente General de Recursos Naturales Renovables, Superintendente Forestal, Prefectos, Subprefectos y Corregidores y Consejeros Departamentales, Alcaldes y Concejales. servidores públicos del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente y de la Superintendencia Forestal. b) Los cónyuges, ascendientes, descendientes hasta el segundo grado de consanguinidad de los servidores públicos mencionados en el inciso a). Se salvan los derechos constituidos con anterioridad a la publicación de la presente ley y los que se adquieran por sucesión hereditaria. Los que incurran en la prohibición establecida perderán el derecho y se inhabilitarán para un nuevo otorgamiento durante cinco años, sin perjuicio de las acciones a que haya lugar.

ARTICULO 40º. (Prohibiciones a extranjeros) Las personas individuales o colectivas extranjeras no podrán obtener bajo ningún título derechos forestales dentro de los cincuenta kilómetros de las fronteras

ARTICULO 41º. (Contravenciones y sanciones administrativas) I. Las contravenciones al Régimen Forestal de la Nación dan lugar a sanciones administrativas de amonestación escrita, multas progresivas, revocatoria del derecho otorgado y cancelación de la licencia concedida, según su gravedad o grado de reincidencia. II. El reglamento establecerá

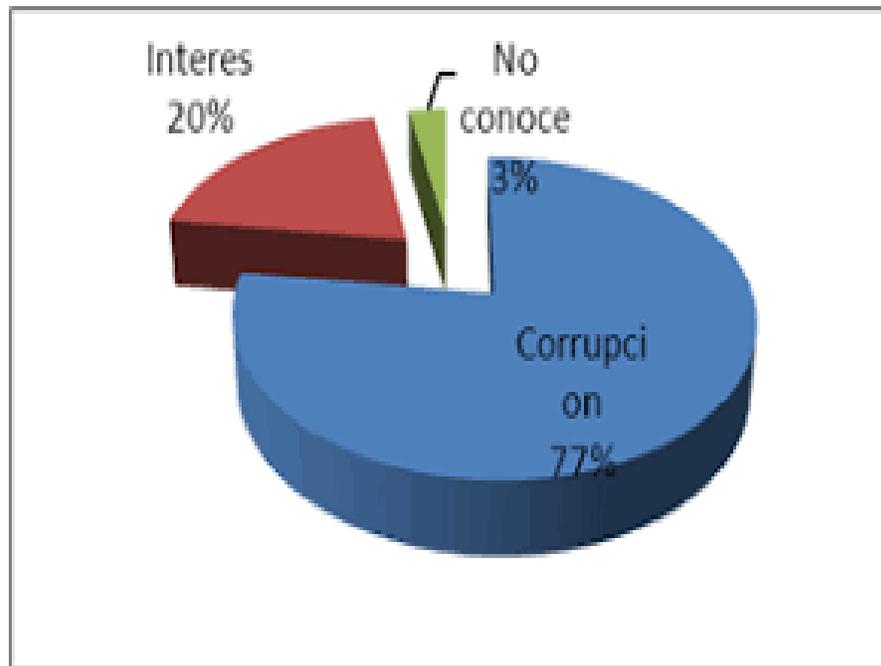
los criterios y procedimientos para la aplicación de las sanciones administrativas. La escala de multas se basará en porcentajes incrementales del monto de las patentes de aprovechamiento forestal o de desmonte, según corresponda, de acuerdo a la gravedad de la contravención o grado de reincidencia. El incremento no podrá exceder del 100% de la patente respectiva. III. Constituyen contravenciones graves que dan lugar a la revocatoria del derecho otorgado, las establecidas y previstas en la presente ley.

ARTICULO 42º. (Delitos forestales) I.

Constituyen delitos de resistencia a la autoridad, desobediencia e impedimento o estorbo al ejercicio de funciones tipificados en los artículo 159º, 160º y 161º del Código Penal, según correspondan los actos ejercidos contra los inspectores y auditores forestales debidamente acreditados por la autoridad competente y el incumplimiento de las resoluciones de la autoridad forestal, de los pliegos de cargo y, recomendaciones de las inspecciones y de los informes y dictámenes de auditoría debidamente validados. II. Constituyen circunstancias agravantes de los delitos tipificados en os artículos 198º, 199º, 200º y 203º del Código Penal según corresponda, cuando los actos de falsedad material o ideológica, o el uso de instrumentos falsificados, estén referidos al Plan de Manejo y sus instrumentos subsidiarios programas de abastecimiento de materia prima, declaraciones juradas, informes y documentos de los profesionales y técnicos forestales, pliegos de cargo y recomendaciones de las inspecciones forestales, informes y dictámenes de auditorías forestales y demás instrumentos establecidos por la presente ley y su

reglamento. III. Constituyen circunstancias agravantes del delito previsto en el artículo 206º del Código Penal cuando la quema en áreas forestales se efectúe sin la debida autorización o sin observar las regulaciones sobre quema controlada o se afecten tierras de protección, producción forestal, inmovilización o áreas protegidas. IV. Constituyen actos de destrucción y deterioro de bienes del Estado y la riqueza nacional tipificados en el artículo 223º del Código Penal. La tala o quema de la cobertura arbórea en tierras de protección, producción forestal o inmovilización y en las áreas protegidas, la tala o quema practicadas en tierras con cobertura boscosa aptas para otros usos sin la autorización de la autoridad competente o sin cumplir las regulaciones de la materia, así como el incumplimiento del Plan de Manejo en aspectos que afecten elementos esenciales de protección y sostenibilidad del bosque. V. Constituye acto de sustracción tipificado en el artículo 223º del Código Penal la utilización de recursos forestales sin autorización concedida por la autoridad competente o fuera de las áreas otorgadas, así como su comercialización.

ANEXO



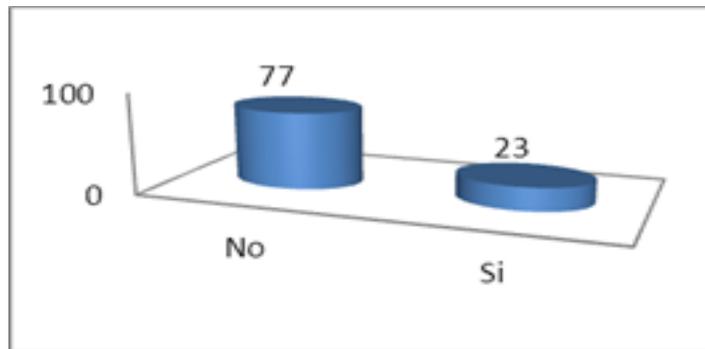
Incorporación de delitos ambientales, para el establecimiento de sanciones penales por contaminación hídrica

Encuestas

En las encuestas se tomaron a 35 estudiantes de las diferentes universidades, entre los cuales salieron los siguientes datos:

1.- ¿Conoce usted de la vigencia del Tribunal Agroambiental?

EL 77% o sea 27 estudiantes contestaron que No, y en cambio el 23% contestaron que Si 8, lo cual podremos apreciar mejor en el siguiente Grafico.



2.- ¿Cómo debiera ser la sanción de las personas o empresas que contaminan?

Los encuestados definieron tres tendencias una de ellas fue severas 12 (34%), otra fue con privación de libertad 12 (34%) y la otra con clausura definitiva 11 (32%), comprenderemos mejor en el siguiente cuadro:

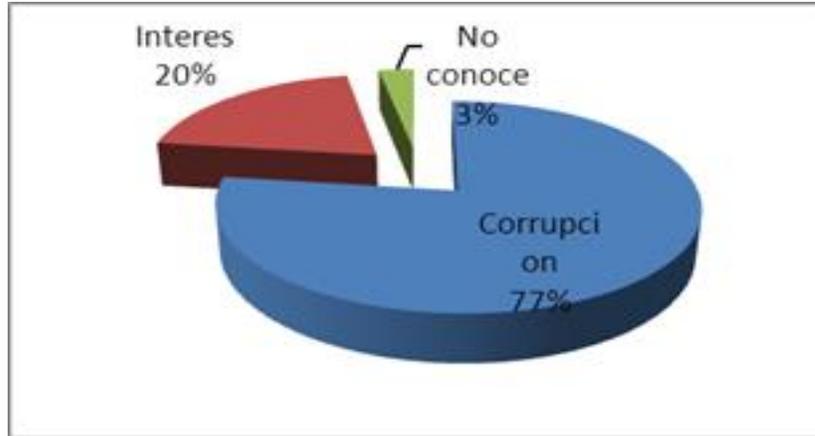


3.- ¿Cree usted que estas personas o empresas que contaminan deberían resarcir el daño a la madre tierra y no solo a las comunidades o las personas?

El 100% de los estudiantes respondieron que Si.

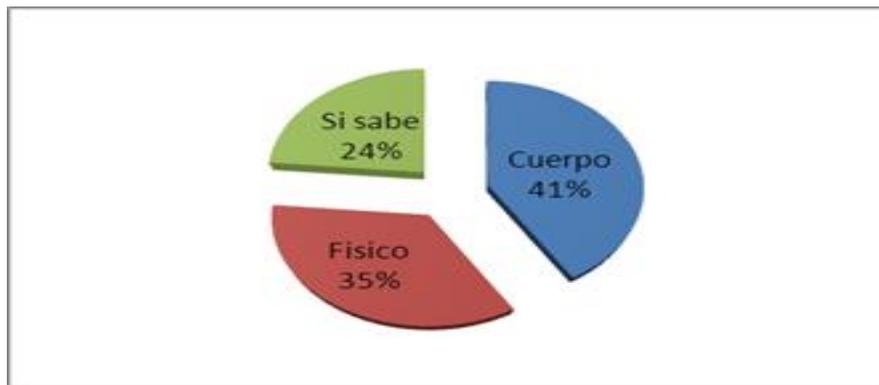
4.- ¿Por que razón cree usted que los Juicios contra la salud publica en el Art.216 C.P. inc. 2 no prosperan?

27 estudiantes que son el 77% afirman que es por corrupción, 7 estudiantes plantea que no hay interés haciendo el 20% y solo un estudiante dijo que no conoce 3%.



5.- ¿Usted sabe como la contaminación afecta a la salud?

Tenemos una tendencia de 14 estudiantes que nos dicen que afecta al cuerpo, 12 al Físico, 8 Si saben y uno que dijo que NOS ESTAN MATANDO, veamos la gráfica.



6.- ¿Cómo califica en general la actuación de los fiscales y jueces en los delitos ambientales?

Los estudiantes de ambas universidades piensan que la actuación de los fiscales y jueces es deficiente y solo uno piensa que es regular.



ANEXO



DESPIADADA ANIQUILACIÓN DE BOSQUES, JUNGLAS Y SELVAS



ANEXO

APOYO INTERNACIONAL PARA LA LUCHA CONTRA DELITOS CONTRA LOS RECURSOS NATURALES



Acerca de ICCWC: La ICCWC es el esfuerzo de colaboración de cinco organizaciones internacionales: la Secretaría de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), INTERPOL, UNODC, el Banco Mundial y la Organización Mundial de Aduanas. Estas organizaciones trabajan juntas para brindar apoyo coordinado a los organismos nacionales encargados de hacer cumplir la ley de vida silvestre y a las redes subregionales que actúan en defensa de los recursos naturales