

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**



**PROPUESTA TÉCNICO JURÍDICA SOBRE LA REPARACIÓN CIVIL DEL DAÑO
AMBIENTAL EN DELITOS FORESTALES EN GUATEMALA**

EDWIN LEONEL ALVAREZ PÉREZ

GUATEMALA, ABRIL 2017

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

**PROPUESTA TÉCNICO JURÍDICA SOBRE LA REPARACIÓN CIVIL DEL DAÑO
AMBIENTAL EN DELITOS FORESTALES EN GUATEMALA**

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

por

EDWIN LEONEL ALVAREZ PÉREZ

Previo a conferírsele el grado académico de

LICENCIADO EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

y los títulos profesionales de

ABOGADO Y NOTARIO

Guatemala, abril 2017

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

DECANO:	Lic. Gustavo Bonilla
VOCAL I:	Lic. Luis Rodolfo Polanco Gil
VOCAL II:	Licda. Rosario Gil Pérez
VOCAL III:	Lic. Juan José Bolaños Mejía
VOCAL IV:	Br. Jhonathan Josué Mayorga Urrutia
VOCAL V:	Br. Freddy Noé Orellana Orellana
SECRETARIO:	Lic. Fernando Antonio Chacón Urizar

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ
EL EXAMEN TÉCNICO PROFESIONAL**

Primera Fase:

Presidente:	Lic. Marco Vinicio Hernández Fabián
Vocal:	Lic. Francisco Lidany Martínez Cuevas
Secretario:	Lic. Henry Ostilio Hernández Gálvez

Segunda Fase:

Presidente:	Lic. Raúl Antonio Castillo Hernández
Vocal:	Licda. Emma Graciela Salazar Castillo
Secretaria:	Licda. Ana Reyna Martínez Antón

RAZÓN: "Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas y contenido de la tesis". (Artículo 43 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público).



FACULTAD DE CIENCIAS
JURÍDICAS Y SOCIALES

UNIDAD DE ASESORÍA DE TESIS
PRIMER NIVEL EDIFICIO 3-5

REPOSICIÓN POR: Extravió
FECHA DE REPOSICIÓN: 01/09/2016

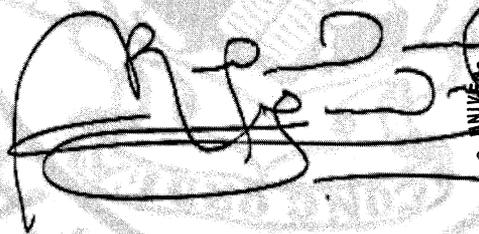


Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Unidad de Asesoría de Tesis. Ciudad de Guatemala, 6 de noviembre del año 2013

Atentamente pase al (a) profesional **SANDRO JAÍR MATÍAS LÓPEZ**, para que proceda a asesorar el trabajo de tesis del (a) estudiante **EDWIN LEONEL ALVAREZ PÉREZ**, con carné 9717593 intitulado **PROPUESTA TÉCNICO JURÍDICA SOBRE LA REPARACIÓN CIVIL DEL DAÑO AMBIENTAL EN DELITOS FORESTALES EN GUATEMALA**. Hago de su conocimiento que está facultado (a) para recomendar al (a) estudiante, la modificación del bosquejo preliminar de temas, las fuentes de consulta originalmente contempladas; así como, el título de tesis propuesto.

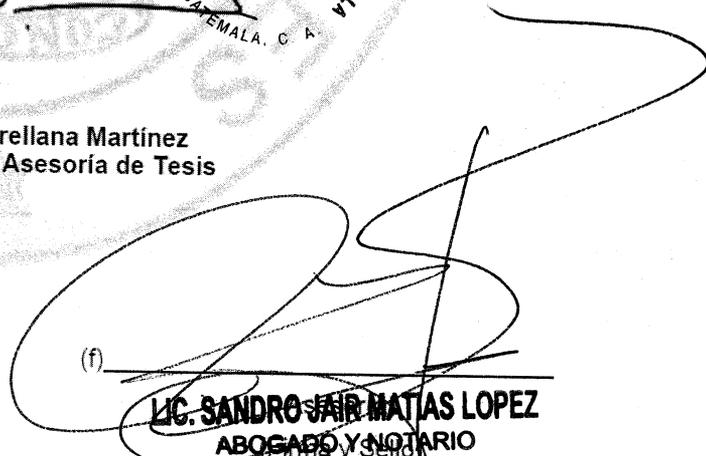
El dictamen correspondiente se debe emitir en un plazo no mayor de 90 días continuos a partir de concluida la investigación, en este debe hacer constar su opinión respecto del contenido científico y técnico de la tesis, la metodología y técnicas de investigación utilizadas, la redacción, los cuadros estadísticos si fueren necesarios, la contribución científica de la misma, la conclusión discursiva, y la bibliografía utilizada, si aprueba o desaprueba el trabajo de investigación. Expresamente declarará que no es pariente del (a) estudiante dentro de los grados de ley y otras consideraciones que estime pertinentes.

Adjunto encontrará el plan de tesis respectivo.


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FAC. DE C.C., J.J. Y S.S.
UNIDAD DE ASESORIA DE TESIS
GUATEMALA, C. A.

Lic. Roberto Fredy Orellana Martínez
Jefe(a) de la Unidad de Asesoría de Tesis

Fecha de recepción: 11 / 02 / 2014


(f)
LIC. SANDRO JAÍR MATÍAS LOPEZ
ABOGADO Y NOTARIO
COLEGIADO 6,608

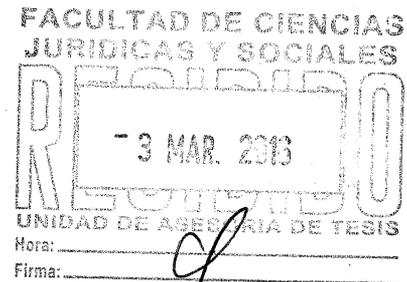


LIC. SANDRO JAIR MATÍAS LÓPEZ
ABOGADO Y NOTARIO
Colegiado 6608



Guatemala, marzo 01 del 2016.

Dr. Bonerge Amílcar Mejía Orellana
Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala
Su despacho.



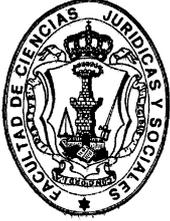
Estimado Doctor Mejía:

En resolución dictada por usted con fecha 07 de noviembre de 2013, fui nombrado para asesorar el trabajo de tesis del estudiante: **EDWIN LEONEL ALVAREZ PÉREZ**, cuyo título es: **“PROPUESTA TÉCNICO JURÍDICA SOBRE LA REPARACIÓN CIVIL DEL DAÑO AMBIENTAL EN DELITOS FORESTALES EN GUATEMALA”**.

En atención a la providencia de esta unidad a su cargo y con base al Artículo 31 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, procedo a emitir mi opinión del trabajo encomendado:

- a) Considero que el tema investigado, reviste de gran importancia con relación a su contenido científico y técnico, al abordar un tema innovador que consiste en la necesidad de implementar la figura de reparación civil del daño ambiental en delitos forestales en Guatemala.
- b) Para la elaboración del presente estudio se utilizaron los siguientes métodos deductivo, analítico y sintético porque se partió de la documentación de temas de carácter universal o genéricos, con la ayuda de la técnica bibliográfica, para después desglosar una totalidad, con el fin de analizar independientemente cada una de las partes que la componen y obtener solamente los elementos fundamentales de cada tópico, dando como resultado un juicio crítico al respecto.

LIC. SANDRO JAIR MATÍAS LOPEZ
ABOGADO Y NOTARIO
COLEGIADO 6,608



LIC. SANDRO JAIR MATÍAS LÓPEZ
ABOGADO Y NOTARIO
Colegiado 6608

- c) La forma en que se redactó el trabajo de investigación fue hecha con base al Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, y cumple con los tecnicismos fundamentales y reglas ortográficas para la correcta comprensión y lectura de la tesis.
- d) Como resultado de la investigación se llegaron a plantear la conclusión discursiva donde se estableció la necesidad de realizar una propuesta técnico jurídico sobre la reparación civil del daño ambiental en delitos forestales en Guatemala.
- e) En el trabajo presentado, fueron citados un número abundante de autores nacionales y extranjeros de los temas que componen los capítulos de la presente tesis, haciendo debido acopio en la cita de pie de página y en el apartado bibliográfico.

La presente investigación, fue revisada por mi persona y comprende los requisitos necesarios para la emisión del **DICTAMEN FAVORABLE**, el cual se fundamentó en el Artículo 31 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Por lo que, se aprueba el trabajo de tesis titulado **“PROPUESTA TÉCNICO JURÍDICA SOBRE LA REPARACIÓN CIVIL DEL DAÑO AMBIENTAL EN DELITOS FORESTALES EN GUATEMALA”**, a efecto de que el mismo pueda continuar con el trámite correspondiente, para su posterior evaluación por el tribunal examinador en el examen público de tesis del estudiante: **EDWIN LEONEL ALVAREZ PÉREZ**, persona que no tiene ninguna relación de parentesco con el suscrito Asesor.

Atentamente,

LIC. SANDRO JAIR MATÍAS LÓPEZ
ABOGADO Y NOTARIO
COLEGIADO 6.608



DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES. Guatemala, 24 de febrero de 2017.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión del trabajo de tesis del estudiante EDWIN LEONEL ALVAREZ PÉREZ, titulado PROPUESTA TÉCNICO JURÍDICA SOBRE LA REPARACIÓN CIVIL DEL DAÑO AMBIENTAL EN DELITOS FORESTALES EN GUATEMALA. Artículos: 31, 33 y 34 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.

RFOM/srrs.

[Handwritten signatures and stamps]

[Circular stamp: FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, SECRETARIA, GUATEMALA, C. A.]

[Circular stamp: FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, DECANATO, GUATEMALA, C. A.]





DEDICATORIA

A DIOS

Todopoderoso creador del cielo y de la tierra, gracias por el don tanpreciado que es la vida, que me ha cuidado y guiado desde mi concepción hasta estos días, y que son uno solo Padre, Hijo y Espíritu Santo a quien le doy la honra y gloria, por los siglos de los siglos, amen a quien pido sea la guía en esta nueva etapa profesional.

A MIS PADRES

Julio Alvarez y Catalina Pérez, porque a través de ellos Dios me dio la vida y que con sus esfuerzos y sacrificios me han apoyado en todas las etapas de mi vida y derivado de ello hoy he culminado una de mis metas profesionales más preciadas y que con su ejemplo de lucha han sido mi inspiración a superación, gracias por su amor.

A MI ESPOSA

María Antonia Yupe, gracias por su amor infinito, paciencia, ánimo ya que sin su apoyo incondicional y comprensión en tantas esperas y ausencias en el hogar no hubiera sido posible este éxito, a quien se lo dedico.

A MIS HERMANOS Y HERMANAS

Arnoldo, Juan, Julieta, Carmen y Giovanni, gracias por sus consejos sabios y de aliento para alcanzar mi meta profesional ya que siempre estuvieron pendientes en mi carrera de estudiante.

A MI FAMILIA

En general a mis tíos, primos, sobrinos, cuñados, concuños y demás con cariño y respeto.

A MI UNIVERSIDAD

Tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala, grande entre las grandes, gracias por ser la fuente de mi aprendizaje y conocimiento y de quien siempre estaré orgulloso.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS DE TRABAJO

Gracias por su amistad y aliento de superación a seguir adelante.

A MIS ABUELOS Y HERMANA

Que en paz descansen y que Dios los tenga en su gloria y que desde ese espacio que Él les ha dado se alegren de este éxito.

A GUATEMALA

Tierra bendita que me vio nacer.

A USTED

Respetuosamente.



ÍNDICE

	Pág.
Introducción.....	i

CAPÍTULO I

1. Medio ambiente.....	1
1.1. Definición.....	1
1.2. Importancia.....	2
1.3. Componentes básicos.....	3
1.3.1. Factores bióticos.....	3
1.3.2. Factores abióticos.....	4
1.4. Clasificación del medio ambiente.....	4
1.4.1. Ambiente o entorno natural.....	5
1.4.2. Ambiente o entorno cultivado.....	5
1.4.3. Ambiente o entorno inducido o creado.....	5
1.5. Recursos naturales.....	6
1.5.1. Definición.....	6
1.5.2. Clasificación.....	6
1.6. Derecho ambiental.....	9
1.6.1. Definición.....	9
1.6.2. Principios.....	10

CAPÍTULO II

2. Recursos forestales en Guatemala.....	17
2.1. Definición.....	17
2.2. Usos y aprovechamiento.....	18
2.3. Definición de bosques.....	20

2.4. Tipos de bosques.....	21
2.5. Distribución geográfica de los recursos naturales en Guatemala.....	22
2.6. Amenazas a los recursos forestales.....	23

CAPÍTULO III

3. Delitos forestales.....	29
3.1. Definición de delito.....	29
3.2. Definición de delito ambiental.....	30
3.3. Definición de delito forestal.....	30
3.4. Definición de la pena.....	33
3.5. Clasificación de las penas.....	34
3.5.1. Clasificación doctrinaria.....	35
3.5.2. Clasificación legal.....	36
3.6. Los delitos y las faltas forestales en la legislación guatemalteca.....	42
3.6.1. Delitos forestales.....	42
3.6.2. Faltas forestales.....	52

CAPÍTULO IV

4. Daño ambiental.....	55
4.1. Definición de daño.....	55
4.2. Tipos de daño.....	56
4.3. Definición de daño ambiental.....	57
4.4. Características del daño ambiental.....	59
4.5. Acciones que pueden causar daño ambiental a los recursos naturales.....	60
4.6. Evaluación del daño ambiental.....	62



Pág.

4.7. Reparación civil.....	64
4.7.1. Clases de responsabilidad civil.....	64
4.7.2. Presupuestos de la responsabilidad civil.....	65

CAPÍTULO V

5. Análisis del marco legal relacionado con la reparación civil del daño ambiental en delitos forestales	67
5.1. Constitución Política de la República de Guatemala.....	67
5.2. Declaración de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente.....	69
5.3. Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.....	72
5.4. Declaración de Johannesburgo.....	73
5.5. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto No. 68-86 del Congreso de la República de Guatemala.....	73
5.6. Ley de Áreas Protegidas, Decreto No. 4-89 del Congreso de la República de Guatemala.....	80
5.7. Ley Forestal, Decreto No. 101-96 del Congreso de la República de Guatemala.....	82
5.8. Código Civil, Decreto Ley No. 106.....	89
5.9. Propuesta técnico jurídica sobre la reparación civil del daño ambiental en delitos forestales en Guatemala.....	90
5.10. Proyecto de ley para reformar la Ley Forestal, Decreto No. 101-96 del Congreso de la República de Guatemala.....	94
CONCLUSIÓN DISCURSIVA.....	103
ANEXOS.....	105
BIBLIOGRAFÍA.....	115

INTRODUCCIÓN

Los daños ambientales en delitos forestales son de difícil reparación, y en algunas ocasiones irreparables. Sin embargo, cuando el daño ambiental ya se ha producido, ya sea porque se ha actuado de manera ilícita, excediendo los límites máximos previstos en las normas jurídicas, por accidente o negligencia, o bien por otras causas, se debe aplicar el principio de la reparación del daño ambiental, conocido también como reparación **in natura**, en lugar de aceptar la tradicional indemnización.

El principio de reparación del daño ambiental es conocido también como restauración efectiva. Si bien es cierto, el derecho ambiental es de carácter preventivo, pues busca evitar el daño ambiental y, de acuerdo al principio de quien contamina – paga, carga costo económico de esa prevención al contador, pero cuando el daño ya se ha producido es necesario repararlo.

Cabe mencionar que los daños ambientales son diferentes y autónomos de los daños personales, pues los daños ambientales benefician a toda la sociedad, en la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano y en la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, se establece que se deberán crear nuevas leyes sobre la responsabilidad e indemnización de los efectos adversos de los daños ambientales causados.

Por lo anterior, es necesario regular lo relativo a la reparación del daño civil del daño ambiental en delitos forestales en Guatemala, para comprender la importancia de cuidar el medio ambiente, la presente investigación se integra de cinco capítulos: el capítulo I, abarca lo relativo al medio ambiente, su definición, importancia, componentes básicos, clasificación del medio ambiente, recursos naturales, definición, clasificación y derecho ambiental, definición y principios; el capítulo II, aborda los recursos forestales en Guatemala, definición, distribución geográfica de los recursos naturales, usos y aprovechamiento y amenazas de los recursos forestales; el capítulo

III, abarca lo relativo a delitos forestales, definición de delito, delito ambiental, delito forestal, definición de pena, clasificación de la pena, los delitos y faltas forestales reguladas en la legislación guatemalteca; el capítulo IV, describe el daño ambiental, definición de daño, tipos de daño, definición de daño ambiental, características del daño ambiental, acciones que pueden causar daño ambiental a los recursos naturales, evaluación del daño ambiental, reparación civil, clases de reparación civil, presupuestos para la responsabilidad civil y, por último el capítulo V, analiza el marco legal relacionado con la reparación civil del daño ambiental en delitos forestales y se realiza una propuesta técnica jurídica sobre la reparación civil del daño ambiental en delitos forestales en Guatemala y un proyecto de ley para reformar la Ley Forestal, Decreto No. 101-96 del Congreso de la República de Guatemala.

Derivado de lo anterior, la hipótesis planteada al inicio de la presente investigación fue comprobada pues los daños provocados por la actividad humana al ambiente son cada vez más frecuentes, y es así como el daño ambiental ha repercutido en todas las esferas, dando como resultados diversos problemas ambientales como el efecto invernadero, el recalentamiento global, la deforestación, la erosión del suelo, la desertificación creciente, entre otras. Es decir, que los daños causados generan en muchos de los casos efectos irreparables, los cuales no están siendo contrarrestados de la mejor manera con el fin de reparar en cierto modo la agresión causada.

Asimismo, el objetivo general fue alcanzado puesto que se logró identificar los recursos naturales y forestales en Guatemala y conocer su nivel de afectación y deterioro ambiental y se analizaron las consecuencias del daño ambiental y la reparación civil en delitos forestales.

Concluyéndose que es necesario reformar la legislación forestal vigente y ser más rigurosos en las penas que se imponen a las personas que cometen éste tipo de delitos, con el propósito de conservar y proteger los recursos naturales del país.



CAPÍTULO I

1. Medio ambiente

El medio ambiente es el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, abarca a los seres humanos, animales, plantas, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura.

1.1. Definición

La voz ambiente deriva del latín *ambiens* – *entis* que significa que rodea o cerca. Según la Real Academia Española, por ambiente se entienden las “condiciones o circunstancias físicas, sociales, económicas, etc. de un lugar, colectividad o época, mientras que el medio es el “conjunto de circunstancias en que vive una persona o grupo humano”, o bien “elemento en que vive o se mueve una persona, animal o cosa”.¹

Desde un punto de vista científico se puede decir que “el medio ambiente tiene una composición abiótica, formada por la hidrosfera (océanos, lagos, ríos y aguas subterráneas), la litosfera (masa terrestre y suelos) y la atmósfera (aire) y la componente biótica, constituida por los organismos vivos (virus, bacterias, hongos, plantas y animales superiores e inferiores y la materia orgánica muerta (organismos

¹ Melendo Soler, Javier A. (et al). *Manual de técnicas de montaña e interpretación de la naturaleza*. Pág. 163.

muerτος y productos residuales)”².

Para la Licenciada Edna Rossana Martínez Solórzano, el medio ambiente se define como: “Las condiciones químicas, físicas y biológicas que rodean un organismo, comprendiendo como tal organismo a toda entidad de orden animal y vegetal existente, incluyendo al hombre”³.

En cuanto a las condiciones físicas mencionadas en el párrafo anterior, son todos los factores que se entrelazan como el sustrato geológico (suelo), la atmósfera (aire) y los recursos hídricos (agua); biológicos incluye todos los organismos del lugar, las plantas, los animales, los microorganismos.

Al mencionar condiciones biológicas incluye todos los organismos del lugar, es decir, plantas, animales y microorganismos que viven dentro de una zona bien definida.

1.2. Importancia

El ser humano siempre ha interactuado en mayor o menor grado con el medio ambiente ya que es de él de donde obtiene todos los recursos para su subsistencia. Sin embargo, en los últimos tiempos, el crecimiento de la población mundial a niveles desmedidos y el aumento con ella de las necesidades de alimentos y diversos tipos de

² Montes Ponce De León, J. **Medio ambiente y desarrollo sostenido**. Pág. 14.

³ Martínez Solórzano, Edna Rossana. **Apuntes de derecho ambiental**. Pág. 6.

recursos ha llevado al ser humano a generar severos daños al medio ambiente, algunos irreversibles.

La importancia del medio ambiente radica en su permanente intercambio con los seres vivos y con la humanidad en especial, con la capacidad mutua de modificación entre ambos actores tanto de modo beneficioso como en términos de las repercusiones negativas.

1.3. Componentes básicos

Los componentes básicos que forman el medio ambiente se encuentran relacionados, y se dividen en:

1.3.1. Factores bióticos

“Comprenden el conjunto de seres vivos de un ecosistema que de acuerdo con la relación alimenticia que establecen con otros organismos entre sí, se denominan productores, consumidores primarios, secundarios o terciarios y desintegradores”.⁴ Los factores bióticos en un ecosistema son los seres vivos: plantas y animales.

“Componente vivo del ecosistema que influye en el desarrollo y sobrevivencia del ecosistema. Condición originada por los seres vivos que afectan al ambiente”.⁵

⁴ Campos Bedolla, P. (et. al). **Biología 1**. Pág. 123.

⁵ Fraume Restrepo, N. J. **Diccionario ambiental**. Pág. 199.

1.3.2. Factores abióticos

“Los factores abióticos que no tienen vida son: el agua, el aire, la luz solar, los minerales, el suelo, la temperatura, los cuales determinan el tipo de plantas y animales de una región determinada”.⁶

“Condición originada por agentes climáticos, edáficos y químicos y en general, por cualquier otro carente de vida”.⁷

Derivado de lo anterior es tan importante la conservación de los componentes del medio ambiente pues todos necesarios para la vida, por lo que es necesario cuidar la flora y la fauna y evitar la contaminación del agua, el aire, el suelo.

1.4. Clasificación del medio ambiente

Es importante mencionar, que todos aquellos elementos naturales que rodean el entorno, desde las más esenciales para el sustento de la vida humana (atmósfera, aire, agua) y las no esenciales que de una u otra manera contribuyen a la supervivencia, constituyen el medio ambiente, el cual puede clasificarse o dividirse en:

⁶ Calzada, H. *Ciencias naturales* 6. Pág. 13.

⁷ Fraume Respreo, N. J. *Ob. Cit.* Pág. 199.

1.4.1. Ambiente o entorno natural

Es el formado por los recursos vivos, éste a su vez se subdivide en dos clases de elementos: a) Recursos naturales, son los elementos de la naturaleza útiles al hombre, como la atmósfera, tierra, suelo, agua, flora, fauna, yacimientos naturales, energía primaria, entre otros y, b) Fenómenos naturales, son todos aquellos desastres naturales que influyen en el ambiente y que el hombre trata y que en algunas ocasiones puede prevenir o controlar por medios tecnológicos y legislativos, a través de la promulgación de cuerpos normativos de tipo preventivo o de emergencia, (terremotos, sequías, inundaciones, ciclones, epidemias, plagas vegetales e incendios de bosques).

1.4.2. Ambiente o entorno cultivado

Es aquel en el cual la acción humana ayuda a producir naturaleza, entre estas acciones se pueden mencionar las producciones agrícolas, pecuarias, silvícolas y apícolas, entre otras.

1.4.3. Ambiente o entorno inducido o creado

“El ambiente inducido es aquel en el cual el hombre transforma la naturaleza para obtener algún beneficio, éste a su vez se subdivide en: ambiente cultural, creado o fabricado, es el resultado del trabajo transformador del hombre sobre los elementos

físicos y no físicos, los cuales se convierten en elementos indispensables o necesarios.

Entre estos se pueden mencionar: productos químicos, farmacéuticos, alimenticios, entre otros; ambiente sensorial, es obra del ser humano, pero éste es percibido por medio los sentidos”.⁸

1.5. Recursos naturales

1.5.1. Definición

Elementos del medio ambiente que son o pueden ser útiles al ser humano. “Los recursos naturales son los que se encuentran en constante estado de flujo dentro del gran sistema cerrado o ecosistema mundial; es decir, el aire, las aguas, los suelos, los animales, las plantas”.⁹

1.5.2. Clasificación

“Los recursos naturales pueden ser clasificados de varias formas, a continuación se detallarán dos criterios de clasificación, el primero toma en cuenta las posibilidades de los recuperación de los recursos naturales, el segundo criterio se basa en el uso y características físicas”.¹⁰

⁸ Cano, G. J. *Introducción al derecho ambiental argentino*. Pág. 917.

⁹ Franco, A. *Política agraria y rural*. Pág. 155.

¹⁰ Chaustre Avendaño, A. *Nuevas identidades: Sociales 5*. Pág. 38.

Recursos naturales, según la posibilidad de su recuperación

Cada recurso natural, dependiendo de su origen, tiene un determinado tiempo para recuperarse. Algunos recursos no se agotan con el uso, otros demoran millones de años en ser recuperados. De acuerdo con éste criterio, los recursos naturales pueden ser:

- **“Recursos naturales renovables:** Son los que no se agotan con su uso, es el caso de la energía solar, la energía eólica y la energía de las mareas.
- **Recursos naturales potencialmente renovables:** Son los que pueden ser recuperados, siempre y cuando haya un esfuerzo por preservarlos, reciclarlo y prevenir su alteración. A este grupo pertenece el aire limpio, el agua limpia, el suelo fértil y la vida vegetal y animal con toda su biodiversidad.
- **Recursos naturales no renovables:** Son aquellos cuya recuperación no es posible alcanzar en tiempo humano, es decir, en pocos años. Dentro de este grupo están los minerales como el petróleo, el carbón, el oro, el cobre, los cuales tardan cientos de años para formarse”.¹¹

¹¹ Melo Moreno, V. **Nuevo identidades: Sociales 5.** Pág. 36.

Recursos naturales, según sus usos y características

De acuerdo a las características y usos que el ser humano les da a los distintos recursos naturales, éstos se pueden clasificar en:

- **“Recursos naturales energéticos:** Son aquellos que los seres humanos utilizamos para generar energía, existen dos formas: la primera se refiere al cuerpo humano, el cual utiliza aire para respirar y los alimentos para producir energía necesaria, con el fin de que el organismo funcione adecuadamente. La segunda forma se refiere a la producción de energía externa al cuerpo, con el propósito de generar calor o electricidad. Para lo anterior se utilizan recursos como el petróleo, la gasolina, el gas, etc.
- **Recursos naturales minerales:** Debido a que los recursos minerales no son renovables, es indispensable racionar su uso, pues se corre el riesgo de que se agoten con la explotación. Entre los minerales metálicos se encuentran el oro, la plata, el zinc, el cobre, etc. y entre los minerales no metálicos se pueden mencionar la mica, calizas, serpentinitas, el jade, etc.
- **Recursos vitales:** Este concepto hace referencia a los seres vivos y a los elementos indispensables para la vida, como el aire, el agua, el sol y el suelo. Los seres vivos

se pueden clasificar en dos grupos: la flora (las plantas) y la fauna (los animales), su vez estos grupos se dividen en silvestre y doméstica”.¹²

Los seres humanos deben aprender a cuidar y proteger los recursos pues tal y como se explica en la clasificación anterior no todos los recursos son renovables, algunos se agotan con el uso y aunque existen recursos potencialmente renovables no existe la cultura de preservación, pues se hace uso desmedido de ellos.

1.6. Derecho ambiental

1.6.1. Definición

Raúl Brañes Ballesteros citado por Carmen Morant Sánchez indica que derecho ambiental es “el conjunto de normas jurídicas que regulan las conductas humanas que pueden influir de una manera relevante en los procesos de interacción que tiene lugar entre los sistemas de los organismos vivos y sus sistemas de ambiente, mediante la generación de efectos de los que se espera una modificación significativa de las condiciones de existencia de dichos organismos”.¹³

Para Javier Junceda, el derecho ambiental es “el conjunto de reglas y principios preservadores de la naturaleza y de sus elementos constitutivos básicos o esenciales

¹² Chaustre Avendaño, A. Ob. Cit. Pág. 42.

¹³ Morant Sánchez, C. Sensibilización medioambiental: Conceptos básicos y problemas globales. Pág. 26.

para su complejo equilibrio: aire, espacios y especies protegidas, paisaje, flora y fauna, aguas, montes, suelos y subsuelos y recursos naturales”.¹⁴

El derecho ambiental es una nueva rama del derecho que busca normar el uso y protección del medio ambiente y sus recursos naturales.

1.6.2. Principios

“La doctrina **ius ambientalista** reconoce al menos la existencia de cinco principios fundamentales propios del incipiente derecho ambiental dentro de los que se encuentran”.¹⁵

- **“El principio preventivo:** la prevención es la regla de oro del derecho ambiental, frente al daño nace la obligación de reparar, frente al riesgo existe la obligación de prevenir. El principio preventivo prioriza toda acción del gobierno, de la sociedad civil, de las empresas privadas, tomando todas las prevenciones posibles para no generar las causas de posteriores problemas ambientales, utilizando medios técnicos y acciones preventivas y correctivas, según sea el caso.

¹⁴ *Ibíd.* Pág. 26.

¹⁵ Aguilar Rojas, G. & Iza, A. *Derecho ambiental en Centroamérica*. Pág. 37.

- **El principio de precaución o precautorio:** Llamado también de cautela, opera sobre riesgos hipotéticos y no verificables, mientras que el preventivo actúa sobre riesgos claramente conocidos y posibles de ser evaluado.

Es un concepto que respalda la adopción de medidas protectoras ante la sospecha fundada de que ciertos productos o tecnologías crean un riesgo grave para la salud pública o el medio ambiente, pero sin que se cuente todavía con una prueba científica definitiva de tal riesgo”.¹⁶

El principio de precaución debe analizarse desde dos ámbitos, el primero es el ámbito internacional pues existe un mandato de orden constitucional sobre la internacionalización de las relaciones en asuntos ambientales en la mayoría de países del mundo; la protección del medio ambiente, dentro del derecho internacional, se ha intensificado paralelamente con el desarrollo de la legislación interna de la mayoría de los países, como respuesta a la creciente degradación del mismo y las amenazas de una evidente degradación futura.

Y desde el ámbito interno, pues Guatemala contempla en la Constitución Política de la República y otras leyes ordinarias la protección del medio ambiente, el derecho a un ambiente sano, entre otras.

¹⁶ Andorno, R. *Diccionario latinoamericano de Bioética*. Vol. II. Pág. 345.

- **El principio contaminador – pagador:** de acuerdo a este principio, los costes de la contaminación han de imputarse al agente contaminante, es decir, a la persona física o jurídica, sometida a derecho privado (civil) o público (penal) y que directa o indirectamente deteriora el medio ambiente o crea las condiciones para que se produzca dicho deterioro.
- **Principio de sostenibilidad:** éste tiene sus orígenes en la Comisión de Brundtland en la cual se manifiesta que el desarrollo sostenible es el que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades, es decir, que no se trata de mantener intacta la naturaleza sino de controlar su uso.
- **Principio de solidaridad:** este principio tiene tres aristas significativas: primero el deber de la cooperación internacional de los países desarrollados para con los países en desarrollo o con economías en transición; segundo, el deber de informar en caso de alguna situación relevante relacionada con el medio ambiente y, tercero la buena vecindad que debe existir entre Estados.

Este es el principio 7 de la Declaración de Río que afirma que: “Los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la tierra”.

En vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible en vista de las presiones que sus sociedades ejercen en el medio ambiente mundial y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen.

- **Principio de gestión racional del medio:** es uno de los principios esenciales del derecho ambiental, pues del mismo se originan instituciones como las relacionadas con la actividad productora agraria, minera, petrolera, nuclear, energética y también el consumo alimentario que el hombre realiza y sus condiciones generales de confort.
- **Principio del daño ambiental permisible:** éste se resume en la posibilidad de tolerar aquellas actividades susceptibles de degradar el ambiente en forma no irreparable y que se consideran necesarias por cuanto reportan beneficios económicos o sociales evidentes, siempre que se tomen las medidas para la delimitación o corrección.
- **Principio de universalidad:** el ambiente es patrimonio común de todos los habitantes de la tierra, porque se deben respetar y obedecer las inmutables leyes naturales, para que de esta manera se pueda inspirar a la integridad y dignidad humana.

- **Principio de conjunción:** significa la unión en un mismo orden jurídico, el ambiental, de la norma internacional y nacional, debido a que la internacional es cada vez más nacional y ésta cada vez más local y de inmediata aplicación. La norma ambiental internacional es **ius cogenas**, una norma imperativa de carácter internacional no puede ser dejada de lado sino por otra norma de la misma naturaleza, según lo estipulado en la Agenda XXI y la Declaración de Río.

Asimismo, la Declaración de Estocolmo marca un hito en el desarrollo de la problemática ambiental en el mundo entero. Por primera vez en un foro internacional se discutieron problemas de tanta importancia para la humanidad, por otro lado, fue el inicio fundacional del Derecho Ambiental, ya que es el primer documento que sobre materia ambiental se da en un foro internacional de esa magnitud. A lo largo de su articulado, se consagran los siguientes principios del Derecho Internacional.

- **El principio de igualdad:** reconoce que en materia ambiental todos los Estados son iguales en deberes y derechos. En este principio hay una doble mención, por un lado el hombre, y por el otro lado los Estados, al condenar, entre otros, el apartheid, la segregación racial y la discriminación.
- **El principio del derecho al desarrollo sostenible:** señala que hay un vínculo estrecho entre el desarrollo económico y social y el medio ambiente.

- **El principio de soberanía estatal sobre los recursos naturales propios:** establece que los Estados exploten sus recursos naturales libremente, cuidando el uso racional de los mismos.

- **El principio de no interferencia:** implica la obligación de los Estados de no perjudicar con sus actividades al medio ambiente de otros Estados.

- **El principio de responsabilidades compartidas:** obliga a los Estados a asumir su responsabilidad internacional cuando con sus actos dañen la ecología de otro Estado.



CAPÍTULO II

2. Recursos forestales en Guatemala

Guatemala proviene del vocablo “Quauhtemalan” que en Náhuatl significa “Tierra de Árboles” o “Lugar de Bosques”¹⁷, nombre que le fuera otorgado por la exuberante vegetación que originalmente se encontraba en el país en tiempos de la colonización española.

2.1. Definición

Los recursos forestales “son las tierras cuya capacidad de uso mayor es forestal. Su potencial se estima en las tierras de los bosques naturales, bosques cultivados y superficies reforestables”.¹⁸

El sector forestal de Guatemala ha sido definido como “un subsistema del sistema económico nacional, que sobre la base de motivaciones y decisiones socioeconómicas y ambientales desarrolladas en torno de ecosistemas con distintos grados de intervención, cuyo componente dominante son los árboles, genera múltiples bienes maderables y no maderables y servicios ambientales, producto del desarrollo de un conjunto de actividades que se aplican de acuerdo a un régimen de ordenación con

¹⁷ <http://elpaisdelaverdeprimavera.blogspot.com/2011/09/recursos-forestales-de-guatemala.html>. (Guatemala, 27 de agosto del 2016).

¹⁸ <http://ciencia.glosario.net/agricultura/recurso-forestal>. (Guatemala, 09 de enero de 2015).

objetivos bien definidos que pueden incluir la extracción y aprovechamiento, la protección absoluta o la restauración de tierras forestales degradadas. Estas acciones descansan sobre una plataforma institucional pública y privada que incluye los ámbitos legal, financiero, académico y empresarial y que en conjunto determinan un desempeño que se refleja en las cuentas nacionales”.¹⁹

Debido a lo anterior los recursos forestales son considerados renovables pero lamentablemente en Guatemala y a nivel mundial existe la deforestación desmedida, se cortan grandes cantidades de árboles pero no se siembran otros, lo que provoca el cambio climático, la extinción de especies de flora y fauna, entre otros aspectos negativos.

2.2. Usos y aprovechamiento

En Guatemala los recursos forestales han sido aprovechados por la población para su alimentación, para la obtención de energía y como fuente de ingresos y actualmente las industrias también han explotado y aprovechado dichos recursos.

“El país cuenta con una superficie territorial de 108,889 Km² tiene una significativa porción de su territorio con capacidad de uso forestal; entendiéndose por capacidad de uso, la determinación en términos físicos, del soporte que tiene una unidad de tierra de ser utilizada para determinados usos o coberturas y/o tratamientos. Generalmente se

¹⁹ MAGA-PAFG Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación-Plan de Acción Forestal para Guatemala. 2003. Apoyo al seguimiento de la Agenda Forestal de Guatemala 2002-20012); Documento base. Proyecto GCP/GUA/OO8/NET. Guatemala.

basa en el principio de la máxima intensidad de uso soportable sin causar deterioro físico del suelo”.²⁰

Para un mejor estudio de los recursos forestales, de sus usos y aprovechamientos, se dividen en recursos maderables y no maderables. Los recursos no maderables tienen menor importancia económica pero su papel en la vida de la población local es fundamental, ya que se utilizan para fines médicos, alimenticios, como materias primas para la construcción y la artesanía y como fuente energética principal. Debido a su uso en el sector informal no existen estudios sistemáticos a nivel nacional y su aprovechamiento a nivel industrial es muy escaso. Los recursos maderables se usan como combustible y como materia prima de la industria maderera destinada a la exportación.

Las especies forestales se pueden agrupar en función de los principales usos y utilidades que proporcionan a la población. Existen un total de 502 especies de árboles y 120 de arbustos que se utilizan con diferentes fines. De acuerdo al documento Estrategia nacional para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad para Guatemala, se identifican 8 formas básicas de uso de la flora silvestre del país. (Ver Anexo I)

Los mayores porcentajes de aptitud preferentemente forestal total se concentran en los departamentos de Baja Verapaz, Huehuetenango, Sololá y Chiquimula; mientras tanto,

²⁰ INAB. Manual para la clasificación de tierras por capacidad de uso. Pág. 96.

para producción están los departamentos anteriores excepto Sololá y se adiciona Alta Verapaz.

Estas relaciones porcentuales se refieren a las superficies de cada departamento; sin embargo, en superficie total, “los departamentos que suman mayor área de vocación forestal están: Petén, Alta Verapaz, Huehuetenango e Izabal, que suman el 62% de la vocación forestal del país, con aproximadamente 2.73 millones de ha.

Para producción, los departamentos de Alta Verapaz, Petén, Huehuetenango, Quiché e Izabal suman una aptitud preferentemente forestal de 1.64 millones de hectáreas que representa el mismo 62% de la aptitud productiva”.²¹

2.3. Definición de bosques

La definición de bosque más utilizada es la adoptada por la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático y más concretamente los Acuerdos de Marrakesh, que lo definen como “un terreno son superficie mínima de 0.05 y 1.0 hectáreas, con una cubierta de copas (o nivel de densidad equivalente) de más de 10% a 30% con árboles con el potencial para alcanzar una altura mínima de 2 a 5 metros en su madurez **in situ**”.²²

²¹ IIA - URL. Estado actual de los bosques en Guatemala. Pág.3.

²² IIA – URL. Ob. Cit. Pág. 5.

2.4. Tipos de bosques

Los tipos de bosque están categorizados básicamente según la composición de especies, estos son:

- **Bosques de coníferas:** Pueden estar formados por una o varias especies y están representados por especies de pino (***Pinus spp***), Pinabete (***Abies guatemalensis***) Ciprés (***Cupressus lusitanica***), sabino o ahuehuete (***Taxodium mucronatum***), ***Juniperus standleyi***, ***Juniperus comitana***, principalmente. El número de especies de pino varía según los autores, entre 7 especies y 2 variedades hasta 10 especies. Estos bosques se distribuyen principalmente en los departamentos de Huehuetenango, San Marcos, Quiché, Baja Verapaz y Totonicapán.
- **Bosques Mixtos:** Estos bosques están constituidos por especies de coníferas y latifoliadas templadas, predominando los géneros ***Pinus*** y ***Quercus***; sin embargo, hay algunas especies de la familia betulaceae (***Ostrya spp*** y ***Alnus spp***), hamamelidaceae (***Liquidambar styraciflua***) y otros géneros de la familia lauraceae (***Ocotea spp***, ***Nectandra spp***, ***Persea spp***), entre otras.

Estos bosques se identifican en la mayoría de departamentos, sin embargo su ocurrencia es predominante en Quiché, Huehuetenango, Alta Verapaz, Chiquimula y Zacapa.

- **Bosques Latifoliados:** Son también llamados bosques tropicales húmedos o selvas, son formaciones forestales que están constituidas por diversas especies de árboles de hoja ancha.

En el departamento de Petén, se registran alrededor de 300 especies, de las cuales al menos 50 son maderables. Las superficies significativas de estos bosques se ubican principalmente en Petén, Alta Verapaz, Izabal, Quiché y Huehuetenango.

- **Bosques manglares:** Son bosques cuya característica especial es establecerse en zonas costeras en relación dinámica con el agua salobre. Las cinco especies principales de mangle que conforman estos bosques son: *Avicenia nitida* y *A. bicolor*, *Rizophora mangle*, *Laguncularia racemosa* y *Conocarpus* spp.

Estos bosques se ubican en el pacífico del país, en los departamentos de Retalhuleu, Santa Rosa, Escuintla, Jutiapa, Suchitepéquez y San Marcos.

2.5. Distribución geográfica de los recursos naturales en Guatemala

En base a la regionalización descentralizada realizada por el Servicio Forestal para la administración de los recursos forestales, donde el Instituto Nacional de Bosques – INAB – ha dividido al país en 9 regiones tomando en cuenta aspectos como distribución natural de bosques, aspectos culturales, fácil acceso, entre otros.

Los departamentos con mayor cobertura forestal son Petén, Alta Verapaz, Izabal, Huehuetenango y Quiché. Asimismo, los bosques coníferos cubren el 78% de la cobertura total de este tipo de bosque, los departamentos donde se pueden observar son Huehuetenango, San Marcos, Quiché, Baja Verapaz, Totonicapán.

Asimismo, las tierras latifoliadas tienen el 93% de su cobertura total están concentradas en los departamentos de Petén, Alta Verapaz, Izabal, Quiché y Huehuetengango.

Los bosques mixtos están representados en un 51% de la cobertura en los siguientes departamentos Quiché, Huehuetenango, Alta Verapaz, Chiquimula y Zacapa, respectivamente. (Ver Anexo II)

2.6. Amenazas a los recursos forestales

El acelerado crecimiento poblacional y la inadecuada utilización los recursos naturales para satisfacer las necesidades de los guatemaltecos, ha llevado a la reducción alarmante de los recursos genéticos forestales de Guatemala, poniendo en peligro la existencia y degradación de muchas especies forestales.

Las mayores amenazas en los recursos forestales y tierras de bosque en Guatemala incluyen:

- **Incipiente estructura institucional:** la cual debe responder a las necesidades de conservación y promoción del aprovechamiento sostenible de los recursos genéticos forestales del país.
- **La deforestación:** la tasa de deforestación en Guatemala se estima en 90 000 ha al año, correspondiendo un 73% de la pérdida a bosques latifoliados y un 23% a bosques de coníferas. De acuerdo a las proyecciones del Instituto Nacional de Bosques –INAB-, este ritmo de deforestación provocaría la eliminación de los bosques del país en aproximadamente 40 años. Las regiones en donde se acentúa la deforestación son los departamentos de Petén, Alta Verapaz y Baja Verapaz ubicados al norte del país.
- **El crecimiento poblacional:** “Guatemala es un país con un alto crecimiento poblacional. En el censo de realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE- en el año 2000 el resultado fue de 11,986,558 de habitantes, para el año 2002 la población se estimaba en 14.3 millones. Este crecimiento poblacional acelerado ha provocado una mayor demanda de tierras para viviendas y cultivos, y debido a que la mayor parte de esta población rural utiliza leña como fuente energética, ha causado una gran presión sobre los recursos forestales del país”.²³
- **La agricultura migratoria:** Es la causa principal de la deforestación en Guatemala, los habitantes de las comunidades seleccionan un área boscosa, queman y talan

²³ <http://www.ine.gob.gt/>. (Guatemala, 27 de enero de 2015).

árboles con el propósito de sembrar en el terreno maíz y frijol en combinación con plantas cucurbitáceas; al disminuir la fertilidad del terreno, se abandona la parcela y se busca de una nueva área con bosque para reiniciar el proceso. Esta práctica se puede notar fácilmente en las partes altas de las montañas en donde se observa como cada año la línea de la agricultura va ganando terreno a las áreas boscosas, con la consecuente pérdida de recursos genéticos forestales.

- **Los incendios forestales:** “De acuerdo con la International Standards Organization –ISO- un incendio se define como un proceso de combustión, caracterizado por la emisión de calor acompañada de humo, llamas o ambos; es la combustión que se propaga de manera incontrolada en el tiempo y en el espacio”.²⁴

La clasificación genérica en el mundo forestal en función de los estrados de combustible alcanzados y la forma de avance es la siguiente: incendios de subsuelo (**ground fire**, en la literatura anglosajona), incendios de superficie (**surface fire**) e incendios de copas (**crown fire**).

- a) **Incendios de subsuelo:** Se producen cuando se quema la materia orgánica que se encuentra entre la superficie y la capa mineral del suelo; dicha materia orgánica se encuentra compuesta por virutas, hojas muertas, raíces, residuos vegetales en descomposición, humus, etc.

²⁴ <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6436/04CAPITULO2.PDF?sequence=4>. (Guatemala, 28 de enero de 2015).

- b) **Incendios de superficie:** Son aquellos donde se quema el material de combustible situado inmediatamente sobre la superficie del suelo, sin alcanzar las copas de los árboles. Esta capa comprende hojas, ramas muertas, troncos caídos, restos de talas, vegetación herbácea viva y matorrales.
- c) **Incendios de copas:** Se caracteriza por incorporar en mayor o menor grado la combustión de las copas de los árboles. Son los que presentan mayor dificultad para la extinción y peores efectos sobre la masa forestal, se subdividen en tres categorías: incendios de copas pasivos, incendios de copas activos e incendios de copas independientes.

Los incendios de copas pasivos se dan cuando las copas de los árboles (hojas, ramas y troncos) se encienden de manera intermitente debido al calor procedente del frente de un incendio que se desarrolla en el sotobosque. También se le conoce como incendio de copas discontinuo o incendio de antorcha. Es frecuente en zonas de pinos y matorrales densos.

Los incendios de copas activos, también conocido como incendio de copas continuo o dependiente es cuando la combustión tiene lugar al mismo tiempo en el material combustible superficial que en las copas de los árboles.

Los incendios de copas independientes, en este caso, el frente del incendio avanza rápidamente por las copas, con la independencia de la posible presencia de un incendio de superficie. Son muy peligrosos aunque muy poco frecuentes.

Según el Informe Nacional de Incendios Forestales, presentado por el Proyecto de Protección Forestal: Componente Manejo del Fuego del Instituto Nacional de Bosques –INAB- del 01 de septiembre del 2011 al 08 de febrero del 2013, en este período se reportaron 493 incendios, de los cuales 384 fueron forestales, 35 no forestales y 74 mixtos. (Ver Anexo III)

- **Tala ilegal:** El Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, define tala como: “corta de árboles en masa para dejar rasa la tierra”.²⁵

²⁵ <http://dle.rae.es/>. (Guatemala, 01 de febrero del 2015).



CAPÍTULO III

3. Delitos forestales

Tomando como base la definición de delito, se podría decir que, delito forestal, es toda acción u omisión humana, típica, antijurídica, culpable, punible y sancionada con una pena, cuyo bien jurídico tutelado es la protección de los recursos forestales y el medio ambiente del país.

3.1. Definición de delito

“Es la acción típica, antijurídica, culpable”²⁶, sancionada con una pena adecuada y conforme a las condiciones objetivas de punibilidad. Derivado de lo anterior se deduce que para que un acto se considere delito debe reunir los siguientes requisitos: acción descrita objetivamente en la ley, es decir, tipicidad; contraria al derecho, esto es, que exista antijuricidad; dolosa o culposa, es decir, que medie culpabilidad; sancionada con una pena, o sea que tenga fijada una penalidad, castigo o sanción y que se den las condiciones objetivas de punibilidad.

El delito es un comportamiento que, ya sea por propia voluntad o por imprudencia, resulta contrario a lo establecido por la ley.

²⁶ Bacigalupo, E. Lineamientos de la teoría del delito. Pág. 9.

3.2. Definición de delito ambiental

Conocido también como delito ecológico, “es una actividad criminal vinculada al comercio ilegal de especies en peligro de extinción, pesca ilegal, tala indiscriminada de bosques, comercio ilegal de minerales preciosos, comercio de materiales nocivos a la capa de ozono y, finalmente, contaminación por desechos tóxicos”.²⁷

3.3. Definición de delito forestal

Se regula en el Artículo 92 de la Ley Forestal, el cual establece: “Delito en contra de los recursos forestales. Quién sin la licencia correspondiente, talare, aprovechar, o extrajere árboles cuya madera en total en pie exceda diez (10) metros cúbicos de cualquier especie forestal a excepción de las especies referidas en el artículo 99 de esta ley, o procediera a su descortezamiento, ocoteo, anillamiento, comete delito contra los recursos forestales. Los responsables de las acciones contenidas en este artículo serán sancionados de la siguiente forma:

- a) De cinco punto uno (5.1) metros cúbicos a cien (100) metros cúbicos, con multa equivalente al valor de la madera conforme al avalúo que realice el INAB.

²⁷ Muñoz Quezada, C. Delito y medio ambiente. Pág. 1.

b) De cien punto uno (100.1) metros cúbicos en adelante, con prisión de uno a cinco años y multa equivalente al valor de la madera, conforme el avalúo que realice el INAB”.

Con la actual Ley Forestal se han presentado dudas entre los jueces, magistrados, abogados litigantes, activistas, consultores y expertos en derecho ambiental, en cuanto a la correcta interpretación y aplicación del delito en contra de los recursos forestales.

Se ha llegado a señalar la existencia de una aparente laguna en el Artículo 92, toda vez que según algunos criterios interpretativos el radio de acción del tipo del delito en contra de los recursos forestales, no abarca aquellos casos concretos en donde, quien sin la licencia correspondiente, talare, aprovechar o extrajere árboles cuya madera en total en pie se encuentre entre el rango de los 5.1 y 10.0 metros cúbicos.

La confusión, respecto a la volumetría, se debe a mal empleada técnica legislativa del Congreso de la República de Guatemala al redactar el Artículo, ya que no es claro el supuesto de hecho contenido en la norma, lo que da lugar a diversas interpretaciones, tornándose confusa la tipología del delito.

El problema en la interpretación y aplicación del delito en contra de los recursos forestales contenido en el Artículo 92 de la Ley Forestal surge con la promulgación y entrada en vigencia del Decreto número 101-96 del Congreso de la República de



Guatemala, Ley Forestal, el cual derogó el Decreto 70-89 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Forestal.

La derogada Ley estipulaba en el Artículo 98 el delito en contra de los recursos forestales; sin embargo, dicho tipo penal estaba redactado de una forma imprecisa, lo cual permitía gran discreción al juzgador a la hora de su aplicación, situación que no garantizaba la protección legal necesaria a los recursos forestales.

En la Ley Forestal vigente, el delito en contra de los recursos forestales está regulado en el Artículo 92, pero el supuesto de hecho de este tipo penal adolece de una redacción clara y precisa, lo que da lugar a diversas interpretaciones y criterios, que riñen con la taxatividad de la norma penal y con el principio de legalidad. Como consecuencia de esta imprecisión surge la idea de que en dicho artículo existe una laguna o vacío de derecho en los casos en los cuales la volumetría de la madera se encuentre entre los rangos de los 5.1 a 10 metros cúbicos, con excepción de las especies protegidas.²⁸

Este problema de interpretación, obviamente se produce en todo el territorio nacional, por cuanto que en nuestro país el ámbito espacial de aplicación de una ley generalmente es en todo el país; sin embargo, el problema se acentúa especialmente en aquellos departamentos en donde existen grandes cantidades de bosques, en los

²⁸ Pérez Cheguen, C., C. De la Cruz Rodríguez y E. Baldizón Cancinos. *La aparente laguna legal en el delito en contra de los recursos forestales contenido en el Artículo 92 de la Ley Forestal*. Pág. 77-78.

cuales la madera es un producto cuya comercialización es abundante, como lo es en los departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz, Petén, Zacapa y Chiquimula, entre otros.

3.4. Definición de la pena

Etimológicamente la palabra pena deriva del vocablo latino **poena** y éste a su vez tiene su origen en la voz griega **poine**, la cual significa dolor en relación con la expresión **ponos** que quiere decir trabajo, fatiga o sufrimiento.

Francesco Carrara, dice que la pena tiene tres definiciones: “En sentido general, la pena expresa cualquier dolor o cualquier mal que causa dolor; en sentido especial, la pena designa un mal que implica el sufrimiento por un hecho cometido con dolo o imprudencia; en sentido especialísimo, expresa el mal impuesto al reo por la autoridad como consecuencia de un delito”.²⁹

Franz Von Liszt indica que: “La pena se define por su causa, por su condición, por su fin, por su contenido o medios y por su carácter:

- a) La causa social y jurídica de la pena es el crimen, es decir la consecuencia: pues axiomático es: no hay pena sin delito (**nulla poena sine crimen**).

²⁹ Carrara, Francisco. Programa de derecho criminal: Parte general. Pág. 6.

- b) En cuanto a su condición formal, ¿qué es pena? Sin ley no hay pena. (**nulla poena sine lege**), dice un cardinal principio jurídico.
- c) El fin de la pena, si no es el absoluto castigo (fin en sí) ha de estar en su objeto o propósito”.³⁰

Raúl Carrancá y Trujillo define la pena como: "Un tratamiento que el Estado impone a un sujeto que ha cometido una acción antisocial o que representa una peligrosidad social, pudiendo ser o no ser un mal para el sujeto."³¹

“La pena es una figura previamente creada por el legislador, en forma escrita y estricta, al amparo del principio de legalidad”³², donde toda persona debe ser castigada si el hecho está previsto en la ley como delito con anterioridad a la comisión del mismo. Este principio, es el pilar del Derecho Penal, representado por el apotegma latino: **nullum crime, nulla poena sine lege**.

3.5. Clasificación de las penas

El derecho penal clasifica las penas doctrinaria y legalmente, a continuación una breve reseña de las mismas.

³⁰ Von Liszt, Franz. *Tratado de derecho penal*. Pág. 554.

³¹ Carrancá y Trujillo, R. *Derecho penal mexicano*. Pág. 426.

³² Bramont-Arias Torres, L.M. *Manual de derecho penal: Parte genera*. Pág. 70.

3.5.1. Clasificación doctrinaria

Para el jurista Eugenio Cuello Calón las penas se clasifican de la siguiente forma:

a) Atendiendo al fin que se proponen

- **Penas de intimidación:** Utilizadas para los individuos no corrompidos y en quienes aún existe la moralidad, pero que es preciso reforzar con el miedo de la pena.

- **Penas de coerción:** Son las que tienden a corregir el carácter pervertido de aquellos delincuentes corrompidos moralmente, pero reputados como corregibles.

- **Penas de eliminación o seguridad:** Son utilizadas para los delincuentes o criminales incorregibles y peligrosos, a quienes es preciso colocar en una situación especial con el propósito de que no causen daño a la sociedad.

b) Atendiendo a la materia sobre la vida o la integridad corporal

- **Penas corporales:** Son las que recaen sobre la vida o integridad física o corporal de la persona. Pueden entenderse también en su sentido amplio todas aquellas penas que no sean pecuniarias.

- **Penas privativas de libertad:** Se denomina de esta forma a la pena emitida por el juez como consecuencia de un proceso penal y que consiste en quitarle al reo su efectiva libertad personal ambulatoria (es decir, su libertad para desplazarse por donde desee), fijando que para el cumplimiento de esta pena el sentenciado quede recluido dentro de un establecimiento especial para tal fin, llamado comúnmente cárcel, aunque cada ordenamiento jurídico le da un nombre concreto (correccional, establecimiento penitenciario, centro de reclusión, etc.).

- **Penas pecuniarias:** Este tipo de penas afectan el patrimonio del condenado.

- **Informes:** Este tipo de pena privan del honor a quien las sufre.

3.5.2. Clasificación legal

La legislación guatemalteca clasifica las penas en los Artículos 41 al 61 del Código Penal. Estas se dividen de la siguiente manera:

a) **Penas principales**

Son aquellas que gozan de autonomía en su imposición, de tal manera que pueden imponerse solas, prescindiendo de otra u otras, por cuanto tienen independencia propia. Entre éstas podemos mencionar:

- **Pena de muerte:** La pena de muerte, pena capital o ejecución tiene carácter extraordinario en Guatemala, y solo se aplicará en los casos expresamente consignados en la ley, es decir, a delitos señalados por la ley y cometidos en las circunstancias expresadas por la misma y después de agotados todos los recursos legales, aún el recurso de gracia, que no es un recurso jurídico penal propiamente dicho. Sin embargo, la pena de muerte no podrá imponerse por delitos de orden político, cuando la condena se funde en presunciones, a las mujeres, a varones mayores de sesenta años y a las personas cuya extradición haya sido concedida bajo esa condición, en esos caso siempre que la pena de muerte sea convertida en prisión, se aplicará está en su límite máximo.

- **Pena de prisión:** Esta pena consiste en la privación de la libertad personal, y deberá cumplirse en los centros penales destinados para el efecto. Su duración en el país puede ser de un mes hasta cincuenta años. A los condenados a prisión que observen buena conducta durante las tres cuartas partes de la condena se les pondrá en libertad, en el entendido que si cometieren un nuevo delito durante el tiempo que estén gozando de dicho privilegio, deberán cumplir el resto de la pena y la que corresponda al nuevo delito cometido. La rebaja a que se refiere el Código Penal no se aplicará cuando el reo observe mala conducta, cometiere un nuevo delito o infringiere gravemente los reglamentos del centro penal en que cumpla su condena.

Está destinada especialmente para los delitos o crímenes y es sin duda la más importante dentro del sistema punitivo. En Guatemala el sistema original de prisiones o penitenciarias, ha sido suplantado por un sistema de granjas penales de rehabilitación para el reo, sin que hasta la fecha de ello se vean buenos frutos a los cambios esperados respecto de la reeducación y reforma del delincuente, ya que las penas privativas de libertad ejecutadas en estos centros penales no han logrado resolver los graves problemas desde el punto de vista patológico y social que presentan muchos delincuentes, y más aún ahora con las llamadas maras, prueba de ello es el elevado índice de reincidencia y habitualidad en muchos delincuentes que cumplen su condena, se integran a la sociedad, vuelven a delinquir y regresan de nuevo al penal.

- **Pena de arresto:** Es también una pena de privación de la libertad personal, y su duración se extiende de uno a sesenta días y está destinada especialmente para las faltas o contravenciones que son infracciones leves a la ley penal.

La legislación guatemalteca establece que éstas se ejecutarán en lugares distintos a los destinados al cumplimiento de la pena de prisión, sin embargo, por razones de espacio físico, carencia de instituciones previstas en la ley y el elevado número de personas sujetas a proceso y sujetos responsables de faltas, los lugares resultan siendo los mismos y no fue sino hasta hace algún tiempo atrás que fue creado un lugar supuestamente específico para contemplar este tipo de arresto.

- **Pena de multa:** Ésta consiste en el pago de una cantidad de dinero que deberá fijar el juez dentro de los límites legales señalados para cada delito y cuando no se encuentra estipulada, en la Ley del Organismo Judicial.

El Código Penal establece que la multa tiene carácter personal y será determinada de acuerdo a la capacidad económica del reo, su salario su sueldo o renta que perciba, su aptitud para el trabajo o capacidad de producción, cargas familiares y demás circunstancias que indiquen su solvencia económica.

b) Penas accesorias

Son aquellas que por el contrario de las principales no gozan de autonomía en su imposición, y para imponerlas necesariamente deben anexarse a una principal, es decir, que su aplicación depende de que se imponga una pena principal, de lo contrario por si solas no pueden imponerse.

- **Inhabilitación absoluta:** Según la legislación penal es la pérdida o suspensión de los derechos políticos, la pérdida de empleo o cargo público que el penado ejercía, aunque provinieren de elección popular, la incapacidad para obtener cargos, empleos y comisiones públicos; la privación del derecho de elegir y ser electo, y la incapacidad de ejercer la patria potestad y de ser tutor o protutor.

- **Inhabilitación especial:** Es la imposición de alguna o de algunas de las inhabilitaciones absolutas descritas anteriormente; o bien en la prohibición de ejercer alguna profesión o actividad, cuyo ejercicio depende de una autorización, licencia o habilitación; esta prohibición se refiere especialmente cuando el delito se hubiere cometido abusando del ejercicio profesional o bien infringiendo deberes propios de la actividad a que se dedica el sujeto.

- **Pérdida de los objetos o instrumentos del delito:** Consiste en la pérdida a favor del Estado de los objetos que provengan de un delito o falta, y de los instrumentos con que se hubieren cometido a no ser que estos pertenezcan a un tercero que no tenga ninguna responsabilidad penal en el hecho delictivo.

Cuando los objetos referidos fueren de uso prohibido o no sean de lícito comercio, se decretará el comiso, aún y cuando no llegue a declararse la existencia del delito o la culpabilidad del sindicado. Los objetos decomisados de ilícito comercio se venderán y el producto de la venta incrementará los fondos privativos del Organismo Judicial.

- **Expulsión de extranjeros del territorio nacional:** En cuanto a esta pena accesoria el Código Penal solamente se limita a mencionarla, al igual que el pago de costas procesales, sin embargo, ésta solo se aplicará a los extranjeros y deberá ejecutarse una vez cumplida la pena principal, sí como que las costas deberán de pagarse a quien se deben por el responsable de las mismas.

- **Publicación de sentencias:** Se impondrá como accesoria a la principal, en los delitos contra el honor, y cuando fuere solicitado por el ofendido o sus herederos, y el juez considere que la publicidad contribuirá a reparar el daño moral causado y se hará a costa del condenado o los solicitantes, en uno o dos periódicos de los de mayor circulación del país. Sin embargo, en ningún caso podrá ordenarse la publicación cuando se afecta intereses de menores o terceras personas.

- **La conmuta:** Se dice que no es precisamente una pena, sino un beneficio que se otorga al condenado, por medio de la cual la pena de prisión cuando no exceda de cinco años, o sea de arresto en todos los casos se puede trocar por pena de multa. Pero no podrá otorgarse la conmuta a los reincidentes y delincuentes habituales, a los condenados por hurto y robo, a los peligrosos sociales a juicio del Juez.

- **Conversión de la pena de multa:** En esta figura jurídica adoptada por el Código Penal guatemalteco, se manifiesta que los penados con multa que no la hicieron efectiva en el plazo establecido por el Juez o que no cumplieren con efectuar las amortizaciones para su debido pago, o fueren insolventes, cumplirán su condena con privación de libertad, regulándose el tiempo y las condiciones personales del penado entre cinco y cien quetzales por cada día.

Además de la clasificación legal (principales y accesorias), se distinguen las penas divisibles e indivisibles, caracterizándose la primera por la fijación legal de un mínimo de restricciones para el sujeto condenado, como:

- Pérdida del derecho a elegir y ser electo;
- La obligación de no asistir a determinados lugares;
- El sometimiento a un tratamiento de rehabilitación médica especial.

3.6. Los delitos y las faltas forestales en la legislación guatemalteca

Guatemala tiene regulados en el Código Penal y en leyes accesorias los delitos y faltas forestales.

3.6.1. Delitos forestales

Ley Forestal, Decreto No. 101-96 del Congreso de la República de Guatemala

A continuación se analizarán los delitos forestales se encuentran contenidos en el Título IX, Capítulo I y II de la Ley Forestal, Decreto 101-96 del Congreso de la República de Guatemala:

“Artículo 89. Penas en materia forestal. Las penas para los delitos forestales se aplicarán de acuerdo a lo preceptuado en el Capítulo II, Título VI, del Libro I, del Código Penal, así como lo establecido en el Código Procesal Penal”.

“Artículo 90. Estimación de daños. Para determinar el daño material se considerará:

- a) El valor del material dañado, explotado o exportado ilícitamente o dejado de

reforestar, los que tendrán una vinculación directa con los listados de costos publicados por el INAB;

- b) Si el daño fue cometido en tierras nacionales o privadas;
- c) La capacidad de producción y explotación forestal;
- d) La gravedad del delito cometido;
- e) Las lesiones económicas provocadas a la sociedad por la inversión de recursos en la lucha por mantener los recursos naturales; y
- f) Otras circunstancias que a juicio del juez sirvan para determinar el daño ocasionado”.

“Artículo 91. Disposición judicial de los bienes. En la sentencia se establecerá el comiso de los bienes caídos en secuestro y el monto de las responsabilidades civiles, las que en caso de no pagarse dentro del plazo de tres (3) días de estar firme el fallo, dará lugar a la ejecución de lo resuelto, procediéndose al remate de los bienes embargados, o en su caso, a la adjudicación en pago.

Las responsabilidades civiles fijadas por el juez a favor del Estado, incrementarán el Fondo Forestal Privativo del INAB”.

“Artículo 92. Delito en contra de los recursos forestales. Quien sin la licencia correspondiente, talare, aprovechare o extrajere árboles cuya madera en total en pie exceda diez (10) metros cúbicos, de cualquier especie forestal a excepción de las especies referidas en el Artículo 99 de esta ley, o procediera su descortezamiento, ocoteo, anillamiento comete delito contra los recursos forestales. Los responsables de las acciones contenidas en este artículo serán sancionados de la siguiente manera:

- a) De cinco punto uno (5.1) metros cúbicos a cien (100) metros cúbicos, con multa equivalente al valor de la madera conforme al avalúo que realice el INAB.

- b) De cien punto uno (100.1) metros cúbicos en adelante, con prisión de uno a cinco (1 a 5) años y multa equivalente al valor de la madera, conforme el avalúo que realice el INAB.

En el Artículo únicamente se sanciona a la persona individual y/o jurídica que sin licencia talare, aprovechare o extrajere árboles (...) pero no hace mención de las personas que contando con la licencia respectiva se excediere o abusare de la tala, aprovechamiento y extracción de árboles”.

“Artículo 93. Incendio forestal. Quien provocare incendio forestal será sancionado con multa equivalente al valor del avalúo que realice el INAB y prisión de dos a diez años. En caso de reincidencia, la prisión será de cuatro a doce años.

Quien provocare incendio forestal en áreas protegidas legalmente declaradas, será sancionado con multa equivalente al valor del avalúo que realice el CONAP, y prisión de cuatro a doce años. En caso de reincidencia la prisión será de seis a quince años”.

Para cada incendio forestal, se deberá abrir un proceso exhaustivo de investigación a efecto de determinar el origen y una vez establecido, se procederá en contra del o los responsables, de acuerdo a lo indicado en los párrafos anteriores.

En el caso específico de los incendios forestales, es muy difícil que el Ministerio Público y el Instituto Nacional de Bosques –INAB- puedan establecer y recabar pruebas para castigar a los responsables de provocar incendios forestales, en la gran mayoría se sabe que son campesinos de las mismas comunidades pero no se puede determinar la responsabilidad directa.

“Artículo 94. Recolección, utilización y comercialización de productos forestales sin documentación. Quien recolecte, utilice o comercialice productos forestales sin la documentación correspondiente, reutilizándola o adulterándola, será sancionado de la manera y criterios siguientes:

- a) De uno a cinco (1 a 5) metros cúbicos, con multa equivalente al veinticinco por ciento (25%), del valor extraído.



b) De más de cinco (5) metros cúbicos, con prisión de uno a cinco años (1 a 5) y multa equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor extraído”.

En el Artículo las penas establecidas en la Ley Forestal son mínimas pues la multa establecida es mínima en comparación al daño ambiental que causa al talar árboles o comercializar con productos forestales, asimismo, la pena de prisión es menor a cinco años, lo que significa que el sindicato puede obtener una medida sustitutiva y quedar en libertad para volver a cometer el mismo hecho ilícito.

“Artículo 95. Delitos contra el Patrimonio Nacional Forestal cometidos por autoridades. Quien siendo responsable de extender licencias forestales, así como de autorizar manejo de los bosques, extienda licencias y autorizaciones sin verificar la información que requiera esta ley y sus reglamentos; o la autoridad que permita la comercialización o exportación de productos forestales, sin verificar que existe fehacientemente la documentación correspondiente, será sancionado con prisión de uno a cinco (1 a 5) años y multa equivalente al valor de la madera, conforme la tarifa establecida por el INAB”.

El Artículo regula lo relativo a las sanciones y penas que se aplicarán a autoridades y empleados públicos encargados de autorizar licencias forestales y manejo de bosques, sin realizar la verificación documental y visitas técnicas para la comprobación de requisitos, igualmente las penas establecidas para quien cometa este ilícito son muy

leves, pues como se mencionó en el Artículo anterior pueden obtener una medida sustitutiva y seguir en libertad.

“Artículo 96. El delito de falsificación de documentos para el uso de incentivos forestales. Quien para beneficiarse de los incentivos forestales otorgados por esta ley, presentare documentos falsos o alterare uno verdadero o insertare o hiciere insertar declaraciones falsas a los documentos relacionados al uso y otorgamiento de los incentivos forestales, comete actos fraudulentos y será sancionado con prisión de dos a seis (2 a 6) años y multa de quince mil a cien mil quetzales”.

“Artículo 97. El incumplimiento del Plan de Manejo Forestal como delito. Quien por incumplimiento de las normas establecidas en el Plan de Manejo Forestal aprobado, dañare los recursos forestales, será sancionado en proporción al daño realizado y con multa no menor de dos mil quetzales, con base en la cuantificación que en el terreno realice el INAB e informe a la autoridad competente. Los productos y subproductos obtenidos, quedarán a disposición del INAB”.

“Es importante mencionar que el plan de manejo es un instrumento técnico, legal y operativo que establece los objetivos y fines de la gestión de una determinada área forestal, incluyendo la programación de las inversiones necesarias y de las actividades silviculturales de protección, conservación, restauración y aprovechamiento, y además que fueren requeridas para lograr la sostenibilidad del bosque de acuerdo con sus

funciones económicas, sociales y ambientales; su vigencia estará definida de acuerdo a la edad de rotación que se establezca en función de los objetivos del plan”.³³

“Artículo 98. Cambio del uso de la tierra sin autorización. Quien cambiare, sin autorización, el uso de la tierra en áreas cubiertas de bosque y registradas como beneficiarias del incentivo forestal, será sancionado con prisión de dos a seis (2 a 6) años y multa equivalente al valor de la madera conforme al avalúo que realice el INAB”.
(Ver Anexo IV)

“Artículo 99. Tala de árboles de especies protegidas. Quien talare, aprovechare, descortezare, ocotare, anillare o cortare la copa de árboles de especies protegidas y en vías de extinción, contenidas en los convenios internacionales de los que Guatemala es parte y que se encuentran en los listados nacionales legalmente aprobados será sancionado de la siguiente manera:

- a) De uno hasta quinientos metros cúbicos de madera en pie, (1 a 500), con multa de cuatrocientos a diez mil quetzales (Q.400.00 a Q.10.000.00).
- b) De quinientos un metros cúbicos (501 y -), de madera en pie en adelante, con prisión de uno a cinco (1 a 5) años inconvertibles y multa de diez mil a cincuenta mil quetzales (Q.10.000.00 a Q.50.000.00)”.

³³ Ley Forestal, áreas protegidas y vida silvestre de Honduras. Pág. 15.

“Artículo 100. Exportación de madera en dimensiones prohibidas. Quien exportare madera de las especies, formas y dimensiones que contravengan lo preceptuado en el Artículo 65, y que no provenga de plantaciones voluntarias, será sancionado con prisión de tres a seis años (3 a 6) y multa equivalente al valor de la madera de exportación, según informe del Instituto, de acuerdo a los precios de mercado. Se exceptúan los árboles provenientes de las plantaciones voluntarias debidamente registradas”.

“Artículo 101. Falsedad del Regente. En caso de que el Regente incurra en falsedad en la información que debe proporcionar al INAB, además de las responsabilidades penales que se pudieran derivar del hecho, será excluido del listado de profesionales habilitados para ejercer esta función ante el INAB”.

Es importante indicar que en el Artículo 52 de la Ley Forestal, se establece la figura del Regente Forestal quien será un técnico o profesional con las calidades indicadas en el artículo anterior que será solidariamente responsable con el titular de la licencia de la correcta ejecución del Plan de Manejo en los términos que rige el reglamento. El Regente Forestal será un Ingeniero Agrónomo o Ingeniero Forestal, si la magnitud del aprovechamiento forestal lo justifica de acuerdo a lo indicado en el reglamento y será Perito o Técnico Forestal o Agrónomo para aprovechamiento de menor cuantía. Para aprovechamientos forestales menores de cien metros cúbicos por año no será necesario un Regente Forestal.

Las funciones del regente en el Instituto Nacional del Bosques, se encuentran establecidas en el Artículo 52 de la Ley Forestal y en el Artículo 48 del Reglamento de dicho cuerpo legal, el cual establece: Regente Forestal. “El Regente Forestal asume la responsabilidad solidaria con el titular de la licencia de presentar reportes trimestrales en la fase de aprovechamiento y semestrales para las actividades de silvicultura y protección, o cuando el INAB lo solicite por razones imprevistas. El Regente Forestal será el interlocutor en materia tecnológica y quien fundamentará cualquier solicitud de cambios en la aplicación del plan de manejo.”

“El Regente Forestal tendrá responsabilidad mancomunada y solidaria con el titular de la licencia mientras esté en el cargo; su responsabilidad fenece al cesar en su cargo por renuncia u otra causa. Al cesar en su cargo el Regente Forestal, solicitará una inspección de campo del estado de los trabajos a cargo del Regente Forestal saliente, para delimitar responsabilidades legales en su caso. EL INAB con base en dicho reporte extenderá, cuando fuera procedente, el finiquito correspondiente.”

“Artículo 102. Negligencia administrativa. El funcionario o empleado del INAB que incumpliere los plazos establecidos por esta ley y sus reglamentos para el trámite de expedientes, notificaciones, resoluciones, providencias y otros actos de carácter administrativo, será sancionado con multa no menor de dos mil quetzales sin menoscabo de la aplicación de sanciones establecidas en las leyes pertinentes”.

Código Penal, Decreto No. 17-73 del Congreso de la República de Guatemala

“Artículo 347 “A”. Contaminación. (Adicionado por el Artículo 28 del Decreto 33-96). Será sancionado con prisión de uno a dos años y multa de trescientos a mil quetzales el que contaminare el aire, el suelo o las aguas, mediante emanaciones tóxicas, ruidos excesivos, vertiendo sustancias peligrosas o desechando productos que puedan perjudicar a las personas, a los animales, bosques o plantaciones. Si la contaminación se produce en forma culposa, se impondrá multa de doscientos a mil quinientos quetzales”.

El Artículo se refiere a las malas prácticas que tienen las comunidades en cuanto al manejo de desechos químicos y basura que son tirados indiscriminadamente en los bosques y algunas veces hasta en áreas protegidas, pues aparte de talar árboles siembran otro tipo de cultivos, a los cuales les suministran pesticidas e insecticidas que perjudican a las demás especies tanto de flora como de fauna, alterando su hábitat.

“Artículo 347 “B”. Contaminación industrial. (Adicionado por el Artículo 29 del Decreto 33-96). Se impondrá prisión de dos a diez años y multa de tres mil a diez mil quetzales, al Director, Administrador, Gerente, Titular o Beneficiario de una explotación industrial o actividad comercial que permitiere o autorizare, en el ejercicio de la actividad comercial o industrial, la contaminación del aire, el suelo o las aguas, mediante emanaciones tóxicas, ruidos excesivos, vertiendo sustancias peligrosas o

desechando productos que puedan perjudicar a las personas, animales, bosques o plantaciones.

Si la contaminación fuere realizada en una población, o en sus inmediaciones, o afectare plantaciones o aguas destinadas al servicio público, se aumentará el doble del mínimo y un tercio del máximo de la pena de prisión.

Si la contaminación se produjere por culpa, se impondrá prisión de uno a cinco años y multa de mil a cinco mil quetzales”.

En los dos Artículos anteriores la pena se aumentará en un tercio si a consecuencia de la contaminación resultare una alteración permanente de las condiciones ambientales o climáticas.

3.6.2. Faltas forestales

Se encuentran contenidas en el Capítulo III del Título IX de la Ley Forestal, a continuación un breve análisis de las mismas:

“Artículo 103.- Definiciones. Son faltas en materia forestal:

- a) Sin autorización escrita talar árboles de cualquier especie forestal o proceder a su descortezamiento, ocoteo, anillamiento o corte de la copa, sin la licencia

correspondiente, cuando el volumen total no exceda de cinco metros cúbicos de madera en pie.

- b) Negarse a presentar las autorizaciones de aprovechamiento cuando le sean requeridos por la autoridad competente, debidamente identificados.
- c) Provocar la destrucción o muerte de árboles productores de gomas, resinas, ceras, látex o sustancias análogas por negligencia, abuso de aprovechamiento o falta de técnicas adecuadas.
- d) Oponerse a las inspecciones de campo ordenadas por el INAB”.

Las faltas anteriormente tipificadas darán lugar a amonestaciones por escrito con apercibimiento que en el caso de reincidencia, el infractor será sancionado con prisión de quince a sesenta días (15 a 60), de acuerdo a la magnitud de la falta cometida.



CAPÍTULO IV

4. Daño ambiental

El daño ambiental puede ser producido de manera casual, fortuita o accidental, por parte de la misma naturaleza, el daño jurídicamente regulable es aquel que es generado por una acción u omisión humana que llega a degradar o contaminar de manera significativa y relevante el medio ambiente. Esa conducta humana, activa u omisiva, puede ser voluntaria o involuntaria, dolosa o culposa, lícita o ilícita.

4.1. Definición de daño

De acuerdo a la Real Academia Española de la Lengua, “daño proviene del latín **damnun** que significa el efecto de dañar y dañar proviene del latín **damnāre**, que es condenar; una segunda acepción es causar detrimento, perjuicio, menoscabo, dolor o molestia; una tercera acepción es maltratar o echar a perder algo”.³⁴

Daño se puede decir de manera general que es “todo menoscabo material o moral causado contraviniendo una norma jurídica, que sufre una persona y de la cual haya de responder otra”.³⁵

³⁴ <http://dle.rae.es/>. (Guatemala, 01 de febrero del 2015).

³⁵ Santos, J. Derecho de los daños. Pág. 414.

4.2. Tipos de daño

Cabe destacar que históricamente el daño o perjuicio se ha clasificado de distintas maneras. “En el derecho romano surgió una primera división de daño, pues se distinguía entre el daño inferido a las cosas directamente (**damnum**) y el que lesionaba a la persona física del individuo (**iniuria**)”.³⁶

“Capitant, partiendo de esta concepción romanista en atención al bien tutelado, “distingue entre daño material y daño moral; el primero, incide sobre la integridad física o sobre el patrimonio de una persona, el segundo incide sobre la consideración, el honor o los afectos de una persona”.³⁷

Víctor Pérez elabora el concepto “contraponiendo un daño o detrimento patrimonial que va a consistir en la pérdida, destrucción o daño de un bien patrimonial, en la pérdida de ganancias o en la necesidad sobrevenida de realizar ciertos gastos a un daño no patrimonial conocido como daño moral”.³⁸

Jean Rivero se refiere a los daños materiales como “aquellos que tenían consecuencias de orden patrimonial, sea por los gastos que conllevan, sea por las pérdidas que provocan: ataques a los bienes o a la integridad de la persona física; y al daño moral como valores abstractos, no evaluables en dinero”.³⁹

³⁶ Mena García, S. *La responsabilidad de la administración pública. El daño tipos y modalidades*. Pág. 13.

³⁷ Capitant, H. *Vocabulario jurídico*. Pág. 183.

³⁸ Pérez Vargas, V. *Derecho privado*. Pág. 419.

³⁹ Rivero, J. *La responsabilidad administrativa*. Pág. 223.

De lo anterior se puede deducir una primera clasificación del daño refiriéndose éste, tanto a un menoscabo material que afecta los bienes patrimoniales y corporales y como extrapatrimonial o moral. El primero se caracteriza fundamentalmente por su materialidad y su incidencia en la integridad física o el patrimonio de una persona; el segundo, en oposición va a afectar bienes no patrimoniales e intangibles.

4.3. Definición de daño ambiental

“Es toda acción, omisión, comportamiento, acto, que altere, menoscabe, trastorne, disminuya o ponga en peligro inminente algún elemento constitutivo del concepto de ambiente. El daño ambiental jurídicamente relevante es aquel que entra en la categoría de intolerable, por lo tanto, no es cualquier daño el que le interesa al daño ambiental, sino aquel, cuya magnitud, importancia o relevancia sea tal, que llega a afectar necesariamente su objeto de tutela, sea la vida, la salud o el equilibrio ecológico”.⁴⁰

Desde el punto de vista jurídico, no hay diferencias entre los conceptos de de daño ambiental y contaminación ambiental. Aunque en sentido estricto de los términos, debería reservarse la denominación última para designar el delito penal tipificado por el Código Penal; en tanto la denominación de daño ambiental, se confina al ámbito de la responsabilidad civil por el riesgo o lesión del entorno, sus bienes o intereses ambientales.

⁴⁰ Peña Chacón, M. Daño ambiental, responsabilidad y reparación del medio ambiente. Pág. 18.

Peyrano citado por Cafferatta, indica que “el daño ambiental es toda lesión o menoscabo al derecho o interés que tienen los seres humanos, considerados individual o colectivamente, a que no se alteren en modo perjudicial las condiciones naturales de la vida”.⁴¹

Flash y Mayevsky citados por Cafferatta, por su parte, prefieren definirlo como “la lesión o menoscabo que atente contra la preservación del entorno, en tanto influya en la calidad de vida, desde el punto de vista del interés humano”.⁴²

Al respecto, Bustamante Alsina citado por Cafferatta señala que “el daño ambiental es una expresión ambivalente, pues designa no solamente el daño que recae en el patrimonio ambiental que es común a una comunidad, en cuyo caso hablamos de impacto ambiental, sino que se refiere al daño que el medio ambiente ocasiona de rebote, a los intereses legítimos de una persona determinada, configurando un daño particular, que ataca un derecho subjetivo y legitima al damnificado para accionar en reclamo de una reparación o resarcimiento del perjuicio patrimonial o extrapatrimonial que le ha causado”.⁴³

El daño ambiental en general, está representado por la contaminación ambiental, que se define como todo cambio perjudicial en las características físicas, químicas o

⁴¹ Cafferatta, N. A. *Introducción al derecho ambiental*. Pág. 62.

⁴² Cafferatta, N. A. *Ob. Cit.* Pág. 62.

⁴³ *Ibíd.* Pág. 62.

biológicas del aire, la tierra, el agua que puede afectar nocivamente la vida o las materias primas.

4.4. Características del daño ambiental

Según el autor italiano Guido Alpa, las características del daño ambiental son las siguientes:

- “Se trata de un daño a la colectividad o social, con repercusiones privatistas.
- Se protegen los intereses difusos de la población o colectividad afectada, sin embargo, es el Estado y la Municipalidades quien los representa.
- La protección corresponde no solo al derecho a la salud entendido como un derecho a la vida y a la integridad física, sino especialmente como protección al derecho al ambiente salubre”.⁴⁴

Otras de las características del daño ambiental son:

- La responsabilidad por daño ambiental es por dolo o culpa.
- Se establece la presunción de la responsabilidad del autor del daño ambiental, si existe infracción a las normas ambientales establecidas en la legislación.

⁴⁴ Alpa, G. Responsabilidad civil y daño: Lineamientos y cuestiones. Pág. 386-404.

4.5. Acciones que pueden causar daño ambiental a los recursos naturales

Hay una diversidad de acciones que pueden provocar alteraciones a la condición de recursos naturales: contaminación, introducción de organismos exóticos, deforestación, incendios, industria extractiva, modificación del paisaje, modificación del régimen hídrico, cambio en el uso del suelo.

A continuación se detallan algunos ejemplos de las acciones realizadas por la naturaleza y por hombre que causan daño ambiental:

- “El deterioro de la calidad del agua se produce por contaminación, es decir, por la adición de agentes contaminantes que generan diversas alteraciones de las características químicas, físicas y biológicas del recurso.

- El vertido de residuos de todo tipo, ya sea de forma accidental o no, causa la contaminación del agua. Esta contaminación puede ser puntual o difusa. Es puntual si el punto donde se produce la contaminación se puede identificar fácilmente, como en el caso de algunas descargas industriales a cursos de agua, actividades mineras o vertido de aguas residuales. La contaminación difusa es más difícil de detectar debido a que se produce por diferentes descargas, esta se asocia a actividades agrícolas como la fertilización y a descarga de basura de origen doméstico.

- La fragilidad del suelo, es decir, su susceptibilidad a la degradación ocurre por propiedades intrínsecas del suelo o por diferentes variables en el ecosistema, como la alteración de la cubierta vegetal, la agresividad del clima o las características del relieve”⁴⁵
- La acción humana puede introducir desequilibrios especialmente al intervenir la cubierta vegetal por actividades agropecuarias, mal manejo de plantaciones forestales, desarrollo de actividades industriales, proyectos viales, etc., intensificando los efectos de catástrofes naturales como temporales, deslizamientos de suelos, aluviones.
- La erosión como un proceso natural se caracteriza por la pérdida selectiva de materiales del suelo, cuando es natural suele ser muy beneficioso para la fertilidad de los suelos. Pero cuando es antrópica o de acción humana suele ser muy acelerada y de cierto modo dañina para el suelo pues lo altera.
- El suelo se puede degradar al acumularse en él sustancias tales, que repercuten negativamente en el comportamiento de los suelos.

⁴⁵ Ministerio de Agricultura de Chile. Subsecretaría de Agricultura. **Guía técnica de buenas prácticas. Recursos naturales: agua, suelo, aire y biodiversidad.** Pág. 21.

- La contaminación atmosférica se produce por fenómenos naturales y por acción del ser humano. Sin embargo, las emisiones de actividades humanas tienen mayor incidencia y actualmente se han convertido en una preocupación constante.
- La caza y recolección a una tasa superior a la de recuperación de la especie en la naturaleza. Esto ha provocado que en la actualidad exista una larga lista de animales en peligro de extinción.
- La alteración de un hábitat, ya sea por su pérdida o sustitución por cultivos o ciudades o por su fragmentación, debido a cambios, los ambientes naturales van quedando aislados entre sí.
- Los fenómenos como el cambio climático global y/o la lluvia ácida alteran el desarrollo de los seres vivos afectando tanto sus organismos y funciones como sus hábitats.

4.6. Evaluación del daño ambiental

“Para la valoración económica de un ambiental, es necesario tomar en cuenta los valores de uso de ese bien y otros valores. Dentro de estos últimos, normalmente se suelen incluir valores estéticos o de recreación y valores inherentes (como fuente de protección de cuencas, que son relevantes para el calentamiento global)”⁴⁶

⁴⁶ García López, T. El principio de la reparación del daño ambiental en el derecho internacional público: Una aproximación a su recepción por parte del derecho mexicano. Pág. 32.

“La evaluación del daño ambiental debe analizarse desde varias perspectivas legal, económica y biológica, incluyendo evaluación de beneficios y perjuicios ambientales”.⁴⁷

Cabe resaltar que al definir evaluación es el proceso de expresar un valor para una acción particular o un objeto determinado. Cuando se habla de evaluación de ecosistemas se habla de un valor para el ecosistema ya sea en bienes o servicios esta evaluación generalmente se ha evadido.

“Un valor específico de una acción u objeto está íntimamente relacionado con el valor del uso del sistema y de la importancia de la acción y el objeto, el ambiente se le debe tratar al menos bajo tres perspectivas:

- a) Como bienes en sí mismos;
- b) Como bienes que desempeñan una función ambiental respecto de los otros con los que interactúa y
- c) Como ambiente propiamente”.⁴⁸

Como lo exponen los autores citados, el daño ambiental no solo trae consigo pérdida económica, sino social y ecológica que repercute no solo en el país sino en el mundo entero, ese uso irracional de recursos naturales ya está provocando daños irreversibles al sistema ecológico.

⁴⁷ Ruijgrok, E.C.M. Transferring economic values on the basis of an ecological classification of nature. Pág. 39.

⁴⁸ González, M. La responsabilidad por el daño ambiental en América Latina. Pág. 119.

4.7. Reparación civil

“Se denomina responsabilidad civil o responsabilidad extracontractual al fenómeno en virtud del cual, cuando un sujeto causa daños a otro, surge a su cargo la obligación de reparar o indemnizar tales daños. Las normas legales que regulan la responsabilidad civil tienen por finalidad establecer criterios que permitan determinar, ante un hecho que ha ocasionado daños, si éstos deben ser soportados por la víctima o por el tercero que los ha causado”.⁴⁹

4.7.1. Clases de responsabilidad civil

- **Directa o indirecta:** La primera se atribuye al causante directo del daño; la segunda se atribuye a otro sujeto distinto que, por razón de su especial relación con él, debe responder de la actuación del causante directo (responsabilidad por hecho ajeno).
- **Responsabilidad derivada de actos ilícitos civiles o penales:** La responsabilidad civil puede tener su origen en actuaciones ilícitas de carácter civil o de carácter penal. En ambos casos, el causante tiene la obligación de indemnizar a la víctima; pero, en el primero, la indemnización la deberán fijar los Tribunales civiles con arreglo a las normas contenidas en el Código Civil y en otras leyes civiles especiales; mientras que, en el segundo caso, la indemnización podrá establecerla

⁴⁹ http://ocw.bib.upct.es/pluginfile.php/8435/mod_resource/content/1/LECCION-12.pdf. (Guatemala, 16 de febrero de 2015.)

el mismo tribunal penal que juzgue el delito con arreglo a las normas sobre responsabilidad civil contenidas en el Código Penal.

- **Responsabilidad principal o subsidiaria:** La primera es la que se atribuye al sujeto obligado a reparar el daño en primer término; la segunda se atribuye a otro sujeto distinto del responsable principal para el caso de que éste no pueda asumirla por ser insolvente. Una vez satisfecha la indemnización, el responsable subsidiario podrá reclamar lo pagado al responsable principal, mediante el ejercicio de la llamada acción de repetición.

4.7.2. Presupuestos de la responsabilidad civil

Para que nazca a cargo de un sujeto la obligación de indemnizar los daños causados a otro deben concurrir los siguientes presupuestos:

- **Acción u omisión:** El comportamiento que determina la producción del daño puede ser activo u omisivo. La responsabilidad por omisión surgirá en aquellos casos en que el daño se haya causado por no hacer el demandado lo que a tenor de las circunstancias o por disposición legal debía hacer para prevenirlo o evitarlo.
- **Comportamiento antijurídico o ilícito:** No hay ilicitud ni, por tanto, responsabilidad, cuando el demandado actúa en legítima defensa, en estado de necesidad (es decir, para evitar un mal mayor propio o ajeno), en el ejercicio no abusivo de un derecho,

en el cumplimiento de un deber legítimo, o con el consentimiento del perjudicado (salvo en el caso de daños personales).

- **Producción de un daño:** La existencia y cuantía del daño debe ser probada por el que reclama la responsabilidad. Sólo son indemnizables los daños ciertos, y no los meramente hipotéticos o eventuales; no obstante, pueden indemnizarse daños futuros cuando su producción sea previsible, así como el lucro cesante (los beneficios que deja de obtener la víctima). Además de los daños materiales, también pueden ser indemnizados los daños morales, cuya cuantía será determinada discrecionalmente por el tribunal.

- **Relación de causalidad entre el comportamiento y el daño:** También debe ser probada por el que reclama la responsabilidad. La existencia de esa relación de causalidad no ha de entenderse en un sentido puramente físico, sino conforme a una valoración jurídico-social.

- **Existencia de un criterio legal de imputación:** Para que nazca la obligación de indemnizar no basta con probar que el demandado ha causado el daño con su actuación; es preciso que, además, se dé algunos de los criterios legales que permiten imputar la responsabilidad al causante del daño.

CAPÍTULO V

5. Análisis del marco legal relacionado con la reparación civil del daño ambiental en delitos forestales

Para comprender de mejor la manera la aplicación de la legislación nacional e internacional relacionada con la reparación civil del daño ambiental en delitos forestales, es necesario realizar un análisis de la misma.

5.1. Constitución Política de la República de Guatemala

“Artículo 97. Medio ambiente y equilibrio ecológico. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación”.

Todos los guatemaltecos tienen derecho a gozar de un ambiente sano y equilibrado así como de disfrutar de los beneficios de éste, pero también se encuentran obligados a cuidarlo, protegerlo y conservarlo. Lamentablemente, en el país este artículo no se cumple a cabalidad pues existen muchas malas prácticas que afectan el medio ambiente, actualmente existe una larga lista de especies tanto de flora y fauna en

peligro de extinción. El Estado no ha sido capaz de aplicar medidas de protección y conservación adecuadamente, la legislación relacionada con el medio ambiente, aún presenta deficiencias, pues las penas impuestas son muy leves para el grado de daño que causan.

“Artículo 125. Explotación de recursos naturales no renovables. Se declara de utilidad y necesidad públicas, la explotación técnica y racional de hidrocarburos, minerales y demás recursos naturales no renovables.

El Estado establecerá y propiciará las condiciones propias para su exploración, explotación y comercialización”.

El Artículo no cumple a cabalidad pues los recursos naturales son explotados de manera irracional por los guatemaltecos, no existen políticas adecuadas que lo protejan. Según informes del Instituto Nacional de Bosques cada día el país pierde más recurso forestal, por distintas causas, pero principalmente por la acción humana.

“Artículo 126. Reforestación. Se declara de urgencia nacional y de interés social, la reforestación del país y la conservación de los bosques. La ley determinará la forma y requisitos para la explotación racional de los recursos forestales y su renovación, incluyendo las resinas, las gomas, productos vegetales silvestres no cultivados y demás productos similares y fomentará su industrialización. La explotación de todos

estos recursos, corresponderá exclusivamente a personas guatemaltecas, individuales o jurídicas”.

Los bosques y la vegetación en las riberas de los ríos y lagos, y en las cercanías de las fuentes de aguas, gozarán de especial protección.

A pesar de que existe un Artículo de carácter constitucional que declara de urgencia nacional e interés social la reforestación, el mal uso de los bosques es cada día más preocupante, pues a pesar de que Guatemala es un país rico en recursos naturales, éstos se pierden pues son utilizados de una manera irracional, especies únicas en el país están en peligro de extinción por el mal manejo de recursos.

5.2. Declaración de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente

La Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano (también conocida como Conferencia de Estocolmo) fue una conferencia internacional convocada por la Organización de Naciones Unidas celebrada en Estocolmo, Suecia entre el 5 y el 16 de junio de 1972.

Fue la primera gran conferencia de la ONU sobre cuestiones ambientales internacionales, y marcó un punto de inflexión en el desarrollo de la política internacional del medio ambiente. En la reunión se acordó una Declaración que

contiene 26 principios sobre el medio ambiente y el desarrollo, un plan de acción con 109 recomendaciones, y una resolución.

En los diferentes instrumentos jurídicos internacionales se habla de la protección y mejoramiento del ambiente, en la Declaración de Estocolmo se menciona claramente la preocupación por la prevención al medio ambiente, en el Considerando 2 se indica que: “La protección y mejoramiento del medio ambiente humano en una cuestión fundamental que afecta el bienestar de los pueblos y al desarrollo económico del mundo entero, un deseo urgente de los pueblos de todo el mundo y un deber de todos los gobiernos”.

En el Considerando 6 se regula que: “La defensa y mejoramiento del medio ambiente humano para las generaciones presentes y futuras se ha convertido en meta imperiosa de la humanidad, y ha de perseguirse al mismo tiempo que las metas fundamentales ya establecidas de la paz y el desarrollo económico y social en todo el mundo, y de conformidad con ellas”.

Y en el principio 7 se establece que “Para llegar a esa meta será menester que ciudadanos y comunidades, empresas e instituciones, en todos los planos, acepten las responsabilidades que les incumben y que todos ellos participen equitativamente en la labor común” y continúa “hombres de toda condición u organizaciones de diferente índole plasmarán, con la aportación de sus propios valores o la suma de sus actividades, el medio ambiente futuro”.

Se tienen algunos principios en los que implícitamente se tendría que considerar la evaluación del impacto ambiental. En el principio 11, el segundo párrafo se menciona que se deben adecuar disposiciones con la finalidad de aplicar medidas ambientales.

En el principio 13 se maneja la idea de ordenación de las actividades en función de la protección al ambiente y los beneficios de la población. En el principio 14 se percibe un acercamiento de lo que hoy se conoce como evaluación del impacto ambiental, al proponer un proceso de planificación con los considerandos de desarrollo y protección ambiental.

En los principios 15 y 16 se hace énfasis en la planificación, pero aplicada en específico al desarrollo de los centros de crecimiento humano, con las mismas premisas de desarrollo y protección.

El principio 17 establece la necesidad de crear instituciones que se encarguen de esta planeación, así como de la administración y control de desarrollo de proyectos, pero al mismo tiempo de asegurar que no se afectarán los recursos naturales.

En la Declaración de Estocolmo no se describe claramente lo relativo a la evaluación del impacto ambiental, si se forjan las premisas que llevaron a su consideración y desarrollo en instrumentos posteriores.



5.3. Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo

La Declaración de Río es la Conferencia de las Naciones Unidas (ONU) en 1992 sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible, que se celebró en Río de Janeiro (Brasil) y que se conoce como Segunda Cumbre de la Tierra.

El objetivo principal de la Declaración de Río es procurar alcanzar acuerdos internacionales en los que se respeten los intereses de todos, se proteja el medio ambiente y el desarrollo mundial. Para ello se deben alcanzar el equilibrio entre las distintas partes: ecológicas, sociales y económicas, todas ellas deben de existir, para conseguir el Desarrollo Sostenible.

En el principio 2, se inicia con el discurso de prevención indicando que las Naciones deberán realizar sus propias políticas para que el desarrollo de actividades no afecte el ambiente; posteriormente se reafirma lo expresado, con el contenido del Principio 4, en donde se establece que estas políticas de prevención deberán integrarse a los procesos de desarrollo.

El principio 17 establece que: “Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir impacto negativo considerable en el medio ambiente y que esté sujeta a la decisión de una autoridad competente”.

5.4. Declaración de Johannesburgo

En la Declaración de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible, se hace énfasis a los problemas que siguen presentándose y se menciona que: “El medio ambiente mundial sigue deteriorándose. Continúa la pérdida de biodiversidad; siguen agotándose las poblaciones de peces; la desertificación avanza cobrándose cada vez más tierras fértiles, ya se hacen evidentes los efectos adversos del cambio de clima; los desastres naturales son más frecuentes y devastadores, los países en desarrollo se han vuelto más vulnerables, en tanto que la contaminación del aire, el agua y los mares siguen privando a millones de seres humanos de una vida decente”.

5.5. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto No. 68-86 del Congreso de la República de Guatemala

La ley fue elaborada con el propósito de proteger y mejorar el medio ambiente y los recursos naturales y culturales por ser elementos fundamentales para el logro de un desarrollo social y económico del país, de manera sostenida.

Y con el fin de dar cumplimiento a lo aceptado por Guatemala en la declaratoria de principios de las resoluciones de la histórica conferencia de las Naciones Unidas, celebrada en Estocolmo, Suecia, en el año de 1972, pues el país se comprometió a integrarse a los programas mundiales para la protección y mejoramiento del medio ambiente y la calidad de vida en lo que a su parte territorial corresponde.

“Artículo 1. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto, la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, suelo, subsuelo y el agua, deberán realizarse racionalmente”.

“Artículo 11. La presente ley tiene por objeto velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país”.

“Artículo 12. Son objetivos específicos de la ley, los siguientes:

- a) La protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales del país, así como la prevención del deterioro y mal uso o destrucción de los mismos, y la restauración del medio ambiente en general;
- b) La prevención, regulación y control de cualesquiera de las causas o actividades que origine deterioro del medio ambiente y contaminación de los sistemas ecológicos, y excepcionalmente, la prohibición en casos que afecten la calidad de vida y el bien común, calificados así, previo dictámenes científicos y técnicos emitidos por organismos competentes;



- c) Orientar los sistemas educativos, ambientales y culturales, hacia la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y la educación a todos los niveles para formar una conciencia ecológica en toda la población;
- d) El diseño de la política ambiental y coadyuvar en la correcta ocupación del espacio;
- e) La creación de toda clase de incentivos y estímulos para fomentar programas e iniciativas que se encaminen a la protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente;
- f) El uso integral y manejo racional de las cuencas y sistemas hídricos;
- g) La promoción de tecnología apropiada y aprovechamiento de fuentes limpias para la obtención de energía;
- h) Salvar y restaurar aquellos cuerpos, de agua, que estén amenazados o en grave peligro de extinción;
- i) Cualquiera otras actividades que se consideren necesarias para el logro de esta ley”.

“**Artículo 19.** Para la conservación y protección de los sistemas bióticos (o de la vida para los animales y las plantas), el Organismo Ejecutivo emitirá los reglamentos relacionados con los aspectos siguientes:



- a) La protección de las especies o ejemplares animales o vegetales que corran peligro de extinción;

- b) La promoción del desarrollo y uso de métodos de conservación y aprovechamiento de la flora y fauna del país;

- c) El establecimiento de un sistema de áreas de conservación a fin de salvaguardar el patrimonio genético nacional, protegiendo y conservando los fenómenos geomorfológicos especiales, el paisaje, la flora y la fauna;

- c) La importación de especies vegetales y animales que deterioren el equilibrio biológico del país, y la exportación de especies únicas en vías de extinción;

- e) El comercio ilícito de especies consideradas en peligro; y

- f) El velar por el cumplimiento de tratados y convenios internacionales relativos a la conservación del patrimonio natural”.

En el Título V, Capítulo Único de la ley se regula lo relativo a Infracciones, Sanciones y Recursos.

“Artículo 29. Toda acción u omisión que contravenga las disposiciones de la presente ley, efectuando así de manera negativa la cantidad y calidad de los recursos naturales



y los elementos que conforman el ambiente, se considerará como infracción y se sancionará de conformidad con los procedimientos de la presente ley, sin perjuicio de los delitos que contempla el Código Penal”.

Para el caso de delitos, la Comisión los denunciará a los tribunales correspondientes, impulsados por el Ministerio Público, que será parte de estos procesos para obtener la aplicación de las penas.

“**Artículo 30.** Se concede acción popular para denunciar ante la autoridad, todo hecho, acto u omisión que genere contaminación y deterioro o pérdida de recursos naturales o que afecte los niveles de calidad de vida. Si en la localidad no existiera representante de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, la denuncia se podrá hacer ante la autoridad municipal, la que la remitirá para su atención y trámite a la mencionada Comisión”.

“**Artículo 31.** Las sanciones que la Comisión Nacional del Medio Ambiente dictamine por las acciones a las disposiciones de la presente Ley, son las siguientes:

a) Advertencia, aplicada a juicio de la Comisión Nacional del Medio Ambiente y valorada bajo un criterio de evaluación de la magnitud del impacto ambiental;

- b) Tiempo determinado para cada caso específico para la corrección de factores que deterioran el ambiente con participación de la Comisión en la búsqueda de alternativas viables para ambos objetivos;
- c) Suspensión cuando hubiere variación negativa en los parámetros de contaminación establecidos para cada caso específico por la Comisión Nacional del Medio Ambiente;
- d) Comiso de las materias primas, instrumentos, materiales y objetos que provengan de la infracción cometida, pudiéndose destinar a subasta pública a su eliminación cuando fueren nocivos al medio ambiente;
- e) La demolición de construcciones violatorias de disposiciones sobre protección y mejoramiento del Medio Ambiente;
- f) El establecimiento de multas para restablecer el impacto de los daños causados al ambiente, valorados cada cual en su magnitud; y
- g) Cualquiera otras medidas tendientes a corregir y reparar los daños causados y evitar la continuación de actos perjudiciales al medio ambiente y los recursos naturales”.

“**Artículo 32.** La aplicación de las sanciones a que se refiere el artículo anterior, será competencia de la Comisión Nacional del Medio Ambiente”.

“Artículo 33. Para la aplicación de lo regulado en este capítulo, la Comisión Nacional del Medio Ambiente, tendrá en cuenta discrecional:

- a) La mayor o menor gravedad del impacto ambiental;
- b) La trascendencia del mismo en perjuicio de la población;
- c) Las condiciones en que se produce; y
- d) La reincidencia”.

“Artículo 34. Previo a imponerla sanción correspondiente, los infractores serán citados y oídos por la Comisión Nacional del Medio Ambiente. Estas sanciones las aplicará la Comisión, siguiendo el procedimiento de los incidentes, señalado en la Ley del Organismo Judicial”.

Así como el Estado y los particulares tienen legitimación activa para promover acciones derivadas de un daño ambiental, así también tendrán legitimación pasiva cuando actúen como sujetos o agentes contaminantes. El Estado o la administración incurrirán en responsabilidad por los daños que le sean imputables por acción u omisión de su deber de velar por la conservación de los recursos naturales, según los establece la Constitución Política de la República de Guatemala.

5.6. Ley de Áreas Protegidas, Decreto No. 4-89 del Congreso de la República de Guatemala

En el Artículo 81 de la Ley de Áreas Protegidas, reformado por el Artículo 24 del Decreto No. 110-96 del Congreso de la República de Guatemala establece lo relativo a las faltas en materia de vida silvestre y áreas protegidas, serán sancionadas en la forma siguiente:

- a) Será sancionado con multa de cien a mil quetzales, quien se negare a devolver una licencia otorgada por el CONAP, ya prescrita, sin justificar su retención.

- b) Será sancionado con multa de quinientos a tres mil quetzales quien se oponga a las inspecciones solicitadas o las que se realizaren de oficio por parte de empleados o funcionarios del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, -CONAP-, debidamente autorizados.

“Artículo 81 bis. Atentado contra el Patrimonio Natural y Cultural de la Nación. Quien sin contar con la licencia otorgada por autoridad competente, cortare, recolectare ejemplares vivos o muertos, pares o derivados de especie de flora y fauna silvestre, así como quien las transportare, intercambiare, comercializare o exportare piezas arqueológicas o derivadas de éstas, será sancionado con prisión de cinco a diez años y multa de diez mil a veinte mil quetzales.



Serán sancionadas con igual pena aquellas personas que, contando con la autorización correspondiente se extralimitaren o abusaren de los límites permitidos en la misma. (Reformado por el Artículo 25 del Decreto No. 110-96 del Congreso de la República de Guatemala, Reformas al Decreto No. 4-89 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Áreas Protegidas)”.

“Artículo 82. Tráfico ilegal de flora y fauna. Será sancionado con prisión de cinco a diez años y multa de diez mil a veinte mil quetzales, quien ilegalmente transporte, intercambie, comercialice o exporte ejemplares vivos o muertos, pares o derivados de productos de flora y fauna silvestre amenazadas de extinción así como de las endémicas y de aquellas especies consideradas dentro de los listados de especies amenazadas en peligro de extinción publicados por el CONAP. (Reformado por el Artículo 26 del Decreto No. 110-96 del Congreso de la República de Guatemala, Reformas al Decreto No. 4-89 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Áreas Protegidas)”.

“Artículo 82, bis. Usurpación de áreas protegidas. Comete delito de usurpación a áreas protegidas quien en fines de apoderamiento, aprovechamiento o enriquecimiento ilícito, promoviere, facilitaré o invadiere tierras ubicadas dentro de áreas protegidas debidamente declaradas. El responsable de este delito será sancionado con prisión de cuatro a ocho años y multa de tres mil a seis mil quetzales”.

Es obligación del Estado proteger las áreas protegidas del país, ya sean éstas públicas o privadas, es por ello que se legisla con relación a éste tema. En esta ley, se tipifican las acciones u omisiones relacionadas con hechos ilícitos que perjudican el medio ambiente.

En la legislación vigente relacionada con los delitos cometidos en áreas protegidas, las penas de prisión y de multa son muy leves en comparación al daño causado al medio ambiente, pues en muchos de los casos, los daños son irreparables.

5.7. Ley forestal, Decreto No. 101-96 del Congreso de la República de Guatemala

La Ley Forestal recoge la tipificación de los delitos relacionados con los recursos forestales. A continuación se reproduce lo más relevante en materia penal de la Ley Forestal.

El Título IX contiene los Delitos y Faltas contra los recursos forestales los cuales se desarrollan en tres capítulos.

“Artículo 89. Penas en materia forestal. Las penas para los delitos forestales se aplicarán de acuerdo a lo preceptuado en el Capítulo II, Título VI, del Libro I, del Código Penal, así como lo establecido en el Código Procesal Penal”.

“Artículo 90. Estimación de daños. Para determinar el daño material se considerará:

- a) El valor del material dañado, explotado o exportado ilícitamente o dejado de reforestar, los que tendrán una vinculación directa con los listados de costos publicados por el INAB;
- b) Si el daño fue cometido en tierras nacionales o privadas;
- c) La capacidad de producción y explotación forestal;
- d) La gravedad del delito cometido;
- e) Las lesiones económicas provocadas a la sociedad por la inversión de recursos en la lucha por mantener los recursos naturales; y
- f) Otras circunstancias que a juicio del juez sirvan para determinar el daño ocasionado”.

“Artículo 91. Disposición judicial de los bienes. En la sentencia se establecerá el comiso de los bienes caídos en secuestro y el monto de las responsabilidades civiles, las que en caso de no pagarse dentro del plazo de tres (3) días de estar firme el fallo, dará lugar a la ejecución de lo resuelto, procediéndose al remate de los bienes embargados, o en su caso, a la adjudicación en pago.



Las responsabilidades civiles fijadas por el juez a favor del Estado, incrementarán el Fondo Forestal Privativo del INAB”.

En el Capítulo II se preceptúan los delitos forestales, los cuales detallo a continuación:

“Artículo 92. Delito en contra de los recursos forestales. Quien sin la licencia correspondiente, talare, aprovechare o extrajere árboles cuya madera en total en pie exceda diez (10) metros cúbicos, de cualquier especie forestal a excepción de las especies referidas en el artículo 99 de esta ley, o procediera su descortezamiento, ocoteo, anillamiento, comete delito contra los recursos forestales. Los responsables de las acciones contenidas en este artículo serán sancionados de la siguiente manera:

- a) De cinco punto uno (5.1) metros cúbicos a cien (100) metros cúbicos, con multa equivalente al valor de la madera conforme al avalúo que realice el INAB.
- b) De ciento punto uno (100.1) metros cúbicos en adelante, con prisión de uno a cinco (1 a 5) años y multa equivalente al valor de la madera, conforme el avalúo que realice el INAB”.

“Artículo 93. Incendio forestal. Quien provocare incendio forestal será sancionado con multa equivalente al valor del avalúo que realice el INAB y prisión de dos a diez años. En caso de reincidencia, la prisión será de cuatro a doce años.

Quien provoque incendio forestal en áreas protegidas legalmente declaradas, será sancionado con multa equivalente al valor del avalúo que realice el CONAP, y prisión de cuatro a doce años. En caso de reincidencia la prisión será de seis a quince años”.

Para cada incendio forestal, se deberá abrir un proceso exhaustivo de investigación a efecto de determinar el origen y una vez establecido, se procederán en contra del o los responsables, de acuerdo a lo indicado en los párrafos anteriores.

“Artículo 94. Recolección, utilización y comercialización de productos forestales sin documentación. Quien recolecte, utilice o comercialice productos forestales sin la documentación correspondiente, reutilizándola o adulterándola, será sancionado de la manera y criterios siguientes:

- a) De uno a cinco (1 a 5) metros cúbicos, con multa equivalente al veinticinco por ciento (25%) del valor extraído.
- b) De más de cinco (5) metros cúbicos, con prisión de uno a cinco años (1 a 5) y multa equivalente al cincuenta por ciento (50) del valor extraído”.

“Artículo 95. Delitos contra el Patrimonio Nacional Forestal cometidos por autoridades. Quien siendo responsable de extender licencias forestales, así como de autorizar manejo de los bosques, extienda licencias y autorizaciones sin verificar la información que requiera esta ley y sus reglamentos, o la autoridad que permita la comercialización o exportación de productos forestales, sin verificar que existe

fehacientemente la documentación correspondiente, será sancionado con prisión de uno a cinco (1 a 5) años y multa equivalente al valor de la madera, conforme a la tarifa establecida por el INAB”.

“Artículo 96: El delito de falsificación de documentos para el uso de incentivos forestales. Quien para beneficiarse de los incentivos forestales otorgados por esta ley, presentare documentos falsos o alterare uno verdadero o insertare o hiciere insertar declaraciones falsas a los documentos relacionados al uso y otorgamiento de los incentivos forestales, comete actos fraudulentos y será sancionado con prisión de dos a seis (2 a 6) años y multa de quince mil a cien mil quetzales (Q. 15,000.00 a Q. 100,000.00)”.

“Artículo 97. El Incumplimiento del Plan de Manejo Forestal como delito. Quien por incumplimiento de las normas establecidas en el Plan de Manejo Forestal aprobado, dañare los recursos forestales, será sancionado en proporción al daño realizado y con multa no menor de dos mil quetzales (Q. 2,000.00), con base en la cuantificación que en el terreno realice el INAB e informe a la autoridad competente. Los productos y subproductos obtenidos, quedarán a disposición del INAB”.

“Artículo 98: Cambio del uso de la tierra sin autorización. Quien cambiare, sin autorización, el uso de la tierra en áreas cubiertas de bosque y registradas como beneficiarias del incentivo forestal, será sancionado con prisión de dos a seis (2 a 6) años y multa equivalente al valor de la madera conforme al avalúo que realice el INAB”.

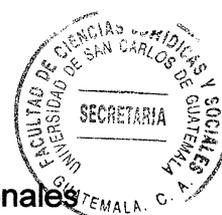
“Artículo 99. Tala de árboles de especies protegidas. Quien talare, aprovechar, descortezare, ocotare, anillare o cortare la copa de árboles de especies protegidas y en vías de extinción, contenidas en los convenios internacionales de los que Guatemala es parte y que se encuentran en los listados nacionales legalmente aprobados, será sancionado de la siguiente manera:

- a) De uno hasta quinientos metros cúbicos de madera en pie (1 a 500), con multa de cuatrocientos a diez mil quetzales (Q. 400.00 a Q. 10,000.00).

- b) De quinientos un metros cúbicos (501 y +) de madera en pie en adelante, con prisión de uno a cinco (1 a 5) años inconvertibles y multa de diez mil a cincuenta mil quetzales (Q. 10,000.00 a Q. 50,000.00). Se exceptúan los árboles establecidos por regeneración artificial”.

“Artículo 100. Exportación de madera en dimensiones prohibidas. Quien exportare madera de las especies, formas y dimensiones que contravengan lo preceptuado en el artículo 65, y que no provenga de plantaciones voluntarias, será sancionado con prisión de tres a seis años (3 a 6) y multa equivalente al valor de la madera de exportación, según informe del Instituto, de acuerdo a los precios de mercado. Se exceptúan los árboles provenientes de las plantaciones voluntarias debidamente registradas”.

“Artículo 101: Falsedad del Regente. En caso de que el Regente incurra en falsedad en la información que debe proporcionar al INAB, además de las responsabilidades



penales que se pudieran derivar del hecho, será excluido del listado de profesionales habilitados para ejercer esta función ante el INAB”.

“Artículo 102. Negligencia administrativa. El funcionario o empleado del INAB que incumpliere los plazos establecidos por esta ley y sus reglamentos para el trámite de expedientes notificaciones, resoluciones, providencias y otros actos de carácter administrativo, será sancionado con multa no menor de dos mil quetzales sin menoscabo de la aplicación de sanciones establecidas en las leyes pertinentes”.

En el Capítulo III de la misma ley se regulan las Faltas Forestales de la siguiente manera:

“Artículo 103. Definiciones. Son faltas en materia forestal:

- a) Sin autorización escrita talar árboles de cualquier especie forestal o proceder a su descortezamiento, ocoteo, anillamiento o corte de la copa, sin la licencia correspondiente, cuando el volumen total no exceda de cinco metros cúbicos de madera en pie.
- b) Negarse a presentar las autorizaciones de aprovechamiento cuando le sean requeridos por la autoridad competente, debidamente identificados.

c) Provocar la destrucción o muerte de árboles productores de gomas, resinas, ceras, látex o sustancias análogas por negligencia, abuso de aprovechamiento o falta de técnicas adecuadas.

d) Oponerse a las inspecciones de campo ordenadas por el INAB.

Las faltas anteriormente tipificadas darán lugar a amonestaciones por escrito con apercibimiento que en el caso de reincidencia, el infractor será sancionado con prisión de quince a sesenta días (15 a 60), de acuerdo a la magnitud de la falta cometida”.

La Ley Forestal regula lo relativo a los delitos y faltas forestales, lamentablemente al igual que las otras leyes relacionadas con el medio ambiente, las penas para sancionar éstos hechos ilícitos son muy leves, en la mayoría de los casos son menores a cinco años lo que beneficia al sindicato, pues puede quedar en libertad pagando una multa equivalente al valor de la madera o árboles talados, según el precio asignado por el Instituto Nacional de Bosques –INAB-.

5.8. Código Civil, Decreto Ley Número 106

“**Artículo 1645.** Toda persona que cause daño o perjuicio a otra, sea intencionalmente, sea por descuido o imprudencia, está obligada a repararlo, salvo que demuestre que el daño o perjuicio se produjo por culpa o negligencia inexcusable de la víctima”.

“Artículo 1646. El responsable de un delito doloso o culposo, está obligado a reparar a la víctima los daños o perjuicios que le haya causado”.

“Artículo 1647. La exención de responsabilidad penal no libera de la responsabilidad civil, a no ser que el juez así lo estimare atendiendo a las circunstancias especiales del caso”.

Según el ordenamiento jurídico guatemalteco, para la reparación del daño el Estado acciona a través de la imposición de multas; y el particular debe accionar de conformidad con las normas referentes a la reparación de daños, esto es, de conformidad con la normativa del Código Civil que refiere a los daños y perjuicios producidos en el patrimonio de una persona.

5.9. Propuesta técnico jurídica sobre la reparación civil del daño ambiental en delitos forestales en Guatemala

Tomando en consideración que el daño de tipo ambiental en delitos forestales en Guatemala, puede producir una lesión colectiva o daño público y también una lesión privada por afectar bienes o derechos privados o daño autónomo, a continuación se presenta una propuesta técnico jurídica sobre la reparación civil del daño ambiental en este tipo de hechos ilícitos:

Primero: La reparación del daño ambiental en delitos forestales debe estar orientada a la restauración del bien ambiental dañado y no mediante la cuantificación en dinero. Es necesario que la legislación guatemalteca proporcione mecanismos legales tendientes a la reparación del daño ambiental causado, con el fin de lograr que todo agente contaminador o persona que causa un daño al ambiente, sea obligado a asumir el costo relacionado con el daño.

Segundo: Es necesario que a través, de estos mecanismos legales de reparación del daño, se procure y logre la prevención de actos productores de daños ambientales causados por la comisión de delitos forestales, al crear certeza jurídica en cuanto a la aplicación de sanciones reparadoras que consistirán en la restauración del bien ambiental dañado, privilegiando la reparación en especie que restaure el hábitat o el equilibrio de los valores ecológicos.

Tercero: La restauración del bien ambiental implicará una obligación de restauración mediante prestaciones de “**hacer**” (sembrar árboles, abonar la tierra, entre otras) y de “**no hacer**” (no usar la chimenea, no talar árboles, no usar plaguicidas, etcétera).

Cuarto: Si una obligación es incumplida, en cuanto hacer o no hacer, se convierte en desobediencia del obligado y lleva consigo una condena de indemnización en dinero que se invertirá para la reparación del ecosistema.

Quinto: En cuanto a la restauración del bien ambiental puede aplicarse el sistema de reparación primaria, que consiste en “toda medida reparadora que restituya o aproxime los recursos naturales y/o servicios dañados a su estado básico.” Ésta reparación primaria dependerá del bien ambiental dañado.

A continuación un ejemplo de reparación primaria como consecuencia de un delito forestal:

- Si el daño se produjo como consecuencia de tala inmoderada, la reparación deberá hacerse mediante la reforestación con las especies nativas del lugar deforestado.

Sexto: En casos concretos se podrá aplicar la reparación complementaria, que significa proporcionar un nivel de recursos naturales similar al que se habría proporcionado si el paraje dañado se hubiera restituido a su estado básico. Así por ejemplo, si no es posible efectuar la reparación primaria (a su estado básico) de un área deforestada mediante la reforestación con especies nativas, la reparación complementaria podría ser la reforestación con especies que científicamente sean compatibles con el tipo de suelo y con las especies y hábitats naturales de la región dañada.

Séptimo: Los parámetros para lograr la reparación y cuantificación del daño ambiental, deberán establecerse o resolverse a través del dictamen de expertos, especialmente



ambientalistas, quienes tendrán participación obligatoria dentro del proceso de determinación, reparación y cuantificación del daño ambiental.



**5.10. Proyecto de Ley para reformar la Ley Forestal, Decreto No. 101-96 del
Congreso de la República de Guatemala**

**CONGRESO DE LA REPÚBLICA
GUATEMALA, C.A.**

**DIRECCIÓN LEGISLATIVA
-CONTROL DE INICIATIVAS-**

NÚMERO DE REGISTRO

0000

FECHA QUE CONOCIO EL PLENO:

INICIATIVA DE LEY PRESENTADA POR LOS REPRESENTANTES:

**ASUNTO: REFORMAS AL DECRETO 101-96 DEL CONGRESO DE LA
REPÚBLICA (LEY FORESTAL)**

TRÁMITE:

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS



HONORABLE PLENO:

El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.

En virtud de lo cual, con fecha treinta y uno de octubre del año mil novecientos noventa y seis, el Congreso de la República de Guatemala, emitió el Decreto No. 101-96 mediante la cual se decreta la Ley Forestal.

De tal forma, al Honorable Congreso de la República de Guatemala le corresponde aprobar las reformas de la Ley Forestal, Decreto No. 101-96, correspondiendo presentar la siguiente iniciativa de ley.

DIPUTADOS PONENTES:



DECRETO NÚMERO _____ 2016

EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

Considerando:

Que el manejo de los Ecosistemas Forestales, Áreas Protegidas y Vida Silvestre son indispensables para la protección de la biodiversidad, el agua y el suelo, así como para garantizar la sostenibilidad de la inversión silvo agropecuaria nacional.

Considerando:

Que el sector público debe promover y orientar las actividades forestales, para incrementar la producción sostenible de bienes y servicios del bosque; propiciar la participación de las comunidades rurales en las actividades para la gestión de áreas protegidas y vida silvestre, para el manejo de los bosques y mejorar la producción forestal teniendo en cuenta las características ecológicas de los bosques y sus productos, bienes y servicios.

Considerando:

Que la participación coordinada del sector privado y social, en el manejo sostenible de los bosques, y en la gestión de las áreas protegidas y la vida silvestre coadyuvará a mejorar la participación de la actividad forestal en el desarrollo económico, social y ambiental del país, a través de la generación de empleo, el incremento de la producción y la reducción de la vulnerabilidad ecológica, por lo que es indispensable la coordinación



intersectorial, para aplicar con agilidad y eficacia las premisas estrategias de desarrollo sostenible de acuerdo con los convenios internacionales suscritos.

POR TANTO:

DECRETA:

Las siguientes:

**REFORMAS AL DECRETO 101-96 DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA
(LEY FORESTAL)**

Título IX

DELITOS Y FALTAS CONTRA RECURSOS FORESTALES.

Capítulo II

DE LOS DELITOS FORESTALES

Artículo 1. Se reforma el artículo **93. Incendio forestal.** Quien cause incendio forestal poniendo en peligro la vida, la integridad corporal o el patrimonio de otros será sancionado con la pena de prisión de seis a doce años. En caso de reincidencia la prisión será de doce a quince años, en ambos casos se aplicará una multa equivalente al valor del avalúo que realice el INAB.

Quien causare incendio de manera culposa será sancionado con pena de un año a nueve años de prisión.

Quien provoque incendio forestal en áreas protegidas legalmente declaradas, será sancionado con multa equivalente al valor del avalúo que realice el CONAP, y prisión de diez a veinte años.

Asimismo a quien provocare incendio forestal se le obligará a la restauración del bien ambiental, lo que implicará una obligación de restauración mediante prestaciones de “hacer”, sembrando árboles y abonando el terreno donde se produjo el incendio forestal, tomando en cuenta las indicaciones y lineamientos que regule el Instituto Nacional de Bosques –INAB- y/o el Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-.

Artículo 2. Se reforma el artículo 95. **Delitos contra el Patrimonio Nacional Forestal cometidos por autoridades.** Quien siendo responsable de extender licencias forestales, así como de autorizar manejo de los bosques, extienda licencias y autorizaciones sin verificar la información que requiera esta ley y sus reglamentos, o la autoridad que permita la comercialización o exportación de productos forestales, sin verificar que existe fehacientemente la documentación correspondiente, será sancionado con prisión de dos a ocho años, multa equivalente al valor de la madera, conforme a la tarifa establecida por el INAB y la remoción del puesto asignado.

Artículo 3. Se reforma el artículo 97. **El Incumplimiento del Plan de Manejo Forestal como delito.** Quien por incumplimiento de las normas establecidas en el Plan de Manejo Forestal aprobado, dañare los recursos forestales, será sancionado en proporción al daño realizado y con multa no menor de cinco mil quetzales, con base en la

cuantificación que en el terreno realice el INAB e informe a la autoridad competente. Los productos y subproductos obtenidos, quedarán a disposición del INAB.

Artículo 4. Se reforma el artículo **98. Cambio del uso de la tierra sin autorización.**

Quien cambiare, sin autorización, el uso de la tierra en áreas cubiertas de bosque y registradas como beneficiarias del incentivo forestal, será sancionado con prisión de cinco a ocho años y multa equivalente al valor de la madera conforme al avalúo que realice el INAB.

Al culpable de este hecho, se le obligará a la restauración del bien ambiental, lo que implicará una obligación de restauración mediante prestaciones de “HACER”, sembrando árboles y abonando el terreno donde se produjo el cambio del uso de la tierra sin autorización, tomando en cuenta las indicaciones y lineamientos que regule el Instituto Nacional de Bosques –INAB- y/o el Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-.

Artículo 5. Se adiciona el artículo **98 bis. Pastoreo en áreas forestales.** Quien introduzca y mantenga ganado en las áreas forestadas o reforestadas o en los bosques en proceso de regeneración, así como en áreas protegidas será sancionado con prisión de dos a cinco años.

Al culpable de este hecho, se le obligará a la restauración del bien ambiental, lo que implicará una obligación de restauración mediante prestaciones de “HACER”,

sembrando árboles y abonando el terreno donde se produjo el cambio del uso de la tierra sin autorización, tomando en cuenta las indicaciones y lineamientos que regule el Instituto Nacional de Bosques –INAB- y/o el Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-.

Artículo 6. Se reforma el artículo 99. **Tala de árboles de especies protegidas.** Quien talare, aprovechar, descortezare, ocotare, anillare o cortare la copa de árboles de especies protegidas y en vías de extinción, contenidas en los convenios internacionales de los que Guatemala es parte y que se encuentran en los listados nacionales legalmente aprobados, será sancionado de la siguiente manera:

- a) De uno hasta quinientos metros cúbicos de madera en pie (1 a 500), con multa de dos mil a quince mil quetzales.
- b) De quinientos un metro cúbico (501 y +) de madera en pie en adelante, con prisión de dos a seis años inconvertibles y multa de veinte mil a cien mil quetzales. Se exceptúan los árboles establecidos por regeneración artificial.

Además de las penas descritas en los incisos anteriores se impondrá la siembra de plántulas del doble de lo apropiado ilegalmente.



Artículo 7. Vigencia. El presente Decreto entra en vigencia treinta días después de su publicación en el Diario Oficial.

REMÍTASE AL ORGANISMO EJECUTIVO PARA SU SANCIÓN, PROMULGACIÓN Y PUBLICACIÓN.

EMITIDO EN EL PALACIO DEL ORGANISMO LEGISLATIVO, EN LA CIUDAD DE

GUATEMALA EL _____ DE _____ DEL _____.

Palacio Nacional: Guatemala, _____ de _____ del _____

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE:





CONCLUSIÓN DISCURSIVA

Guatemala es un país rico en recursos naturales, tanto renovables como no renovables, lamentablemente éstos han sido utilizados de manera irracional, lo que ha producido que algunos de éstos recursos tanto de flora como de fauna estén en peligro de extinción, por lo que tanto el Estado como los particulares deben estar legitimados activamente para promover acciones derivadas de un daño ambiental por un delito forestal, pero por otro lado también deben estar legitimados de forma pasiva cuando actúen como sujetos o agentes contaminantes, puesto que la legislación guatemalteca no tipifica claramente los delitos ambientales y forestales y, los que se encuentran tipificados se les han impuesto penas leves, que no compensan el daño causado a la comunidad.

Derivado de lo anterior, es necesario que instituciones de gobierno como el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Consejo Nacional de Áreas Protegidas y el Instituto Nacional de Bosques realicen campañas de concientización para cuidar y proteger el medio ambiente, principalmente en áreas rurales que es donde más frecuentemente se dan las malas prácticas agrícolas y que los particulares denuncien ante las autoridades correspondientes los delitos y faltas cometidos en sus comunidades, con el propósito de disminuir éstos hechos delictivos, por su parte el Estado deberá proporcionar la atención necesaria a éstos casos, por medio de la pronta acción de la Policía Nacional Civil, agentes fiscales del Ministerio Público, entre otros. Pero principalmente, es necesaria la reforma de la legislación ambiental y forestal, con el propósito de imponer penas más severas a las personas individuales o jurídicas que cometan delitos ambientales y principalmente forestales, en la cual el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, conjuntamente con el Consejo Nacional de Áreas Protegidas y el Instituto Nacional de Bosques elaboren un proceso de determinación, reparación y cuantificación del daño ambiental en delitos forestales, así como determinar su responsabilidad civil en Guatemala.





ANEXOS



Anexo I

Principales usos de los recursos forestales

Categoría de uso	Principales especies utilizadas
Especies maderables	Pinus oocarpa, Pinus caribaea, Pinus maximinoi, Pinus tecunumanii, Cupressus lusitanica, Cedrela odorata, Swietenia macrophylla, Cybistax donnell smithii, Calophyllum brasiliensis, Virola spp, Pseudobombax ellipticum, Terminalia amazonia, Vatairea lundellii, Lonchocarpus castilloi, Bucida buceras, Aspidosperma megalocarpum, Enterolobium cyclocarpum, Symphonia globulifera, Sterculia apetala, Brosimum alicastrum.
Especies para leña	Quercus spp., Agnus spp., varias especies del género Pinus, Gliricidia sepium, Leucaena spp., Caesalpinia velutina, Acacia spp. Guazuma ulmifolia, Inga spp., Acacia riparioides, Rhizophora mangle, Diphysa robinoides, Grevillea robusta, Eucalyptus spp. Especies de consumo humanos Brosimum alicastrum, Gliricidia sepium, Eritrina berteroa, Chrysophyllum cainito, Pouteria mammosa, Persea ssp., Magnifera indica, Spondias spp., Simarouba glauca, Lycania platypus, Pimienta dioica.
Especies forrajeras	Gliricidia sepium, Leucaena leucocephala, Acacia farnesiana, Crescentia alata, Brosimum alicastrum, Enterolobium cyclocarpum, Guazuma ulmifolia Especies medicinales Simarouba glauca, Cedrela odorata, Salix humboldtiana, Psidium guajaba, Jacaranda mimosifolia, Liquidambar styraciflua, Eucalyptus spp.
Especies ornamentales	Tabebuia rosea, Tabebuia chrysantha, Cybistax donnell smithii, Tecota stans, Taxodium mucronatum, Cassia grandis, Jacaranda mimosifolia, Delonix regia, Spathodea campanulata, Eucalyptus torreliana.
Especies productoras de látex o resinas para la industria	Tabebuia rosea, Tabebuia chrysantha, Cybistax donnell smithii, Tecota stans, Taxodium mucronatum, Cassia grandis, Jacaranda mimosifolia, Delonix regia, Spathodea campanulata, Eucalyptus torreliana.

Fuente: Documento de trabajo sobre los Recursos Genéticos Forestales. Estado de la diversidad biológica de los árboles y bosques de Guatemala. FAO, 2003.



ANEXO II

Cobertura forestal por departamento y tipo de bosque

Departamento	Bosque secundario/ arbustal	Coníferas	Mixto	Latifoliadas	Manglar	Total
Alta Verapaz	629.30	83.30	674.96	3640.58		5028.14
Baja Verapaz	102.78	208.19	496.00	354.60		1161.57
Chimaltenango	149.49	88.20	511.77	118.36		867.82
Chiquimula	677.03		641.15	41.52		1359.70
El Progreso	835.41	28.69	131.24	344.71		1340.05
Escuintla	91.87		13.02	70.72	23.27	198.88
Guatemala	182.03		540.99	88.59		811.61
Huehuetenango	934.65	745.01	1059.8	525.86		3265.32
Izabal	731.69	42.83	286.18	2917.18		3977.88
Jalapa	456.45		376.18			
Jutiapa	1006.67	13.07	301.84	117.79	11.15	1450.52
Petén	2490.13	46.29	93.31	18185.17		21264.90
Quetzaltenango	29.37	67.97	221.71	188.40		507.45
Quiché	293.05	320.54	1134.28	1008.36		2756.23
Retalhuleu	5.50			3.11	64.38	72.99
Sacatepéquez	21.22		167.23	25.72		214.17
San Marcos	86.39	320.75	372.94	123.45	9.2	912.73
Santa Rosa	249.34		134.59	57.77	49.1	490.80
Sololá	12.92	52.32	128.44	195.92		389.60
Suchitepéquez				46.37	10.55	56.92

Totonicapán		186.21	268.08			454.29
Zacapa	1042.22	61.78	624.73	260.89		1989.62
Total	10478	2265	8178	28360	168	4944854

Fuente: IIA – URL. Estado actual de bosques: Informe Técnico No. 7.

ANEXO III

INFORME NACIONAL DE INCENDIOS FORESTALES



Instituto Nacional de Bosques
Proyecto de Protección Forestal
Componente de Manejo del fuego

Fecha de emisión: 08/02/2013

Hora: 14:48:28

INFORME NACIONAL DE INCENDIOS FORESTALES

Periodo del 01/09/2011 al 08/02/2013

Guatemala, C.A.

1. Número de Incendios

Incidios: 493 Forestales: 384 No Forestales: 35 Mixta: 74

2. Superficie Afectada (hectáreas)

Tipo	Hectáreas
No Forestal	1,768.31
Forestal	5,302.43
Total	7,070.74

3. Distribución Del Area Afectada por Tipo de Bosque

Tipo de Bosque	Hectáreas	%
Coníferas	2,749.86	38.89
Latifoliado	738.44	10.44
Mixto	1,814.13	25.66
Otro tipo de vegetación no forestal	1,768.31	25.01

4. Superficie Forestal Afectada por Tipo de incendio

Tipo de incendio	Hectáreas	(%)
Subterráneo	6.40	0.12
Rastrero	5,233.05	98.69
De Copas	63.99	1.21

5. Posibles Causas que han originado los incendios forestales

Causa	(%)
Intencionado	52.86
Quema Agrícola	29.17
Quema de Pastos	8.33
Colmeneros	2.86
Leñadores	2.60
Quema de Basura	1.82
Fogata	1.56

Causa	(%)
Otras Causas	0.52
Cazadores	0.26
Fuegos Pirotécnicos	0.00
Carboneros	0.00
No determinado	0.00
Causa Natural	0.00

6. Departamentos Más Afectados

Según No. de incendios

Departamento	Total	Fores.	NO Fores.	Mixto
Quiché	78	76	0	2
Petén	75	32	23	20
Baja Verapaz	56	49	0	7
Jalapa	43	19	2	22
Chiquimula	32	29	1	2
Huehuetenango	30	27	0	3

Según Hectáreas Quemadas

Departamento	Forestal	No Forestal	Total
Petén	774.82	1,227.50	2,002.32
Chiquimula	691.87	15.02	706.89
Zacapa	577.00	55.00	632.00
Quiché	607.25	5.50	612.75
Jalapa	439.00	108.00	547.00
Baja Verapaz	487.32	11.23	498.55

7. Medios Utilizados Para El Combate De Los incendios

Terrestres: 603 Aéreos: 1 Horas de Vuelo: 2 Horas 0 Minutos

Fuente: Instituto Nacional de Bosques –INAB–
(http://www.inab.gob.gt/Informe_Nacional_de_Incendios_Forestales.pdf)



ANEXO IV

INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES



Según resolución No. JD.04.29.2012, de fecha veintinueve de agosto de año dos mil doce,
EL VALOR DE LA MADERA EN PIE, expresada en quetzales para las diferentes regiones forestales del INAB,
con vigencia a partir del uno de septiembre de dos mil doce, de la manera siguiente:

Especies	I			II			III			IV			V			VI			VII			VIII			IX		
	Troca	Trocilla	Leda																								
Coníferas																											
Género Pinus	151	69	23	119	69	14	115	69	14	136	69	14	148	69	23	131	69	16	129	69	16	96	69	8			
Género Cupressus	213	69	20	189	69	12	158	69	12	158	69	9	202	69	20	206	69	14	204	69	14						
Latifoliadas																											
Quercus, Alnus, y otras especies asociadas a coníferas			23			14			14			14			23			16			16						
Preciosas	960	69	3	960	69	3	999	69	5	1048	69	9	1048	69	9	1048	69	9	960	69	3	989	69	3	1048	69	9
Semipreciosas	215	69	3	215	69	3	154	69	5	380	69	9	380	69	9	380	69	9	216	69	3	337	69	3	380	69	9
Secundarias	97	69	3	97	69	3	106	69	5	202	69	9	202	69	9	202	69	9	97	69	3	110	69	3	202	69	9

Datos expresados en quetzales por metro cubico

Trocilla: diámetro entre 10 y 20 centímetros

Maderas Preciosas:

- Caoba: Swietenia spp.
- Cedro: Cedrela spp.
- Rosú: Dalbergia spp.
- Sericote: Cordia dodecandra DC
- Jocote Fraile: Astronium graveolens Jacq.
- Teca: Tectona grandis L.
- Chichipate: Acosmium panamense (Benth.) Yacovlev

Maderas Semipreciosas:

- Cenícero: Samanea saman (Jackq.) Merr
- Nogal: Juglans guatemalensis W.E. Mannring
- Conacaste: Enterolobium cyclocarpum (Jacq.) Griseb (m)
- Lauret: Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Oken
- Matilisguete: Tabebuia rosea (Bertol.) A. DC.
- Santa María: Calophyllum brasiliense Cambess
- Palo Blanco: Tabebuia donnell-smithii Rose

Maderas Secundarias:

- Chichique: Aspidosmerna spp.
- Mopala: Pseudobombax ellipticum (Kunth) Douglad
- Ramón: Brosimum alicestrum Sw.
- Danta: Vatairea lundellii (Standl.) Killip ex Record
- Canxán, Volador: Terminalia amazonia (J.F. Gmel.) Exell
- San Juan: Vochysia guatemalensis Donn. Sm.
- Barillo: Symphonia globulifera L.f.
- Ciprecillo: Podocarpus spp.
- Cortez: Tabebuia guayacan (Seem.) Hemsl.
- Palo Sangre: Virola spp.
- Castaño: Sterculia apetala (Jacq.) H. Karst.
- Otras spp. No incluidas en Preciosas y Semipreciosas.

Fuente: Instituto Nacional de Bosques –INAB–
(http://www.inab.gob/Documento_Precio_de_la_madera_en_pie.pdf)





BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR ROJAS, G. & Iza, A. (2009). **Derecho ambiental en Guatemala**. Alemania: Diseño Editorial, S.A.
- ALPA, G. (2001). **Responsabilidad civil y daño: Lineamientos y cuestiones**. Lima, Perú: Gaceta Jurídica Editores.
- ARDORNO, R. (2008). **Diccionario latinoamericano de Bioética**. Vol. II. Bogotá, Colombia: Ed. Tealdi.
- BACIGALUPO, E. (1983). **Derecho penal**. Argentina: Ed. Hammurabi.
- BRAMONT-ARIAS TORRES, L.M. (2005). **Manual de derecho penal: Parte general**. México: Editorial y distribuidora de libros, S.A.
- CAFFERATTA, N.A. (2003). **Introducción al derecho ambiental**. Buenos Aires, Argentina: Universidad Nacional de Buenos Aires.
- CALZADA, H. (2002). **Ciencias naturales 6**. México: Ed. Progreso, S. V. de C.V.
- CAMPOS BEDOLLA, P. (et al). (2003). **Biología 1**. México: Ed. Limusa, S.V. de C.V.
- CANO, Guillermo J. (1974) **Introducción al derecho ambiental argentino**. Buenos Aires, Argentina: Ed. L & L.
- CAPITANT, H. (1981). **Vocabulario jurídico**. Argentina: Editorial Depalma.
- CARRANCA y TRUJILLO, R. (1988). **Derecho penal mexicano**. México: Ed. Porrúa.
- CARRARA, F. (1956). **Programa de derecho criminal: Parte general**. España: Ed. Temis.



CHAUSTRE AVENDAÑO, A. (2004). **Identidades: Sociales 5**. Colombia: Ed. Norma

FRANCO, A. (1980). **Política agraria y rural**. San José, Costa Rica: JICA – CIDIA.

FRAUME RESTREPO, N.J. (2007). **Diccionario ambiental**. Bogotá, Colombia: ECOE Ediciones.

<http://ciencia.glosario.net/agricultura/recurso-forestal>. (Guatemala, 09 de enero de 2015).

<http://elpaisdelaverdeprimavera.blogspot.com/2011/09/recursos-forestales-de-guatemala.html>. (Guatemala, 27 de agosto del 2016).

<http://dle.rae.es/>. (Guatemala, 01 de febrero del 2015).

<http://www.ine.gob.gt/>. (Guatemala, 27 de enero del 2015).

http://ocw.bib.upct.es/pluginfile.php/8435/mod_resource/content/1/LECCION-12.pdf. (Guatemala, 16 de febrero de 2015).

http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6436/04_CAPITULO2.PDF?sequence=4. (Guatemala, 28 de enero de 2015).

GARCÍA LÓPEZ, T. (2007). **El principio de la reparación del daño ambiental en el derecho internacional en el derecho internacional público: Una aproximación a su recepción por parte del derecho mexicano**. México: Anuario mexicano de derecho internacional.

GONZALEZ MÁRQUEZ, J.J. (2002). **Origen, concepto y contenido del derecho ambiental**. Azcapotzalco, México: Editorial UAM.

GONZÁLEZ MÁRQUEZ, J.J. (2003). **La responsabilidad por el daño ambiental en América Latina**. México: PNUMA.

IIA - URL. Instituto de Incidencia Ambiental – Universidad Rafael Landívar. (2003) **Estado actual de los bosques en Guatemala: Informe Técnico No. 7.**

INAB. Instituto Nacional de Bosques. (2000). **Manual para la clasificación de tierras por capacidad de uso.** Guatemala: INAB.

MAGA-PAFG Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación - Plan de Acción Forestal para Guatemala. (2003). **Apoyo al seguimiento de la Agenda Forestal de Guatemala 2002-20012).** Documento base. Proyecto GCP/GUA/OO8/NET. Guatemala.

MARTÍNEZ SOLÓRZANO, E.R. (2009). **Apuntes de derecho ambiental.** Guatemala: Ed. Mayte, S.A.

MELENDO SOLER, J. A., ARBONÉS COBOS, N., CANCER POMAR, L., MAZA RODRÍGUEZ, P. & LAMPRE VITALLER, F. (2002). **Manual de técnicas de montaña e interpretación de la naturaleza.** Barcelona, España: Ed. Paidotribo.

MENA GARCÍA, S. (1999). **La responsabilidad de la administración pública. El daño: Tipos y modalidades.** Revista Jurídica de Responsabilidad Social No. 9. San José, Costa Rica. (s.e.)

Ministerio de Agricultura de Chile. Subsecretaría de Agricultura. (2008). **Guía técnica de buenas prácticas. Recursos naturales: agua, suelo, aire y biodiversidad.** Chile: (s.e.).

MONTES PONCE DE LÉON, J. (2001). **Medio ambiente y desarrollo sostenido.** España: Universidad Pontificia Comillas.

MORANT SÁNCHEZ, C. (2000). **Sensibilización medioambiental: Conceptos básicos y problemas globales.** España: Ideaspropias Editorial, Vigo.

MUÑOZ QUEZADA, C. (s.f.). **Delito y medio ambiente.** Revista de Capacitación y Cooperación Policial del Mercosur. Chile: s.e.



PEÑA CHACÓN, M. (2006). **Daño, responsabilidad y reparación del medio ambiente**. San José, Costa Rica: Editorial Investigaciones Jurídicas, S.A.

PÉREZ CHEGUEN, C.; C. DE LA CRUZ RODRÍGUEZ y E. BALDIZÓN CANCINOS, (2010). **La aparente laguna legal en el delito en contra de los recursos forestales contenido en el Artículo 92 de la Ley Forestal**. Guatemala: Profins.

PÉREZ VARGAS, V. (1991). **Derecho privado**. San José, Costa Rica: (s.e.)

RIVERO, J. (1992). **La responsabilidad administrativa**. San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica.

RUIJGROK, E.C.M. (2001). **Transferring economic values on the basis of an ecological classification of nature**. Estados Unidos de Norteamérica (s.e.)

SANTOS, J. (1963). **Derecho de los daños**. Madrid, España: Editorial Revista de Derecho Privado.

VON LISZT, F. (1968). **Tratado de derecho penal**. España: Instituto Editorial Reus.

Legislación:

Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea Nacional Constituyente. 1986.

Código Civil. Decreto Ley No. 106. Jefe del Gobierno de la República, Enrique Peralta Azurdia. 1963.

Código Penal. Decreto No. 17-73. Congreso de la República de Guatemala. 1973.

Ley de Áreas Protegidas. Decreto No. 4-89 del Congreso de la República de Guatemala. 1989.

Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto No. 68-86 del Congreso de la República de Guatemala. 1986.

Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre de Honduras. Decreto No. 98-2007 del Congreso de la República de Honduras.

Ley Forestal, Decreto No. 101-96 del Congreso de la República de Guatemala. 1996.

Declaración de la Conferencia de Naciones Unidas Sobre el Medio Ambiente. Estocolmo, 1972.

Declaración de Johannesburgo sobre del desarrollo sostenible. Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible. Johannesburgo, Sudáfrica, 2002.

Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo. Río de Janeiro. 1992.