

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

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central figure, likely a saint or a historical figure, seated and holding a book. The figure is surrounded by various symbols, including a crown at the top, a shield, and other heraldic elements. The Latin text "UNIVERSITAS SAN CAROLINIENSIS" is inscribed around the perimeter of the seal.

**VULNERACIÓN AL MEDIO AMBIENTE EN LA APLICACIÓN DE SANCIONES SOBRE
EL DELITO DE INCENDIOS FORESTALES**

ALICIA CAROLINA TENI LÓPEZ

GUATEMALA, FEBRERO 2024

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

**VULNERACIÓN AL MEDIO AMBIENTE EN LA APLICACIÓN DE SANCIONES SOBRE
EL DELITO DE INCENDIOS FORESTALES**

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

por

ALICIA CAROLINA TENI LÓPEZ

Previo a conferírsele el grado académico de

LICENCIADA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

Y los títulos profesionales de

ABOGADA Y NOTARIA

Guatemala, febrero de 2024

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

DECANO: M.Sc. Henry Manuel Arriaga Contreras
VOCAL I: Licda. Astrid Jeannette Lemus Rodríguez
VOCAL II: Lic. Rodolfo Barahona Jácome
VOCAL III: Lic. Helmer Rolando Reyes García
VOCAL IV: Lic. Javier Eduardo Sarmiento Cabrera
VOCAL V: Br. Gustavo Adolfo Oroxom Aguilar
SECRETARIA: Lic. Wilfredo Eliú Ramos Leonor

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ
EL EXAMEN TÉCNICO PROFESIONAL**

Primera Fase:

Presidente: Lic. Adan Josué Figueroa López
Vocal: Licda. Lady Johana Calderón López
Secretario: Lic. Jorge Eduardo Isaías Aguilar Soto

Segunda Fase:

Presidente: Licda. Delia Verónica Loarca Cabrera
Vocal: Lic. Victoriano Alvarenga
Secretario: Lic. Mario Rubén Barrios Arango

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).



USAC
TRICENTENARIA
 Universidad de San Carlos de Guatemala



Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Unidad de Asesoría de Tesis. Ciudad de Guatemala, 12 de julio del 2022

Atentamente pase al (a) Profesional, **DIANA LUCIA MONROY BARAHONA**
Para que proceda a asesorar el trabajo de tesis del (a) estudiante **ALICIA CAROLINA TENI LÓPEZ**,
con carné: **201802581** intitulado: **VULNERACIÓN AL MEDIO AMBIENTE EN LA APLICACIÓN DE**
SANCIONES SOBRE EL DELITO DE INCENDIOS FORESTALES.

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.

CARLOS EBERTITO HERRERA RECINOS
 Jefe (a) de la Unidad de Asesoría de Tesis



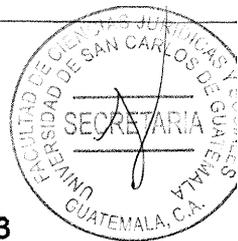
JPTR

Licda. Diana Lucia Monroy Barahona
 Abogada y Notaria

Fecha de recepción 26 / 07 / 2022. (f) _____

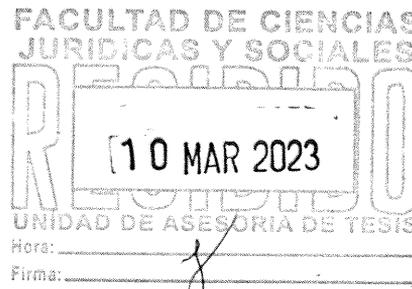
Asesor (a)
 (Firma y sello)





Ciudad de Guatemala, 10 de marzo 2023

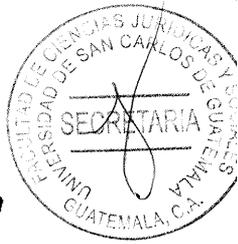
Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis
Doctor
Carlos Ebertito Herrera Recinos
Su despacho



Respetable Doctor Herrera:

De conformidad con el nombramiento de fecha doce de julio de dos mil veintidós, he procedido a la asesoría de tesis de la bachiller **ALICIA CAROLINA TENI LÓPEZ**, con el tema intitulado: **"VULNERACIÓN AL MEDIO AMBIENTE EN LA APLICACIÓN DE SANCIONES SOBRE EL DELITO DE INCENDIOS FORESTALES"**. Posterior a verificar la realización de las modificaciones solicitadas, me complace manifestar:

- I. **Contenido científico y técnico de la tesis.** Durante la investigación, la bachiller **ALICIA CAROLINA TENI LÓPEZ** realizó un estudio doctrinario y jurídico sobre el delito de incendio forestal regulado en el artículo 93 de la Ley Forestal, Decreto 101-96 del Congreso de la República de Guatemala. En el marco de la función establecida en el nombramiento identificado acompañé el proceso de investigación y desarrollo del trabajo de tesis en cuanto a estructura, fondo y forma.
 - a. **Objetivos de la investigación.** El trabajo desarrolló el marco jurídico ambiental sobre incendios, sus características e impactos, así como la respuesta penal del Estado frente a la vulneración constitucional de la garantía del equilibrio ecológico.
 - b. **Hipótesis.** Se verificó el planteamiento hipotético en cuanto a que la sanción en materia de incendio forestal vigente consistente en pena privativa de libertad y pecuniaria no es congruente con los principios del derecho ambiental debido a que la efectividad de la respuesta del Estado radica en garantizar la recuperación de la funcionalidad ecosistémica vulnerada a causa de los incendios, y la *restauración ecológica*.
- II. **Metodología y técnicas de investigación utilizadas.** Se utilizó el procedimiento de investigación deductivo para estudiar las particularidades de la sanción penal por incendio forestal a la luz de razonamientos basados en el marco legal ambiental y los principios ambientales (*in dubio pro natura*,



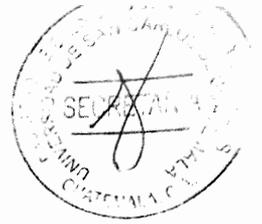
prevención, precaución, quien contamina paga y restaura, y reparación *in natura*). Asimismo, el método analítico que permitió el ejercicio de verificación de la hipótesis planteada. Se utilizó documentación en formato físico y electrónico sobre consideraciones teóricas y jurídicas que permitieron la indagación adecuada e idónea.

- III. **Redacción.** El trabajo de investigación cumplió los requisitos técnicos de redacción, ortografía y márgenes. Se utilizó lenguaje claro, conciso y técnico conforme las reglas de la Real Academia Española. El trabajo consta de cuatro capítulos que desarrollan los aspectos de relevancia jurídica penal ambiental.
- IV. **Contribución científica.** El trabajo de investigación permitió exponer los elementos diferenciadores de las sanciones en materia ambiental, mismos que evidencian la insuficiencia en considerar únicamente las penas privativas de libertad y pecuniarias frente a ilícitos ambientales. El trabajo permitió resaltar la importancia de considerar las acciones de reparación y restauración ecológica que son las que en efecto restablecen el equilibrio ecológico. Estas atenciones hacen que el trabajo de tesis constituya un aporte significativo en la discusión socioambiental de Guatemala en la actualidad.
- V. **Conclusión discursiva.** La conclusión discursiva es congruente con el contenido capitular desarrollado pues expone la problemática de no considerar el elemento de *restauración ecológica* en el ilícito ambiental de incendio forestal.
- VI. **Bibliografía.** La investigación se desarrolló técnicamente con base a la bibliografía consultada.
- VII. **Declaración.** Declaro expresamente que no tengo parentesco dentro de los grados de ley con la bachiller **ALICIA CAROLINA TENI LÓPEZ**.

Con base en las consideraciones descritas concluyo que el trabajo de tesis satisface y reúne los requisitos necesarios para su aprobación, tal y como lo preceptúa el artículo 31 del Normativo para la elaboración de tesis de la Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del examen general público, por lo que emito **DICTAMEN FAVORABLE** para que se continúe con el proceso correspondiente.

Licda. Diana Lucía Monroy Barahona
Abogada y Notaria

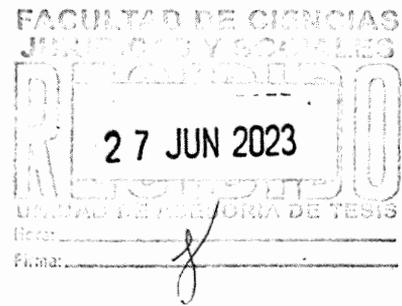
Asesora de Tesis
Colegiada 15592
diana.monroyb@gmail.com/5947 6744



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Guatemala 27 de junio de 2023

Dr. Carlos Ebertito Herrera Recinos
Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala



Estimado Director:

De manera atenta le informo que fui consejero de redacción y estilo de tesis titulada: **VULNERACIÓN AL MEDIO AMBIENTE EN LA APLICACIÓN DE SANCIONES SOBRE EL DELITO DE INCENDIOS FORESTALES**, realizada por la bachiller: **ALICIA CAROLINA TENI LÓPEZ**, para obtener el grado académico de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales.

La estudiante realizó todos los cambios sugeridos, por lo que, a mi criterio, la misma cumple con todos los requisitos establecidos en el Normativo respectivo para que le otorgue la **ORDEN DE IMPRESIÓN** correspondiente.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Lidia Norma Beatriz Santos Quezada
Consejero Docente de Redacción y Estilo



Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Edificio S-7, Ciudad Universitaria Zona 12 – Guatemala, Guatemala



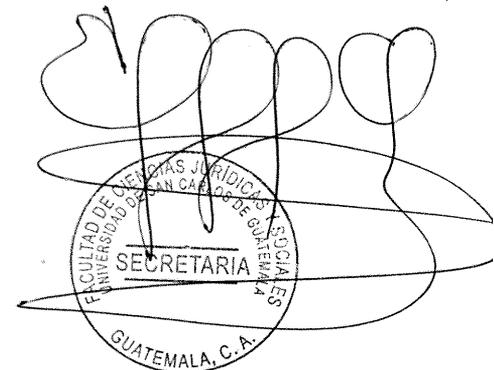
USAC
TRICENTENARIA
 Universidad de San Carlos de Guatemala



Decanatura de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Ciudad de Guatemala, veintidós de noviembre de dos mil veintitrés.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión del trabajo de tesis de la estudiante ALICIA CAROLINA TENI LÓPEZ, titulado VULNERACIÓN AL MEDIO AMBIENTE EN LA APLICACIÓN DE SANCIONES SOBRE EL DELITO DE INCENDIOS FORESTALES. Artículos: 31, 33 y 34 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.

CEHR/AFCV





DEDICATORIA

- A DIOS:** Por darme la vida, siendo el que guía cada día mis pasos para alcanzar mis triunfos que provienen únicamente de él.
- A MIS PADRES:** Adolfo Teni Cabnal y Sandra Leticia López López, por su amor incondicional y ser los pilares en mi camino, guiándome a través de sus sabios consejos.
- A MIS HERMANOS:** Cynthia Melissa y Marvin Rubén, con especial cariño por ser un ejemplo de éxito para mí, gracias por su apoyo.
- A MI NOVIO:** Christopher Kevin Ramos Man por su amor y apoyo incondicional en cada etapa.
- A MIS AMIGOS:** Quienes han compartido conmigo a lo largo de este camino por sus consejos, apoyo y ayuda que me han brindado.
- A MI ASESORA:** Diana Lucía Monroy Barahona, por sus conocimientos y estar dispuesta a apoyarme en todo momento.
- A:** La Universidad de San Carlos de Guatemala, por permitirme culminar mis estudios superiores.



PRESENTACIÓN

El desarrollo de la presente propuesta se refiere al estudio del artículo 93 de la Ley Forestal, que regula el delito de incendio forestal; se examinará las sanciones del tipo penal: la multa y la pena de prisión, se considera relevante evaluar los fines de estas penas dada la característica de reparación y restauración de los principios ecológicos que rigen esta rama del Derecho, tales como quien contamina paga y restaura. Debido a que el daño ambiental ocasionado puede ser irreversible, la multa y pena de prisión se vuelven insuficientes para cumplir con la finalidad restaurativa de la finalidad ambiental.

Con el objetivo de establecer la problemática actual sobre los incendios forestales específicamente en la pena impuesta, se realizó un estudio general sobre la adopción de medidas que coadyuven a la evitación de la degradación ambiental en materia forestal; para tal efecto la investigación se llevó a cabo en los bosques tropicales dentro del territorio nacional y verificar la eficiencia de las penas vigentes para combatir contra el delito tipificado dentro de la Ley Forestal vigente.

El tema investigado pertenece a la rama del derecho ambiental, es de tipo cualitativo puesto que se analizó los incendios forestales y su tipificación, en la búsqueda de analizar si la pena de multa y a su vez de prisión contribuye a la reparación ambiental, este trabajo desarrolla las diferencias entre justicia reparativa y distributiva al realizar un análisis sobre el fin de las penas vigentes atribuidas a esta contravención ambiental, son las más idóneas para la reparación y restauración del ecosistema afectado.

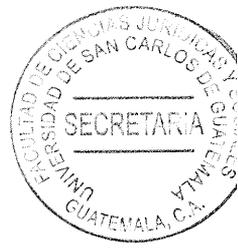


HIPÓTESIS

De la investigación realizada, se deduce que el derecho a un medio ambiente sano, es afectado cuando ocurre un incendio forestal porque se deben adoptar las opciones más favorables y funcionales para el medio ambiente e impedir la degradación de las zonas afectadas, a través de otro enfoque sobre el diseño penal ambiental en la protección del ambiente ya que existe un evidente peligro de daño grave e irreversible.

Por lo tanto, en la actualidad se considera oportuno llamar la atención sobre los efectos de la imposición de una multa y pena de prisión, ya que se debe analizar sobre las clases de sanciones para proteger al medio ambiente cuando ocurre un incendio forestal; por lo que debe se debe adecuar un método de la aplicación de la pena diferente al contenido en la Ley Forestal.

Lo anterior con la finalidad para regular, una efectiva resolución jurídico- científico del problema de los incendios forestales y considerar al principio In Dubio Pro Natura para garantizar un derecho de interpretación jurídica donde se aplica lo más favorable para la naturaleza en casos netamente jurídicos: solución a la falta de información, vacío legal o contradicción de normas en materia ambiental.



COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Luego del análisis investigativo, se constató que existe una vulneración del derecho al medio ambiente en la forma de aplicación de sanciones referente al delito de incendio forestal ya que es necesario un cambio para la restauración y reparación, debido a que las sanciones vigentes no son congruentes al daño ambiental ocasionado; considerándose necesario un cambio sobre la pena impuesta dentro del Artículo 93 de la Ley Forestal; en el sentido más favorable para el medio ambiente ante la restauración y reparación correspondiente a la pérdida forestal

Los métodos utilizados para investigar fueron el hipotético deductivo, el cual permitió plantear la hipótesis que fue comprobada mediante el análisis y la inducción, puesto que se relacionó la doctrina y la legislación con la realidad actual, para poder establecer el marco teórico sobre el cual deben regularse resolución del problema del delito de incendios forestales y buscar una sanción idónea para que el ecosistema afectado.



ÍNDICE

Introducción.....	i
-------------------	---

CAPÍTULO I

1 El medio ambiente y Derecho.....	1
1.1 Antecedentes del Derecho Ambiental.....	2
1.2 Definición de Derecho Ambiental.....	5
1.3 Principios del Derecho ambiental.....	7
1.3.1. Principio de <i>In dubio pro natura</i>	8
1.3.2. Principio de prevención.....	9
1.3.3. Principio de precaución.....	10
1.3.4. Principio de quien contamina restaura.....	12
1.3.5. Principio de reparación <i>in natura</i>	13
1.4 Importancia del Derecho ambiental.....	14
1.5 Derecho ambiental en Guatemala.....	15
1.6 El deterioro del medio ambiente en Guatemala.....	17

CAPÍTULO II

2. Medio ambiente como bien jurídico tutelado.....	21
2.1 Sistemas ambientales.....	23
2.1.1. Biosfera.....	25
2.1.2. Flora y fauna.....	26
2.1.3. El bosque.....	27
2.2 Incendios forestales en Guatemala.....	28
2.3 Institucionalidad de los bosques.....	29
2.3.1. Instituto Nacional de Bosques.....	29
2.3.2. Consejo Nacional de Áreas Protegidas.....	31
2.3.3. Ministerio de Ambiente Recursos Naturales.....	32
2.3.4. División de Protección a la Naturaleza.....	34



2.3.5. Coordinadora Nacional para la reducción de Desastres Naturales.....	35
2.3.6. Sistema Nacional de Prevención y Control de Incendios Forestales.....	36
2.4. Afectaciones antropogénicas a los bosques.....	37
2.5. Causas de los incendios forestales.....	42
2.6. Daño ambiental.....	43
2.6.1. Conceptualización del daño ambiental como elemento de la responsabilidad penal.....	44
2.6.2. Determinación del daño ambiental para deducir la sanción.....	45
CAPÍTULO III	
3. Marco constitucional ambiental.....	49
3.1. Marco legal.....	50
3.1.1. Estado de Derecho Ambiental.....	54
3.1.2. Derecho penal ambiental.....	55
3.2. Importancia del reconocimiento constitucional del Derecho Ambiental en materia penal.....	57
3.3 Efectos jurídicos de la vulneración al medio ambiente en la aplicación de sanciones.....	58
CAPÍTULO IV	
4. Tipificación de los incendios forestales en Guatemala.....	61
4.1. Razón jurídica de su existencia.....	64
4.2. Sanciones.....	65
4.3. Reparación y restauración.....	68
CONCLUSIÓN DISCURSIVA.....	73
BIBLIOGRAFÍA.....	75



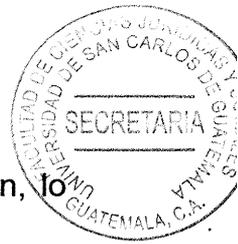
INTRODUCCIÓN

Guatemala debe garantizar el derecho al medio ambiente como un derecho inherente al ser humano por lo que existe una evidente relación entre la protección de derechos humanos y la calidad del ambiente debe ser sin riesgos, limpio, saludable y sostenible; ya que al ocurrir una degradación puede afectar el bienestar de los individuos y vulnerar derechos tales como la vida, salud, propiedad privada etcétera además a las especies que habitan dentro del área vulnerada.

Sin embargo, con el actual desequilibrio ecológico producido por acciones que son resultado de actividades humanas tales como las industrias, ganadería, agricultura entre otros constituye una vulneración ambiental, dentro de los bosques tropicales en el cual las sanciones vigentes y aplicables para el caso del delito de incendios forestales no dan respuesta frente a la restauración y reparación necesaria en materia ambiental.

El daño ambiental en los bosques tropicales al momento de ocurrir un incendio forestal tiene una gran repercusión y trascendencia social, dado que los recursos brindados por los mismos son importantes para la biosfera conformada por la humanidad y el ambiente; por lo cual se considera oportuno reflexionar si con las sanciones actuales contempladas dentro de la Ley Forestal, han sido lo suficientemente adecuadas para compensar, reparar y restaurar bajo la de pena de prisión y la de carácter económico.

La hipótesis se comprobó, ya que, a pesar de la promulgación y vigencia de la Ley Forestal se mantiene una vulneración del derecho a un medio ambiente pues las penas



contempladas para el ilícito de incendio no generan una restauración o reparación, lo anterior debido a que las sanciones no reparan el daño ambiental ocasionado.

La tesis quedó contenida en cuatro capítulos de la siguiente forma: El capítulo uno contiene una breve historia del derecho ambiental, la importancia del mismo y cómo el ambiente ha sufrido deterioro en Guatemala; el capítulo dos desarrolla qué son los sistemas ambientales, la institucionalidad a cargo de los bosques, las afectaciones antropogénicas tales como los incendios forestales y sus causas; en el capítulo tres se estudia el marco constitucional ambiental y la importancia del reconocimiento constitucional del Derecho Ambiental en materia penal; por último en el capítulo cuatro se hace un breve análisis sobre la tipificación de los incendios forestales en Guatemala.

La metodología de investigación consistió en el uso de los siguientes métodos: el analítico para estudiar la importancia de los incendios forestales y su regulación a nivel nacional; el deductivo para determinar las características de la Ley Forestal y su aplicación para combatir los incendios forestales; el inductivo para elaborar el marco teórico que fundamenta este trabajo. Para la recolección del material que dio base al tema se utilizó la técnica bibliográfica documental.

Esta propuesta académica busca exponer los derechos que garantizan la protección y defensa sobre el medio ambiente, específicamente en materia forestal para que se apliquen las sanciones coherentes que mantengan el equilibrio ecológico en el territorio.



CAPÍTULO I

1 El medio ambiente y Derecho

El Derecho “se ha convertido en el parámetro clave de nuestro desarrollo civilizatorio al establecer un reconocimiento formal”¹ tanto en el ámbito internacional como nacional para ser un instrumento técnico-jurídico orientado a garantizar valores considerados fundamentales para el caso concreto del medio ambiente y buscar su equilibrio con la sociedad.

El Derecho ambiental surgió para establecer una relación jurídica entre los seres humanos y ambiente derivado de los impactos antropogénicos en los ecosistemas. Esta rama trata así, de dar respuesta ante el crecimiento económico que se origina a partir de la revolución industrial.

Por consiguiente, existe la necesidad de la protección del ambiente en el sentido de un lograr un equilibrio entre las necesidades económicas, industriales, sociales y ambientales para que a través de instrumentos i jurídicamente vinculantes se pueda gestionar el uso sostenible de la diversidad biológica.

El proceso evolutivo de protección jurídica ambiental se sustenta ya sea en teorías antropocentrista o biocentristas las que buscan ofrecer una justificación o fundamento a la protección jurídica del medio ambiente.

¹ Loperenta, Demetrio. Los derechos al Medio Ambiente adecuado y a su protección. Pág. i



La teoría antropocentrista se entiende como “aquella teoría que coloca los intereses humanos en el núcleo de la ética concediendo valor intrínseco a los sujetos y valor instrumental al resto de animales y su entorno.”², es decir que el ser humano es el único considerado con derechos mientras que la naturaleza no goza de semejantes derechos está supeditada y existe para servir a las personas a través de los recursos naturales que estos pueden brindar.

La teoría del ecocentrismo “predispone a los individuos a valorar la naturaleza por su propio bien, considerando que merece protección dado su valor intrínseco sin tener en cuenta su utilidad para los humanos.”³ Expone esta teoría la importancia del planeta Tierra para centrarse en su cuidado y conservación, es decir proteger las especies, poblaciones, ecosistemas, independientemente del valor que el ser humano les proporciona derivado que deben tener sus derechos de las acciones antropogénicas.

Por ello todas las personas tienen el poder de exigir medidas para protegerlo y restaurarlo en caso que se produzcan daños, ya que su deterioro afecta no solo a la sociedad si no a la totalidad de seres vivos y no vivos que habitan dentro del planeta Tierra y que son importantes para el sostenimiento del mismo.

1.1 Antecedentes del Derecho Ambiental

Durante la década del sesenta, la importancia sobre cuidar y proteger el medio ambiente se afianzó en el pensamiento universal, siendo tema de reflexión sobre la utilidad que las

² Martín, Vanessa. Antropocentrismo y ética ecológica. Pág 17

³ Torres, Claudia. Las versiones del desarrollo sostenible. Pág 199



personas hacen respecto a los recursos naturales que ofrece enfocado sobre la cantidad a utilizada siendo necesario concebir un cambio, en las relaciones con los elementos de la tierra y entender que se debe armonizar la conservación con el desarrollo.

Por lo cual el medio ambiente adquirió importancia internacional, cuando se celebró en Estocolmo la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano que culminó con la Declaración de Estocolmo sobre el Ambiente Humano de 1972; ello dio como resultado la generación de políticas ambientales, preámbulo para una base ética dirigida al ambiente y sus 26 principios.

Estos principios establecen las “obligaciones básicas de los Estados en virtud del derecho relativo a los derechos humanos en relación con el disfrute de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible.”⁴ Marcó una vigilancia mundial entre los países industrializados y en vías de desarrollo sobre la contaminación del aire, océanos, bosques y demás ecosistemas afectados por la intervención del ser humano al momento de aprovecharse de los recursos naturales.

Después de la Declaración de Estocolmo, en 1983 surgió la Comisión Brundtland, donde por primera vez se habla de desarrollo sostenible, definiéndolo como “la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.”⁵ Busca, la capacidad de aprovechar en el presente los recursos naturales y a la vez generar mecanismos para su

⁴ Organización de Naciones Unidas de Derechos Humanos, Principios Marco sobre los derechos humanos y el medio ambiente.

⁵ Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Pág 59



cuidado y reproducción, ya que los mismos son finitos, lo cual marca un hito histórico ya que por primera vez se habla del desarrollo sostenible y evidenciar que existen causas de la degradación ambiental que se encuentran relacionados con el crecimiento económico, científico- tecnológico y al aumento en la población a nivel mundial.

Las Naciones Unidas establecieron una Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en 1983 derivado que la conservación ambiental presentó problemas como el agotamiento del ozono, el calentamiento de la tierra y la degradación de los bosques a raíz de lo cual en 1987 se firmó el Protocolo de Montreal para proteger la capa de ozono de la tierra, con la meta de eliminar el uso de las sustancias químicas que la destruyen.

La Conferencia, conocida como Cumbre para la Tierra, se celebró en Río de Janeiro en 1992 desarrolla principios que constituyen una especial mención, el de precaución que es fundamentalmente manejar la incertidumbre propia de las causales y relaciones que pueden estar fuera del control humano y que son básicamente las vinculadas a las ciencias naturales siendo la forma más avanzada de prevención en el derecho ambiental moderno y el que reconoce el derecho a la información, a la participación y a la justicia en asuntos ambientales.

Se continuó realizando esfuerzos a través de la Cumbre Mundial de la ONU sobre el Desarrollo Sostenible en Johannesburgo en 2002; en ese momento se adoptó la Declaración sobre el Desarrollo Sostenible el cual tiene la idea de un cambio de paradigma necesario para proteger el medio ambiente y a la vez generar también nuevas oportunidades de crecimiento económico.

En 2015 surge el Acuerdo de París sobre el cambio climático, el cual acuerdo sienta las bases para buscar reducir sustancialmente las emisiones de gases de efecto invernadero y así limitar el aumento de la temperatura global.

1.2 Definición de Derecho Ambiental

La formación y el desarrollo del derecho con relación al ambiente van de la mano con la forma de vida de la humanidad, es decir, el crecimiento industrial, comercial y poblacional anudado a un aprovechamiento en los recursos tales como el agua, la atmosfera, los animales, la tierra que sirve a su vez para actividades de cultivo. Si no existieran dichos elementos, no existiría forma de habitar la Tierra teniendo algunos de estos las características de ser finitos.

El derecho ambiental es “un sistema orgánico de normas que contempla las diferentes conductas agresivas para con el ambiente bien para prevenirlas, reprimirlas, o repararlas, es un derecho globalizador e integrador y al mismo tiempo regulador de conductas agresivas.”⁶ Entonces el derecho ambiental busca equilibrar la relación que el ser humano tiene con el ambiente ante un modelo capitalista basado en el consumo de los recursos naturales de forma ilimitada, por lo cual existe una clara desventaja para los sistemas ambientales que deben protegerse y evitar que ocurra un deterioro o en el peor de los casos la extinción de biodiversidad.

⁶ Martínez, Rossana. Apuntes de derecho ambiental. Pág 182



El Derecho ambiental “constituye el conjunto de normas regulatorias de relaciones de derecho público o privado tendientes a disciplinar las conductas en orden al uso racional y conservación del medio ambiente, en cuanto a la prevención de daños al mismo, a fin de lograr el mantenimiento del equilibrio natural, lo que redundará en una optimización de la calidad de vida.”⁷ Por lo cual el derecho ambiental va enfocado a regular aquellas actitudes u omisiones que vulneran, dañan o afectan a los sistemas ambientales y que estas sean modificadas por formas más idóneas para aprovechar el medio ambiente y conservarlo.

La importancia del Derecho ambiental no solo radica en la regulación de normas jurídicas si no que la creación de distintas instituciones que busquen la protección de los seres vivos y no vivos dentro de los distintos ecosistemas, quienes cumplen una función primordial para equilibrar el medio ambiente, si llega a sufrir un daño por actividades humanas sea compensado.

Esta definición que permite tener una visión más amplia de lo que implica el Derecho ambiental establece que "El Derecho ambiental norma la creación, modificación, transformación y extinción de las relaciones jurídicas que condicionan el disfrute, la preservación y el mejoramiento del ambiente. Se caracteriza por ser: una especialización jurídica, un correctivo de los errores y deficiencias de todo el sistema jurídico común, parte integrante o estar íntimamente relacionado a las demás ramas del derecho, a las que modifica y en las cuales suele encontrar su fuente, es un derecho evolutivo y dialéctico,

⁷ Smayevsky, Miriam, La regulación procesal en el derecho ambiental americano. Acción popular y de clase. Pág 521



trata de conciliar, como es el ambiente, su objetivo político es conjugar el desarrollo ambiental con el económico y es un instrumento de política ambiental, lo que, como parte del derecho, es un fin en sí mismo."⁸ Es decir que el derecho ambiental actúa para proteger y conservar del medio ambiente y se encuentra interrelacionado con otras ramas, tanto jurídicas como científicas para saber abordar de forma idónea las problemáticas derivadas de la intervención humana.

De lo anterior, se puede definir al Derecho Ambiental como, el conjunto de normas y principios jurídicos que buscan regular y equilibrar la relación del ser humano con la utilización de los recursos naturales que se encuentran en permanente modificación por la naturaleza o la acción humana, que rige además la existencia y desarrollo de la vida humana y demás seres vivientes siendo vital su protección en el uso racional de sus recursos y vida animal a través de las instituciones legalmente establecidas dentro del Estado.

1.3 Principios del Derecho ambiental

De acuerdo con el diccionario de la Real Academia Española, se entiende por principio "aquella norma no legal supletoria de ella y constituida por doctrina o aforismos que gozan de general y constante aceptación de jurisconsultos y tribunales. Siendo esta la base o estructura fundamental de una rama del derecho."⁹ Parte de un lineamiento, para apoyar en la interpretación de las normas jurídicas o utilizarlas como supletoriedad cuando no

⁸ Jakenod, Silvia. Iniciación del derecho ambiental. Pág. 97

⁹ Diccionario de la lengua española. 23 ed.



existan disposiciones legales aplicables a casos concretos y buscar una forma de solucionar los mismos.

De acuerdo al sistema jurídico, el derecho ambiental está compuesto además de un modo esencial por principios jurídicos. Los principios jurídicos deben permitir que también exista una respuesta que ayude en los casos en que las normas vigentes y positivas no determinan una respuesta en atención a un problema que ocurre en la sociedad.

El derecho ambiental está sustentado por una serie de principios que le dan independencia de otras disciplinas jurídicas debido a que tratan en concreto las necesidades que la naturaleza lo requiere para compensar las consecuencias del desorden y falta de racionalidad en el aprovechamiento de los recursos naturales y regular la conducta jurídica hacia la naturaleza y sus amenazas.

1.3.1 Principio de *In dubio pro natura*

El principio *In dubio pro natura* establece un estándar para las personas de optar entre medidas, acciones o soluciones en un caso en concreto, que se debe elegir por la que tenga un menor impacto para la naturaleza, entendiéndose como un criterio general que no solo opera cuando "exista un grave impacto a la misma o sea una actividad pública o privada sino una base en la relación de la sociedad con el ambiente."¹⁰ Se debe valorar tanto el comportamiento de la sociedad pero también las catástrofes naturales como los huracanes, terremotos, inundaciones entre otros, ya que la consecuencia tanto en la

¹⁰ Bravo, Karen. La aplicación del principio In Dubio Pro Natura como solución a la falta de información, vacío legal o contradicción de normas en materia ambiental. Pág 473



intervención del ser humano como de la naturaleza es a gran escala en ocasiones irreversible.

La naturaleza propia del *In dubio* se la puede correlacionar en el *In dubio pro operario* e *In dubio pro reo*, por lo cual tienen semejanzas porque implican que la o el juzgador deberá aplicar o elegir por la interpretación más favorable cuando se encuentre una norma con distintas formas de interpretación.

Por consiguiente, el objeto de aplicación del *In dubio pro natura* trata sobre ante una amenaza de daño o impacto ambiental con la interpretación las disposiciones reguladas vigentes y aplicar la más favorable que se encuentre contenida en la normativa ambiental nacional y tomando en cuenta que la naturaleza es sujeto de derechos.

1.3.2 Principio de prevención

De acuerdo a la Real Academia Española se entiende prevención como “preparación y disposición que se hace anticipadamente para evitar un riesgo o ejecutar algo.”¹¹ De forma literal el término sitúa a algo previo, supone que el riesgo puede ser conocido anticipadamente y adoptarse medidas para neutralizarlo o minimizar los daños ambientales.

Con base en la Declaración de Río, se dispone la prevención como un principio en materia ambiental, este principio lo anuncia como proceso de efectuar una “evaluación de impacto

¹¹ Op.Cit. 23 ed



ambiental, como instrumento nacional respecto a toda actividad que posiblemente produzca un impacto desfavorable, dañino e irreparable en el medio ambiente y la cual este sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente.”¹²

Teniendo en cuenta lo anterior, el origen del principio de prevención en el derecho internacional ambiental yace en el cambio de un enfoque curativo de responsabilidad de los Estados por daño transfronterizo a uno que busque anticiparse ante los problemas futuros en la realización de obras, mega proyectos o acciones que dañen el ecosistema actuando antes, durante y después del daño.

El principio de prevención es un pilar importante en el derecho ambiental, el cual permite evitar a través de la debida diligencia se atenúen los riesgos de las actividades que pueden producir un impacto ambiental, identificando los factores que ocasionan el daño, por lo cual se conocen los riesgos con la evidencia científica recopilada a través de los años, pero este principio no puede aplicarse si el daño ya fue consumado, considerando que su objetivo es evitar mediante la aplicación de medidas específicas el riesgo.

1.3.3 Principio de precaución

La palabra precaución de acuerdo a la Real Academia Española se entiende como “reserva, cautela para evitar o prevenir los inconvenientes, dificultades o daños que pueden temerse.”¹³ Ante la incertidumbre científica refleja crear mecanismos de cuidado y alerta hacia acciones u omisiones que perjudiquen al ecosistema por lo cual se deben

¹² Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Principio 17

¹³ Op. 23 ed



adoptar medidas eficaces ante la degradación del daño que puede afectar no solo la salud humana a corto o largo plazo si no a los demás seres vivientes en el planeta llegando a ser irreversible y crear su extinción.

Este principio tiene su origen en el derecho ambiental a través de la Declaración de Rio menciona que “los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente.”¹⁴

De lo anterior es importante reiterar que el principio de precaución brinda protección al buscar prever factores que pueden ser considerados peligrosos o dañinos para el medio ambiente y por ende para todos los seres vivos y no vivos además expone que al surgir una duda razonable en relación con la peligrosidad que ocasione una actividad con consecuencias para el ambiente se tomen medidas pertinentes para que el daño causado, que todavía no es comprobado por la ciencia, no llegue a consumarse.

Es decir que no es necesario contar con evidencia científica para tener que implementar medidas que busquen prever y corregir ante un posible daño ya que a menudo se debe esperar para obtener pruebas científicas de los efectos que tienen los contaminantes y comprobar si afectan al medio ambiente ocasionando en algunas circunstancias daños

¹⁴ Declaración de Rio sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Op.Cit. Principio 15

irreversibles. A raíz del principio de precaución el criterio tradicional sobre la carga de la prueba se invirtió de tal manera que un Estado puede actuar antes.

1.3.4 Principio de quien contamina paga y restaura

Contenido dentro de la Declaración de Río el cual indica que: “Las autoridades nacionales deberán fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe, en principio, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales.”¹⁵

De lo anteriormente citado hace referencia la internalización de costos al precio involucrado en la prevención y combatir el deterioro de los elementos ambientales de uso común sea asumidos y a su vez contabilizados como costos internos, es decir por los responsables que causan la degradación al ambiente.

El objetivo de este principio es que los costos involucrados en la prevención y lucha contra la contaminación sean asumidos y solventados por quienes la producen, y no por la sociedad que es afectada ante las actividades realizadas que dañan el ambiente, los responsables se verán indirectamente provocados a reducir los efectos contaminantes de sus actividades.

¹⁵ Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Op.Cit. Principio 16



Este principio es uno de los fundamentos de las políticas ambientales en los países desarrollados, sobre contaminación producida por parte de los autores de la contaminación a través de instrumentos regulatorios como lo pueden ser las normas, prohibiciones, permisos, restricciones de uso entre otros instrumentos económicos.

Hace mención este principio de restaurar es decir que no constituya un derecho de pago por contaminar y de esta manera generar una cadena de acciones iniciadas por el ser humano donde solo deben pagar un costo por el daño ocasionado y continuar con sus actividades, si no que busca evitar se causen más daños al ecosistema afectado.

1.3.5 Principio de reparación *in natura*

Las actividades que realiza hoy en día el ser humano tienen como consecuencia daños ambientales de difícil reparación o restauración si se trata de la pérdida de especies o recursos naturales es en algunas ocasiones es irreversible generando cambios negativos al ecosistema.

El principio de la reparación del daño ambiental, conocido también como reparación *in natura*, “implica restaurar la situación del área afectada a la que tendría de no haber existido el hecho dañoso.”¹⁶ Es decir, que al hablar del daño ambiental ya sea que se encuentre producido, debido a una actuación de forma ilícita, superando los límites máximos previstos en las normas jurídicas, o ha sido provocado por un accidente, se debe invocar el mencionado principio.

¹⁶ Solarte, Arturo. La reparación in natura del daño. Pág. 206



Los daños en ocasión al medio ambiente son autónomos y diferentes de los daños personales, por lo cual es posible que una conducta produzca, además de daños al ambiente, lesiones a particulares. Siendo preciso una distinción ya que la reparación de los elementos ambientales beneficia a toda la sociedad, mientras que la reparación de las lesiones a particulares podrá darse a través de indemnización.

El principio de reparación *in natura* debe de partir por parte del juez en un reconocimiento para poder ordenar que esta forma de reparación, deberá impedir que un hecho continúe ocurriendo o deberá imponer la destrucción de obras realizadas, con el fin de ordenar que se detenga determinada actividad considerada por los alcances de la ley como lesiva para el ambiente.

1.4 Importancia del Derecho ambiental

El ambiente es de vital importancia porque “la relación que existe entre la naturaleza y el medio ambiente es importante ya que al desenvolvemos en un medio ambiente podemos llegar a causar daño en la naturaleza, provocando, así, factores que puedan afectarla, como por ejemplo la contaminación, provocando que la naturaleza ya no sea el sustento principal del hombre perjudicando la naturaleza y a su vez el medio ambiente.”¹⁷ Por lo cual el ser humano visualiza al medio ambiente como proveedor de diversos recursos naturales utilizados tanto en su vida cotidiana como para el desarrollo económico y avance científico – tecnológico por ello a través de las normas jurídicas busca regular el comportamiento.

¹⁷ Mires, Fernando. El discurso de la Naturaleza, ecología y Política en América Latina. Pág. 49.



Por lo anteriormente descrito, el medio ambiente es importante no solo porque brinda recursos naturales los cuales son finitos y aprovechados, sino que además es a través de sus diversos ecosistemas, que la sociedad puede vivir. Su importancia deriva que el planeta tierra es el lugar habitable para la humanidad y se encuentra expuesto en un escenario de constante vulneración y deterioro llegando a extremos de no ser apto para cualquier ser vivo o no vivo, por ello se busca brindar la protección al medio ambiente cuando es lesionado, vulnerado o violentado por las constantes actividades realizadas de forma reiterada por el ser humano.

A pesar de las regulaciones a nivel nacional e internacional el medio ambiente se encuentra amenazado debido a la explotación de los sistemas naturales derivado al abuso de los recursos naturales por el exceso al consumo y como consecuencia ocasionando escasez y competencia por su obtención siendo momentos críticos para el medio ambiente pudiendo llegar al punto de ser irreversible si el ser humano no detiene la forma en cómo vive y se aprovecha del medio ambiente.

1.5 Derecho ambiental en Guatemala

El 26 de mayo de 1955 en la denominada semana del árbol da inicio a la declaración de Parques Nacionales, crea un punto de partida sobre las áreas protegidas como una de las primeras categorías de las mismas y declarar legalmente áreas para la conservación y protección de los recursos naturales, ya que durante esta época en nuestro país no existía un referente, su importancia y reconocimiento es relevante para lo que surge posteriormente ya que dentro de los Parques Nacionales los bosques y la diversidad



biológica que habitan dentro del mismo son elementos fundamentales para el funcionamiento adecuado de la biosfera además de contar con los elementos del patrimonio cultural.

El derecho ambiental es relativamente nuevo y comienza a tener relevancia e importancia para la sociedad en la década del setenta siendo una época de avances en los temas legislativos referentes a la protección conservación a través de la Conferencia de la Naciones Unidas sobre el Medio Humano celebrada en Estocolmo, Suecia.

En Guatemala a través de la Constitución Política de la República emitida en 1985 se incorpora normativa inclinada a la conservación, protección y mejoramiento ambiental y de los recursos naturales, a través del artículo 97 el cual establece “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.”¹⁸

Como consecuencia de lo anteriormente citado, se exige la creación de legislación nacional e instituciones del Estado encargándose específicamente para proteger el medio ambiente y no abusar de su uso excesivo además de fomentar el turismo y los servicios ambientales; así como la práctica de uso y manejo sostenible, surge la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86 del Congreso de la República.

¹⁸ Constitución Política de la República de Guatemala. Art 97. 1985



Dicha ley contiene disposiciones que ayudan a definir que él es ambiente y lo que representa “los sistemas atmosféricos (aire); hídrico (agua); lítico (roca y minerales); edáfico (suelos); biótico (animales y plantas); elementos audio-visuales y recursos naturales y culturales.”¹⁹ Siendo un precedente dentro de la normativa en materia ambiental en Guatemala ya que se establecen los sistemas ambientales que existen y con ello que deben ser conservados y protegidos por el valor jurídico que la ley ha otorgado.

Hasta la actualidad existe variedad de normativa en materia ambiental específicamente para cada sistema ambiental sin embargo para garantizar su correcta aplicación es necesario llevar a cabo un estrecho seguimiento de su alcance y aplicación, el acceso a la información pública, la participación ciudadana en la toma de decisiones ambientales así como el acceso a la justicia en materia ambiental son otras herramientas a tomar en cuenta para compensar las deficiencias en las leyes vigentes y defender el medio ambiente.

1.6 El deterioro del medio ambiente en Guatemala

Las consecuencias del deterioro son variadas y pueden clasificarse en “cuatro categorías generales: la primera, es la disponibilidad que hacemos de los ecosistemas para nuestro aprovechamiento; la segunda, es el sobrestimar la capacidad de mantenimiento de los mismos; la tercera, es la introducción de elementos, extraños o no, que hacemos en ello; y la última, que refiere a la extinción de las especies.”²⁰ La creciente facultad que el ser

¹⁹ Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto Número 68-86. Art 13

²⁰ Bolaños, Federico, El impacto biológico. Pág. 476



humano tiene de manipular el medio ambiente para satisfacer sus necesidades ha dado origen a problemas que conforme el tiempo y el uso desmedido de los recursos naturales estos se ven afectado a tal extremo de agotarse.

En Guatemala es evidente la utilización y tenencia inadecuada de la tierra siendo este recurso natural en donde “se encuentran en poder de una porción pequeña de la población y se dedican a actividades de ganadería y a monocultivos de exportación, para lo que se hace uso de las mejores tierras, en cuanto que la producción de tipo agrícola para el consumo nacional es relegada a ecosistemas frágiles en terrenos marginales.”²¹ Al ser utilizada con fines agropecuarios, daña el suelo y subsuelo siendo consecuencias irreversibles dejando improductiva la tierra para cualquier otra utilización, afectando al ser humano, a la flora y fauna.

Como consecuencia surge otro problema importante que es el crecimiento de la población ya que ejerce una presión sobre los recursos naturales para lograr abastecer a todo el conglomerado concurriendo claramente una degradación en el ambiente para cumplir tales propósitos.

Los problemas ambientales son en su mayoría el reflejo de una actitud antropocéntrica, es decir que el medio ambiente gira alrededor de los deseos del ser humano el cual, desde su perspectiva, requiere de condiciones ambientales favorables para el logro de su

²¹ Paiz, Ovidio, Importancia del Derecho ambiental para la promoción de políticas públicas que fomenten el consumo sostenible en Guatemala. Pag 12



supervivencia, bienestar y desarrollo sin reflexionar sobre las posibles consecuencias que sus actos puedan ocasionar al ambiente afectando a futuras generaciones.

El deterioro ambiental afecta en el área rural a través de intensa deforestación por lo cual provoca erosión de suelos y pérdida de su fertilidad además se encuentra la contaminación de ríos, lagos y lagunas que forma un problema grave debido a que muchos de los sistemas hídricos ya no pueden utilizarse obteniendo resultados irreversibles y constituye la extinción de especies de fauna y flora, dando lugar a un empeoramiento de las condiciones entre los seres vivos.

En la ciudad de Guatemala se encuentran otros factores que han determinado el evidente deterioro ambiental se expresa la crisis de los servicios y el aumento de los precios para adquirirlos por su escasez por ejemplo del agua potable aunado a ello falta de drenajes y el incremento de basureros en la ciudad derivado del modelo económico capitalista así como el aumento de edificaciones que generan un impacto ambiental elevado no solo al momento de su construcción si no que cada vez existe menos paisaje ambiental el cual nos ayuda a subsistir ante catástrofes naturales pero sin ella, el ser humano se encuentra constantemente expuesto a peligros que el Estado no está capacitado para asumir.





CAPÍTULO II

2 Medio ambiente como bien jurídico tutelado

Merece especial atención el medio ambiente como objeto de protección y conservación del ecosistema debido a la gravedad de deterioro que sufre, así como el fracaso del resto del ordenamiento jurídico para salvaguardar apropiadamente, han desembocado la intervención penal medio ambiental como ultima *ratio*.

El Derecho penal a través del *Ius Puniendi* facultad que le corresponde única y exclusivamente al Estado le corresponde proteger a los llamados bienes jurídicos tutelados que son todo “aquello que el Estado a través de su órgano legislativo, quien decreta la ley penal, ha determinado como conductas dañinas a la convivencia social, porque menoscaba los intereses que corresponden a una persona individual como la vida, su integridad personal, su honor, su seguridad y libertad sexual, su libertad personal, su patrimonio o, su orden jurídico familiar, su estado civil, etc.”²²

De lo anteriormente citado, se puede establecer que el medio ambiente es un bien jurídico tutelado porque tiene un uso y valor para la población que al ser lesionado afecta a todos, para explicar su significado existen diferentes enfoques ambientales que son el antropocentrismo y ecocentrismo, ambas posiciones son determinantes para la protección jurídica del medio ambiente en el ámbito penal.

²² De Mata Vela, José Francisco y De León Velasco, Héctor Aníbal, Derecho penal guatemalteco, tomo I. pág. 239



La postura antropocéntrica argumenta que “el deterioro ambiental no constituye una lesión o peligro de un bien jurídico, sino que lo realmente relevante para dicha agresión es la puesta en peligro de la vida o la salud de las personas.”²³ Defiende y justifica que las condiciones para el desarrollo y la vida humana son afectadas cuando el medio ambiente es vulnerado, por ello su valor es considerado únicamente por los recursos naturales que proporciona a las personas y no de manera autónoma.

Dentro de la visión ecocéntrica reconoce al medio ambiente como un bien jurídico “independiente, el cual merece protección jurídica autónoma, sin ser necesario que le sirva al hombre o que le beneficie o afecte su explotación-agresión.”²⁴ Indica que el ambiente debe ser tomado con entidad propia y no como un simple instrumento que busca cumplir con los intereses de los individuos por lo cual gozará de protección libremente del valor impuesto por el ser humano.

Actualmente es difícil clasificar una norma jurídica antropocéntrica pura, sin embargo, es complicado establecer normativas con visión ecocéntrica pura, sobre todo porque es atacar uno de los objetivos del Derecho que es la regulación de los intereses y las acciones humanas y sería contrario al modelo económico con el que el mundo se rige actualmente. Por lo cual las legislaciones van orientadas a considerar al medio ambiente como un bien jurídico colectivo sin dejar de tener en cuenta el aprovechamiento por el ser humano es decir una postura antropocéntrica moderada.

²³ De Vicente, Rosario, Derecho penal del medio ambiente. Pag 289.

²⁴ Rodríguez, Samuel, La protección jurídico-penal del agua. Pág. 102



A pesar de lo anteriormente descrito el Derecho no puede ser indiferente hacia el daño que el ser humano ocasiona al medio ambiente ya que, si es reconocido como un bien jurídico tutelado con “una función promocional o de sensibilización ante tal degradación ambiental, pero también establece que el medioambiente surge como un bien jurídico colectivo.”²⁵ Tiene una doble función primeramente en proteger al medio ambiente de las actividades que degradan o dañan al mismo y además de regular que el ser humano goce de los recursos naturales sin abusar de su uso.

2.1 Sistemas ambientales

El planeta tierra contiene elementos físicos y biológicos con relaciones de interacción e interdependencia complejas donde existe vida sin apoyo artificial soportada por sistemas ambientales de forma dinámica y cambiante.

Se encuentran los **sistemas ambientales naturales**, en Guatemala a través del ordenamiento jurídico, establece cuales son “El medio ambiente comprende los sistemas ambientales naturales: atmosférico, hídrico, lítico, edáfico, biótico, ruidos o auditivos, elementos audiovisuales y recursos naturales y culturales.”²⁶ Hace referencia a aquellos que no están hechos por el ser humano si no que brota como una propiedad de la naturaleza sucediendo a través de procesos físicos y químicos para llegar al resultado.

- El sistema atmosférico, se refiere al aire y la calidad de la atmosfera, que es fundamental para la vida en el planeta ya que su composición particular permite la

²⁵ Alonso, Mercedes. Trama de la vida y protección penal del ambiente. Pág. 54

²⁶ Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto Número Artículo 13

existencia de diversidad de organismos, pero a través de historia y evolución de la humanidad existe un evidente deterioro a la calidad del aire “principalmente de dióxido de carbono, u otros que afectan el normal desarrollo de plantas, animales y que afectan negativamente la salud de los humanos.”²⁷ En relación al indiscutible menoscabo del sistema atmosférico surge derivado de las actividades como el transporte, la industria, generación de energía eléctrica y la emisión de ozono.

- Sistema hídrico: es todo lo relacionado al agua que es fundamental para todos los seres vivos, sin embargo “la ciencia moderna, a menudo reduccionista, ha pasado por alto el carácter abarcador y holístico del fenómeno hídrico, mostrándose incapaz de enfocarlo en forma integrada y sabia, como correspondería de acuerdo a su esencialidad vital indiscutible.”²⁸ Por lo cual este sistema permite la producción agrícola, industrial para el funcionamiento de las grandes ciudades y por supuesto la preservación y salud de los ecosistemas naturales, pero actualmente se ve utilizado de manera desproporcional ha impedido sea garantizado para la población, aunado a ello se incorpora materias extrañas al agua deteriorando la calidad del agua.
- Sistema lítico y edáfico: el sistema lítico son las rocas y minerales y el sistema edáfico se refiere a la correlación con los suelos, ambos sistemas van relacionados íntegramente. El excesivo uso para la agricultura, ganadería ha derivado su contaminación y no tener una reparación adecuada además del surgimiento de las

²⁷ Mota, Brenda. Legislación ambiental en Guatemala. Pág. 15

²⁸ Díaz, Carlos y López Fernando. Recursos hídricos. Pág. 1



actividades de exploración o explotación sin llevar a cabo un control **genera** cambios en el uso del suelo.

- Sistema biótico, son constituidos por los organismos vivos presentes en un ecosistema, es decir, la flora y fauna de un ambiente determinado, actualmente muchas especies se encuentran amenazadas y en peligro de extinción debido a que sus hábitats naturales son dirigidos por el ser humano siendo consumidos para distintos fines, atentado contra la vida de estos seres vivos.
- Sistema audiovisual, hace referencia a cualquier sonido inarticulado más o menos fuerte que los origine e implique molestia, riesgo o daño para las personas y el desarrollo de sus actividades y también para cualquier hábitat de la naturaleza que desequilibren al medio ambiente.

Existen además los **sistemas ambientales artificiales** su origen deviene sobre la historia de la humanidad, desarrollo industrial y la diversidad cultural, constituyendo los recursos culturales, que son los sitios arqueológicos, prehistóricos cuyo valor es importante para la cultura dentro de un país como a nivel internacional.

2.1.1 Biosfera

Es la capa del planeta Tierra donde se desarrolla la vida animal, vegetal, microbiana, etcétera, interactúan dentro de ella los elementos tales como el agua, el aire y el suelo contiene los procesos que la mantienen la biodiversidad, pero es para aquellas especies que han sobrevivido.

Su importancia y protección se deriva que deben existir condiciones ambientales favorables para que los organismos sobrevivan con la ayuda proveniente del sol en la tierra por ende es necesario conservar y proteger los ecosistemas del planeta tierra y así evitar que se puede destruir una parte de la biosfera, terminando por acabar la vida de alguna de las especies que son vitales para la propia existencia acabando progresivamente con todas las especies.

2.1.2 Flora y fauna

La flora es el conjunto de diferentes especies de plantas que se encuentran dentro de una determinada región geográfica, el ser humano le concede el valor de un recurso básico para la subsistencia de personas y animales, su aprovechamiento representa uno de los rubros del sector primario de la economía.

La fauna es el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica y que se pueden encontrar en un ecosistema determinado, “se divide en dos grandes grupos: los invertebrados (que son la forma más antigua y primitiva de vida animal) y los vertebrados, que se subdividen en peces, anfibios, reptiles, aves, mamíferos.”²⁹ La fauna contiene una doble función, cada especie cumple con su cometido dentro del ecosistema en el que se encuentra, siendo vital su existencia para el buen desarrollo de la naturaleza y además el ser humano aprovecha los recursos que brindan los animales a través de alimentación o vestuario

²⁹ Valdez, María. Centro de protección de fauna en peligro de extinción, región oriente. Pág. 13



2.1.3 El bosque

Son estructuras complejas, organizadas y dinámicas que implican una gran cantidad de componentes que constituyen ser “una superficie de tierra de más de media hectárea (5.000 m²), con árboles de altura superior a 5 metros y una cubierta forestal de más del 10%, o con árboles con potencial para cumplir dichos parámetros.”³⁰ Por lo cual el bosque almacena un compendio de diversidad comprendida en flora, fauna, cadenas tróficas o alimentarias y demás componentes, que hacen indispensable para el desarrollo del ecosistema en el que viven siendo irremplazables para la labor que contribuyen.

El ordenamiento jurídico en materia ambiental aporta una definición de bosques “Es el ecosistema en donde los árboles son las especies vegetales dominantes y permanentes.”³¹ Al tener su reconocimiento dentro de la ley asigna un valor para el ser humano por ende es importante preservarlo ya que los bosques absorben dióxido de carbono, evitan la erosión del suelo, ayudan a la regulación del clima y al amortiguamiento del impacto de fenómenos naturales.

Existe indiscutiblemente hoy en día la pérdida y degradación de los bosques, cabe señalar que “la pérdida neta de superficie forestal disminuyó de 7,8 millones de hectáreas al año en la década de 1990 a 4,7 millones de hectáreas al año durante el periodo 2010-2020.”³² El dato anteriormente citado además de significar una reducción en la riqueza en

³⁰ Actualización de la Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales a 2005. Términos y Definiciones. Pág. 9

³¹ Ley Forestal artículo 4

³² Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. El estado de los bosques del mundo. Pág. xvii.



biodiversidad representa una pérdida de la funcionalidad de los ecosistemas que atenta contra los bosques pero también hacia el ser humano al quedarse poco a poco sin este vital recurso para la normalidad de sus actividades.

2.2 Incendios forestales en Guatemala

Es un fuego que se causa en los bosques producido por la actividad antropogénica o causado por la naturaleza, se extiende de manera descontrolada que ocasiona una cadena de afectaciones devastadoras tales como degradación ecológica, pérdida de flora y fauna, contaminación ambiental e incluso para la salud y seguridad de las personas.

El fuego "...en Guatemala el 99% de los incendios forestales son provocados por actividades humanas; de este gran porcentaje el 48% son provocados intencionalmente y el resto de ellos son producto de la irresponsabilidad y negligencia de las personas al momento de implementar actividades como: quemas agrícolas, quemas de pastos, quemas de basura, extracción de miel y caza furtiva." ³³ Aunque puede tener influencia positiva dentro de la naturaleza ya que ayuda a mantener la biodiversidad, pero cuando se utiliza de forma irresponsable puede convertirse en un incendio forestal.

Gran parte de la biodiversidad en Guatemala se encuentra dentro de los bosques, a pesar de la existencia de leyes en materia ambiental se encuentran constantemente amenazados a causa del calor y la quema hace que en Guatemala no se puedan

³³ Instituto Nacional de Bosques, boletín informativo abril 2022. Pág. 1



reproducir los animales en vías de extinción y por otra parte su hábitat dañado exige su refugio en otras zonas.

La importancia de los bosques en Guatemala tiene además un valor económico debido a que la mayor parte de la población activa del país trabaja en agricultura, en virtud el Estado debe a través de su legislación nacional e instituciones evitar la degradación de los bosques realizar a su vez un análisis exhaustivo sobre las medidas más favorables para compensar y restaurar al medio ambiente.

2.3 Institucionalidad de los bosques

Es deber del Estado la protección al ambiente por lo que se crean instituciones con el fin de descentralizar acciones para el cumplimiento legal ambiental siendo las encargadas de velar por la conciencia, vigilancia y prevención ambiental en Guatemala, sin embargo, el Estado debe actuar cuando prevenir las acciones u omisiones que deterioran el ambiente no sean suficientes por lo que se crean tipos penales e instituciones encargadas con la función de investigar y ejercer la persecución penal.

Dentro de las instituciones que desempeñan la función de prevenir el daño a los bosques porque es de interés público su protección, se encuentran específicamente las siguientes.

2.3.1 Instituto Nacional de Bosques

Para proteger los bosques, se crea el Instituto Nacional de Bosques (INAB) es la institución rectora del sector público agrícola en materia forestal, fue creado a través de



la Ley Forestal, Decreto Legislativo 101-96 dentro de sus objetivos se encuentra reducir la deforestación, promover la reforestación en áreas forestales además impulsar la investigación forestal con el cual se busca tener un panorama más claro y conciso de las áreas forestales del país, los recursos y conocer la forma en que estos están siendo explotados.

Debe realizar actividades tales como la emisión de incentivos forestales a través del Ley de Fomento al Establecimiento, Recuperación, Restauración, Manejo, Producción y Protección de Bosques en Guatemala (PROBOSQUE) cuyo objeto es “aumentar la cobertura forestal, mediante el establecimiento, recuperación, restauración, manejo, producción y protección de bosques que aseguren la producción de bienes y la generación de servicios ecosistémicos y ambientales.”³⁴ A través de incentivar la inversión pública y privada en actividades forestales, de esta manera proteger y conservar los ecosistemas forestales del país.

Para cumplir con sus atribuciones cuenta con una estructura administrativa, en su nivel superior la Junta Directiva, la Gerencia, contará unidades técnicas, científicas y administrativas, que le dan soporte al cumplimiento de los objetivos institucionales, además cuenta con direcciones regionales y subregionales, que le permiten tener cobertura en todo el país.

³⁴ Ley de Fomento al Establecimiento, Recuperación, Restauración, Manejo, Producción y Protección de Bosques en Guatemala. Artículo 2



La Ley Forestal ofrece una definición del Instituto Nacional de Bosques que permite conocer el alcance de esta institución dentro del país “con carácter de entidad estatal, autónoma, descentralizada, con personalidad jurídica, patrimonio propio e independencia administrativa; es el órgano de dirección y autoridad competente del Sector Público Agrícola, en materia forestal.”³⁵ Es decir que el Estado de Guatemala busca cumplir su compromiso de garantizar a la población el equilibrio ecológico y un medio ambiente sano a través de la creación del INAB y otorgarle la potestad para cumplir con la protección de las áreas forestales además de intervenir al momento de ocurrir un incendio forestal y establecer las causas de los mismos a través de informes.

2.3.2 Consejo Nacional de Áreas Protegidas

Fue creado en el año de 1989 a través de la Ley de Áreas Protegidas Decreto número 4-89, promueve la conservación de espacios que poseen riqueza ecológica que provee beneficios y servicios ecosistémicos para el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes conocidos como áreas protegidas, su amparo constituye una estrategia fundamental para la preservación.

La Ley de Áreas protegidas brinda una definición sobre las áreas protegidas “Son áreas protegidas, incluidas sus respectivas zonas de amortiguamiento, las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación por su función o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y

³⁵ Ley Forestal. Artículo 5



protectores, de tal manera de preservar el estado natural de las comunidades bióticas, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos, de las zonas protectoras de los suelos agrícolas, de tal modo de mantener opciones de desarrollo sostenible.”³⁶

De lo anteriormente citado, es menester establecer que las áreas protegidas contienen un cumulo de valores naturales que contienen especies de flora, fauna, o recursos naturales de vital importancia protegerlos, ya que se encuentran reconocidos, delimitados y administrados a través de medios legales por entidades estatales para alcanzar objetivos específicos.

El CONAP representa una fortaleza al ser responsable de la conservación de los diferentes niveles que conforman la biodiversidad en todo el país siendo “el órgano máximo de dirección y coordinación del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP) creado por esta misma ley, con jurisdicción en todo el territorio nacional, sus costas marítimas y su espacio aéreo.”³⁷ . Cuyo propósito es implementar mecanismos de gestión que garanticen el cumplimiento de los fines y objetivos establecidos en la Ley de Áreas Protegidas.

2.3.3 Ministerio de Ambiente Recursos Naturales

La Ley del Organismo Ejecutivo fue modificada en el año 2001 para crear el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), transfiriéndole las funciones de administración

³⁶ Ley de Áreas protegidas. Artículo 7

³⁷ Ibid. Artículo 59



de los recursos naturales, que antes le competían al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA). Dentro de su modificación y definición hace alusión a que dentro de Guatemala se debe de contar con un medio ambiente sano “el derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado.”³⁸ Por lo cual se deriva el reconocimiento al derecho del medio ambiente sano, en relación con los derechos fundamentales siendo competencia del Estado garantizarla tanto por mandato constitucional, creado con la finalidad de equilibrar y erradicar el daño que se ha ocasionado derivado de la industria, agricultura, ganadería y además actividades antropogénicas.

Es la institución rectora en material ambiental que implica el papel de coordinación del sector socio-ambiental además de garantizar la protección del medio ambiente a través del ordenamiento jurídico ambiental evaluando las actividades, obras y proyectos de inversión pública y privada, busca promover el manejo adecuado de los recursos naturales, así como asegurar la provisión sostenida de los ecosistemas críticos y la protección de hábitats y especies relacionadas.

Debe formular y ejecutar políticas públicas orientadas a mejorar la calidad de vida de los guatemaltecos a través de la conservación, protección y mejoramiento del ambiente y de los recursos naturales, procurando que éste sea ecológicamente equilibrado y al mismo tiempo prevenir y reducir la contaminación.

³⁸ Ley del Organismo Ejecutivo. Decreto Número 101 – 96 Artículo 29 BIS.

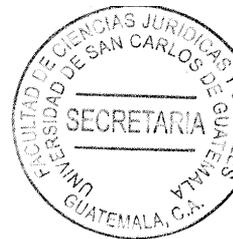


2.3.4 División de Protección a la Naturaleza

La División de Protección a la Naturaleza (DIPRONA), de la Policía Nacional Civil (PNC) se creó conforme la institución demandó diferentes especialidades encargadas de cubrir áreas específicas de trabajo, DIPRONA tiene como misión “velar por el cumplimiento de las disposiciones que tienden a la conservación de la naturaleza y medio ambiente, del patrimonio histórico- artístico, de los recursos hidráulicos, así como la riqueza cinegética, piscícola, forestal o de cualquier otra índole relacionada con la naturaleza”³⁹ se busca a través de esta división coadyuvar con las demás instituciones encargadas de velar por el medio ambiente y con ello abordar la problemática que atenta a dañar o poner en peligro a los ecosistemas garantizando un medio ambiente sano.

Por consiguiente, DIPRONA se encuentra comprometida a resguardar la flora y fauna del país contando con su participación en el Protocolo Nacional de la Temporada de Incendios Forestales 2021-2022 de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, por lo cual la división se encuentra como figura de apoyo y colaboración del personal de instituciones tales como el Instituto Nacional de Bosques (INAB), Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), y la Coordinadora Nacional Para la Reducción de Desastres Naturales (CONRED) al momento de ocurrir un incendio forestal.

³⁹ Orden General no.8, 7 de julio de 1999



2.3.5 Coordinadora Nacional para la reducción de Desastres Naturales

El Estado de Guatemala determino la necesidad de crear la Ley de la Coordinadora Nacional Para la reducción de Desastres, Decreto 109 – 96 con el fin de supervisar a nivel nacional sobre las amenazas, vulnerabilidad y riesgos para reducir los desastres ocasionados de forma natural o por el ser humano que pueden sufrir determinadas zonas o sectores del país, esto en base a estudios multidisciplinarios, técnicos y científicos y estar preparados con planes de emergencia de acuerdo a los fenómenos naturales o provocados que suscitan dentro del territorio nacional.

Se puede definir al desastre como la “consecuencia de fenómenos naturales desencadenantes de procesos que provocan daños físicos y pérdidas de vidas humanas y de capital, al tiempo que alteran la vida de comunidades y personas, y la actividad económica de los territorios afectados”⁴⁰ Por lo cual los desastres afectan ponen el peligro tanto a los seres humanos como a los ecosistemas afectados en el área, ello independientemente si se trata de un desastre natural o antropogénico, sin embargo los desastres que mas afectan al medio ambiente son los causados por el ser humano.

Su trabajo radica en reunir un equipo integrado tanto por entidades públicas como privadas “con el propósito de prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación y reconstrucción por los daños derivados de los efectos de los desastres,”⁴¹, brindando información confiable, exacta y oportuna, además que trabaja antes, durante y después

⁴⁰ Manual para la evaluación de desastres. Naciones Unidas.

⁴¹ Ley de la Coordinadora Nacional Para la Reducción de Desastres 109 – 96



de ocurrido un desastre natural o provocado, ello con la finalidad de conocer las causas mas recurrentes por las cuales ocurren desastres entre ellos los incendios forestales.

Es fundamental que el manejo de desastres contenga fórmulas de prevenir la ocurrencia de los fenómenos teniendo identificadas las causas más frecuentes de los mismos y de esta manera mitigar las pérdidas de un evento, a través del estudio prepararse ante las posibles consecuencias e identificar que acciones u omisiones del ser humano ocasionan daños y recuperarse de los efectos producidos por los desastres naturales y provocados para en un futuro implementar acciones acorde a contener practicas que sean contrarias a los fines de la CONRED en ocasión a los incendios forestales.

2.3.6 Sistema Nacional de Prevención y Control de Incendios Forestales

Por sus siglas SIPECIF ha sido creado a través del acuerdo gubernativo 63 – 2001 se estableció como una entidad “encargada de la prevención, control y mitigación de los incendios forestales en el país”⁴² busca definir, implementar e integrar programas donde se determinen las áreas prioritarias a través de estudios y diagnósticos para ser atendidas ante la extensión de un incendio.

Dentro del contexto Nacional de Incendios Forestales, se identificó que la institucionalidad del SIPECIF debía ser fortalecida, dados los cambios suscitados a partir de la firma del Acuerdo Gubernativo 116-2009 que trasladó la presidencia del Sistema al secretario de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED) por lo cual existe

⁴² Política Nacional de Prevención y control de Incendios Forestales y Manejo Integrado del Fuego. Pág.



una correlación e involucramiento institucional que busca un enfoque en el manejo integrado del fuego y ser más eficientes las acciones de control y prevención de incendios forestales. En 2017, mediante el Acuerdo Gubernativo 156-2017 la rectoría fue asumida por CONAP.

2.4 Afectaciones antropogénicas a los bosques

Los modelos de desarrollo económico en la actualidad promueven la transformación de los ecosistemas a espacios de monocultivos, por lo cual se hace necesario proponer mecanismos de recuperación de la naturaleza, donde se tomen en cuenta los recursos naturales proporcionados por el ambiente y su uso racional a través del uso sostenible.

Las actividades que el ser humano realiza y ocasiona que los bosques sean deteriorados con el paso del tiempo se pueden mencionar.

- Deforestación

Es “la conversión de bosques a otro tipo de uso territorial o la reducción significativa a largo plazo de la cubierta forestal”⁴³ implica la pérdida permanente de la cubierta de los bosques ocurre una transformación al utilizar la tierra para otros fines y beneficios que son únicamente para el ser humano, lo cual genera grandes cambios al ecosistema que se encuentra rodeado por los bosques.

⁴³ Smith, Julián y Schwartz Jill. La deforestación en el Perú. Pág. 1



Debido al sistema de producción agrícola en granos básicos ha contribuido en la expansión moderada de monocultivos y la producción de ganadería como base de la economía ha deteriorado o destruido el hábitat de millones de especies, los suelos de los bosques son húmedos, pero sin la protección de la cubierta arbórea, se secan rápidamente y crean tierras no productivas.

Los árboles también ayudan a perpetuar el ciclo hidrológico al devolver el vapor de agua a la atmósfera sin ellos no existe la presente de biodiversidad de allí radica la importancia no solo de preservar las áreas forestales, si no que además evitar por todos los medios legales y científicos que no sean retirados de sus lugares asignados o utilizados de forma desmedida.

- Sobreproducción

El acelerado crecimiento poblacional a nivel mundial es un factor principal que agravan los problemas ambientales y de recursos naturales debido a la demanda para brindar habitación, alimento, vestido y educación a una población creciente, genera el abuso de extracción de los recursos para producir las necesidades del ser humano.

En la actualidad “una de las relaciones disfuncionales entre población y ambiente es cuando la primera aumenta de forma desmesurada a un nivel que rompe el equilibrio en las relaciones existentes entre los diversos seres que habitan”⁴⁴. Por lo cual existe un

⁴⁴ Espinoza, Marco. El Fenómeno Actual de Sobreproducción Humana y los Retos que Plantea la Situación Demográfica para el Perú. Pág.326



empeoramiento dentro del entorno y una disminución en la calidad de vida porque una mayor población demanda mayores recursos y genera más desechos.

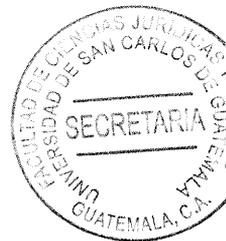
- La tala selectiva y extracción de leña

La madera ha sido para el ser humano el material necesario desde la antigüedad para crear combustible, para la agricultura y obtener productos de madera para su venta, en la actualidad para las industrias que realizan la eliminación de árboles dentro de zonas de vocación forestal con el objetivo de preparar los terrenos para fines agropecuarios y el provocar incendios forestales entre otros.

La ley forestal brinda una definición de tala que indica “cortar desde su base un árbol”⁴⁵ como punto de partida de lo anterior una tala conlleva un propósito establecido que puede ser comercial, para propio consumo, vivienda, reemplazo por un monocultivo etcétera, pero al ser de forma continua y sin control altera la regeneración natural de los árboles lo cual produce una tala excesiva

Se encuentra además la utilización de la madera para la tala inmoderada es decir cortar árboles deliberadamente con un propósito establecido que podría realizarse para la agricultura, obtener productos de madera para su venta entre otros el uso excesivo de esta práctica provoca la desfragmentación del bosque y conduce a la pérdida de biodiversidad.

⁴⁵ Ley Forestal. Op.Cit. Artículo 4



- Minería

La minería es la “actividad industrial que permite la extracción y obtención selectiva de aquellas sustancias minerales sólidas (minerales, combustibles y otras fuentes energéticas), líquidas (como el petróleo) o gaseosas (como el gas natural), existentes en la corteza terrestre para su transformación en materias primas también minerales y/o productos energéticos que permitan cubrir las necesidades de abastecimiento de materiales adecuados para el desarrollo de las sociedades humanas.”⁴⁶

Derivado de lo anterior, existen distintas etapas en que se maneja de minería siendo, exploración, desarrollo, preparación, explotación de las minas, la apertura de la tierra para realizar las investigaciones dentro de las zonas de bosque conlleva la eliminación de la vegetación y el hábitat de cientos de especies endémicas que exista en el lugar, además de alterar el suelo provocando la erosión.

- Infraestructura

La infraestructura entendida como “constituye los cimientos materiales sobre los que se erige la sociedad, por lo cual podemos sostener que, en principio, es una necesidad pública que debe ser proveída o, al menos, regulada por el Estado.”⁴⁷ Es decir que las construcciones que atraviesan los bosques y abren las puertas a la tala y la minería, una vez desbrozado el bosque a lo largo de la carretera, llegan los agricultores comerciales o

⁴⁶ Herrera, Juan. Introducción a la minería Vol. 1. Pág. 1

⁴⁷ Salinas, Diego. Las infraestructuras públicas. Pág. 6

de subsistencia y comienzan a producir cultivos que no permiten la filtración de agua hacia los mantos acuíferos.

Lo que ocasiona inundaciones en lugares con abundantes lluvias, además la población no solo demanda casas de habitación sino también derivado de la evolución de la revolución industrial y el modelo económico del capitalismo requieren otros servicios como electricidad, teléfono, escuelas, hospitales y la construcción de pavimentación, cubrir estas demandas sociales en terrenos que cada vez mas deben ser taladas las áreas forestales para cubrir tales peticiones, generando una perdida cada vez mayor conforme el desarrollo industrial sigue avanzando ocasiona mayores demandas y servicios a cubrir a su población.

- Agricultura y ganadería

La agricultura trata de “la modificación de los ecosistemas naturales para transformarlos en agroecosistemas: un tipo especial de ecosistema que presenta características intermedias entre los sistemas naturales y los sistemas industriales.”⁴⁸ Esta actividad ocupa desde la producción de cultivo del suelo, desarrollo hasta la recogida de cosechas es decir que debe abarcar un gran territorio de tierra fértil para cumplir su cometido lo cual afecta a la pérdida de biodiversidad, recursos naturales y servicios ecosistémicos

Tanto la agricultura como la ganadería en la actualidad se ha vuelto parte de la industria y el comercio a gran escala, orientada principalmente a la obtención de beneficios

⁴⁸ Sarandón, Santiago. El papel de la agricultura. Pág. 1



económicos por lo cual debe abarcar para cubrir con sus fines con grandes cantidades de hectáreas boscosas con terrenos fértiles, apropiándose de ellas generando un excesivo uso del suelo y tala de árboles sin reforestar.

El principal impacto de la ganadería es la degradación y fragmentación del hábitat natural con su demanda en el uso de la tierra para la producción de pastos y otros insumos agrícolas que intervienen en la alimentación del ganado.

La agricultura comercial trae aparejada una serie de problemas con el uso de productos químicos como fertilizantes, plaguicidas que inciden en el deterioro de la salud de los trabajadores y la contaminación de los cultivos, los suelos y las aguas subterráneas.

2.5 Causas de los incendios forestales

Motivos naturales, provocados o acciones que ocasionan un incendio forestal, sea en forma directa por un evento natural o con la intención de ocasionar el mismo, o en forma indirecta por negligencia, desconocimiento o malas prácticas en el uso del fuego.

Según el Instituto Nacional de Bosques en base a los incendios reportados y atendidos a nivel nacional se han determinado que las causas más frecuentes se encuentran, la quema agrícola practica utilizada con la intención de eliminar restos de cosechas, limpiar, podar y despejar zonas de cultivo, los incendios intencionales siendo aquellos producidos por el actuar del ser humano escenarios tales como fogatas, el abandono de tierras,

preparación de áreas de pastoreo y los factores climáticos que han cambiado como las temperaturas elevadas.

2.6 Daño ambiental

Los daños ocasionados al ambiente se pueden definir como “todo menoscabo, pérdida o detrimento de la esfera jurídica patrimonial o extrapatrimonial de la persona, el cual provoca la privación de un bien jurídico, respecto del cual era objetivamente esperable su conservación de no haber acaecido el hecho dañoso.”⁴⁹ Es decir que el daño ambiental no solo es producto de una sola acción u omisión si no que es el resultado del pasar del tiempo, realizar y repetir las mismas actividades de forma constante implica consecuencias al medio ambiente ante un ritmo acelerado que demanda la población, para cubrir sus necesidades.

Es menester seguir con otra explicación de lo que abarca el daño ambiental que indica “es toda acción, omisión, comportamiento u acto ejercido por un sujeto físico o jurídico, público o privado, que altere, menoscabe trastorne, disminuya o ponga en peligro inminente y significativo, algún elemento constitutivo del concepto ambiente, rompiéndose con ello el equilibrio propio y natural de los ecosistemas.”⁵⁰ Por lo cual el daño ambiental afecta el equilibrio de los ecosistemas, biodiversidad y la salud en general de los seres humanos, el cual este daño puede ser en gran medida irreparable.

⁴⁹ Peña Chacón, Mario, Daño responsabilidad y reparación ambiental. Pág. 1

⁵⁰ Peña Chacón, Mario, Daño ambiental y prescripción. Pág. 118



Se podría afirmar entonces, que el daño ambiental es todo aquello que cause a la naturaleza una alteración desfavorable, peligro o vulneración de los elementos naturales que conforman el ambiente, que afecta negativamente la existencia y el desarrollo de los mismos, así como lo que cause perjuicio al ser humano, a la salud, sus bienes y actividades productivas y generar como consecuencia la contaminación ecológica.

2.6.1 Conceptualización del daño ambiental como elemento de la responsabilidad penal

El derecho penal es la última *ratio* de la impartición de justicia dentro del Estado cuya finalidad es sancionar los delitos tipificados en las leyes penales sin embargo la consecuencia jurídica no solamente va encaminada a encarcelar a los condenados, sino que su componente más importante es el elemento de generar un cambio de la conducta exterior ya que ante la amenaza de perder su libertad o de recursos económicos, muchos ciudadanos se abstendrían de infringir la ley.

Al producirse un daño ambiental se lesionan derechos fundamentales de las personas y es por ello que el Estado debe actuar y promover procedimientos o mecanismos necesarios para lograr de la mejor manera posible, prevenir cuando existe una amenaza que produzca daño ambiental, recuperar las especies y hábitats naturales y demás recursos naturales del ecosistema afectado.

La responsabilidad, cuyo objetivo es obligar contra quien existe la atribución de un acto ilícito que ocasionó algún perjuicio y/ o daño a la naturaleza física, moral o material y provocado sobre personas físicas o colectivas además de brindar garantía que el sujeto



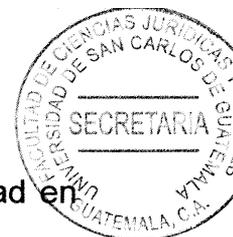
afectado será recompensado, dando lugar a consecuencias jurídicas dependiendo de la gravedad.

Aplicándolo al derecho ambiental como bien jurídico tutelado debe ser protegido por el derecho penal en el momento que surge la comisión de un delito, es decir, una acción, típica, antijurídica y culpable de preceptos jurídicos, dirigida a trastornar el ambiente que tiene como consecuencia jurídica la sanción penal, la responsabilidad obliga al infractor a reparar el daño provocado, en la búsqueda de modificar o cesar las actividades que resultan lesivas al ecosistema y crear una compensación que responda a los intereses de todos los seres vivos y no vivos involucrados a raíz de un daño producido al ambiente, mediante la restauración y reparación parcial o total del área afectada.

Es allí donde responde la importancia jurídica que la legislación guatemalteca le otorga al medio ambiente a través de los bienes jurídicos tutelados traducidos en los recursos naturales, tales como proteger, los bosques, animales en peligro de extinción etcétera.

2.6.2 Determinación del daño ambiental para deducir la sanción

El bien jurídico tutelado en la teoría de la responsabilidad penal por daño ambiental, lo constituye el ambiente y sus componentes, en donde su degradación afecta tanto a todos los sujetos que conforman la colectividad, por ello, una vez acontecido el daño, y dependiendo de la intensidad, extensión, momento y persistencia, el mismo podrá ser reversible o irreversible. De ahí la importancia de las medidas precautorias y coercitivas para el derecho ambiental, para determinar el daño ambiental y su afectación dependerá del escenario en que se encuentre es decir en un peligro inminente o un daño constatado.



Al hablar de un peligro inminente tiene una connotación temporal de la proximidad en cuando pueda ocurrir el evento y las consecuencias a desencadenar, se debe examinar por expertos el riesgo del daño, para ello su probabilidad de ocurrencia en el lugar a investigar a través de examinar actividades que se realizan en el área (agrícola, industrial), determinar la fuente a través de la cantidad del agente de riesgo liberado, la peligrosidad de la acción u omisión y la extensión del posible daño, así como la valoración social del bien afectado desde la perspectiva del bienestar humano o cosmovisión maya.

Determinada su afectación se puede considerar el valor de la sanción, debido a que existe una base de significación del daño y la vulneración de todas las especies afectadas, la importancia del daño a través de examinar ciertos factores tales como el grado de perturbación del bien afectado, la duración del evento pero no solo en el entendido de cuando ocurre la acción u omisión si no la persistencia de los contaminantes en el ambiente, la extensión que abarca geográficamente al momento de ocurrir y la valoración social del bien o cosmovisión maya.

En base a lo anterior el juez tendrá una mejor valoración de los elementos afectados a través de un estudio que contenga los componentes más relevantes del medio ambiente y cuál será la medida más favorable para aplicar según el caso concreto.

Guatemala a través del Acuerdo Ministerial Numero 324 – 2018 del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, el mencionado acuerdo no fue publicado en el Diario Oficial sin embargo se utiliza administrativamente, contiene aportes tales como la metodología para el cálculo de la compensación, reparación y restauración ambiental por daños



ocasionados al estado de Guatemala, que debe ser utilizada en todos los casos que sean solicitados al Ministerio por procesos judiciales en sus distintas ramas y así aplicar de manera idónea el principio precautorio y preventivo debido a que través de un cálculo y estudio del daño ambiental ocasionado puede revelarse patronos de conductas.





CAPITULO III

3 Marco constitucional ambiental

La estructura jurídica en Guatemala tiene como norma superior a la Constitución Política de la República, por lo cual ninguna ley o norma de cualquier jerarquía puede ser superior o contradecir a las disposiciones contenidas a lo establecido en ella, posterior se encuentran las leyes ordinarias que jerárquicamente se encuentran debajo de la Constitución, en orden descendente las normas reglamentarios que son reglamentos emanados del Organismo Ejecutivo a través de Acuerdos Gubernativos, finalmente se encuentran las normas individualizadas siendo las sentencias dictadas en los casos concretos.

La Constitución contiene artículos que se refieren al ambiente e introduce la responsabilidad por parte del Estado al establecer que “el interés social prevalece sobre el interés particular.”⁵¹ Al aplicarlo en materia ambiental se refiere a la intervención del Estado como garante en mejorar las condiciones de vida de las comunidades asentadas en determinado territorio tanto para el aprovechamiento de los recursos y de proteger el medio ambiente a través de medidas de prevención y mitigación de los contaminantes y acciones que generan deterioro en los sistemas ambientales.

Indica la Constitución Política de la Republica que “se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora,

⁵¹ Constitución Política de la Republica de Guatemala. Artículo 44. 1985.



de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.”⁵² Por lo cual la Constitución establece la necesidad y urgencia de crear las normas que sean necesarias para lograr el fin y sin embargo a pesar que han pasado más de treinta años desde que la Constitución se encuentra vigente existen leyes vigentes pero no todas cubren las necesidades de proteger el ambiente y sus distintos sistemas ambientales debido a las actividades que realiza el ser humano y no se encasillan perjudiciales para el ambiente si no que son vistas como acciones normales que el ser humano debe ejecutar.

3.1 Marco legal

La Constitución de Guatemala ordena la creación de legislación especial relacionada con el medio ambiente promoviendo el bienestar de este y así declara el interés y compromiso nacional de la protección y conservación del medio ambiente que busca realizarlo a través de las leyes ordinarias en materia ambiental, en principio se encuentran los siguientes cuerpos normativos.

- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68- 96 del Congreso de la República

El objeto principal es vigilar el desarrollo sostenible mediante la prevención, protección, conservación del medio ambiente, en la búsqueda de un equilibrio ecológico y velar por los factores que provocan el deterioro tales como la contaminación que afecta la pérdida

⁵² Constitución Política de la Republica de Guatemala. Artículo 97. 1985



del patrimonio natural, la presente ley cuenta con una determinación por primera vez en la legislación nacional sobre los elementos que integran el ambiente siendo los sistemas atmosféricos (aire); hídrico (agua); lítico (roca y minerales); edáfico (suelos); biótico (animales y plantas); elementos audio-visuales y recursos naturales y culturales.

Es importante destacar que la propia ley establece los sistemas y a partir de ello definir la manera en que son administrados el consumo de los recursos naturales además que contempla la creación de un estudio de impacto ambiental siendo un documento técnico que se realiza para valorar los impactos ambientales de un proyecto o actividad que involucre al medio ambiente.

- Ley de Áreas Protegidas Decreto 4 – 89 del Congreso de la República

Guatemala está compuesto por un número considerable de áreas protegidas y cada una tiene una característica que la hace diferente a las demás la utilización del cual el ser humano busca su aprovechamiento de los recursos naturales se ha hecho en forma desorganizada sin tomar en cuenta los aspectos de carácter técnico y científico por consiguiente la importancia de la mencionada ley deriva de la conservación de las zonas que almacenan una gran cantidad de flora y fauna silvestre, con el involucramiento de la sociedad y mantener opciones de desarrollo sostenible.

De conformidad con la información en la página del CONAP, actualmente el SIGAP cuenta con “349 unidades de conservación”⁵³ ante esta afirmación es menester indicar que hay

⁵³ Consejo Nacional, Áreas Protegidas. S. pág.



una evidente labor por parte del CONAP de conservar la cantidad de unidades mencionadas reafirmando la biodiversidad de la flora ya fauna de Guatemala y que esta debe de ser protegida, así como los recursos naturales que se encuentran dentro de estas unidades.

- Ley Forestal Decreto 101 – 96 del Congreso de la República

Con el objeto de cumplir con el mandato de la constitución la urgencia nacional y el interés social de la reforestación con el fin del resguardo de los bosques, es por ello que el Estado debe de realizar un progreso forestal y su manejo sostenible, con base a una figura jurídica que será aplicada “a través de otorgamiento de concesiones o de licencias, las cuales serán otorgadas exclusivamente por el Consejo de Áreas Protegidas, a través de contratos establecidos y de los trámites administrativos correspondientes.”⁵⁴ Con ello busca que las áreas forestales sean utilizadas sin embargo no de forma desproporcional y garantizando su pronta recuperación.

Las áreas forestales son una pieza clave para la conservación de otros recursos que se encuentran vinculados en el desenvolvimiento del ecosistema, por lo cual, de conformidad con lo dispuesto en la Ley Forestal, busca regular la utilización del fuego como instrumento en la agricultura y además actividades que realiza el ser humano, sanciona el descuido y contiene delitos en relación al uso o aprovechamiento desmedido que puede llegar a implementarse en contra de las áreas boscosas, llevándolo a su extinción en el lugar ubicado o que no puedan ser reforestados.

⁵⁴ Ley Forestal Decreto Número 101 - 96. Artículo 3



La ley Forestal en términos generales presenta con su creación elementos tales como, la creación de una institución autónoma, con patrimonio propio, descentralizada y gobierno propio; el origen y desarrollo de mecanismos de fomento de la actividad forestal a través del Programa de Incentivos Forestales, que contribuye a que un mayor número de actores de todo tipo, puedan ingresar a la actividad económica, aunado a ello la gestión forestal al compartir responsabilidades con gobiernos municipales, realiza la tipificación del delito forestal con lo cual contribuye en el juzgamiento de acciones ilícitas en el deterioro de las áreas forestales.

Por lo cual la ley anteriormente citada tiene jurisdicción en todas las áreas forestales del país, excepto en las áreas protegidas. Por ello, define sus propios objetivos, la forma de aplicación, el ente regulador y su conformación, las normas generales para el uso, aprovechamiento y recuperación de las masas boscosas, la penalización de faltas y delitos forestales.

- Código Penal Decreto 17 – 73 del Congreso de la República

Incluye medidas coercitivas que obligan a la población para el cumplimiento de las leyes, reglamentos y normativa vigente en el ámbito nacional, dentro de este cuerpo normativo se incluyen delitos contra el medio ambiente teniendo su apartado respectivo y se determina la sanción a quien realice la acción u omisión plasmada, cuyo fin del código penal es abarcar distintos ámbitos en los cuales se puede vulnerar o en el peor de los casos causar un daño irreparable al medio ambiente.



3.1.1 Estado de Derecho Ambiental

En la actualidad los niveles de daño ambiental en el país son altos ocasionados hacia los sistemas ambientales son motivo de profunda preocupación. Dado que las afectaciones antropogénicas causan de manera negativa vulneración y violación en los derechos de todas las personas tanto a nivel de salud como el derecho a medio ambiente sano que se encuentran regulados dentro de la normativa nacional e internacional.

Por lo anteriormente mencionado existe una débil aplicación del derecho ambiental está exacerbando las amenazas para el planeta, a pesar de que las leyes y organismos dedicados al medio ambiente han proliferado en estos últimos años en el entendido que “El Estado de Derecho en materia ambiental se entiende como el marco jurídico de derechos y obligaciones sustantivos y procesales que incorpora los principios del desarrollo ecológicamente sostenible en el Estado de Derecho.”⁵⁵ Existe la evidente necesidad de seguir implementando regulaciones nacional e internacional para manejar la situación en lo relativo al deterioro del medio ambiente.

El Estado de derecho en materia ambiental tiene el propósito de lograr la protección del ambiente a través del acceso equitativo a la justicia, el cual se concentra en los problemas derivados de las dificultades que presenta la posibilidad llegar al poder judicial para grandes grupos poblacionales, habitualmente excluidos además contar con la participación ciudadana en la adopción de decisiones, el acceso a la información el cual debe ser otorgado con mecanismos que procuran la transparencia de los gobiernos para

⁵⁵ Declaración Mundial de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza



lograr optimizar la comunicación entre el gobierno y los ciudadanos, generar un diálogo dinámico, colaborativo, efectivo y eficaz, donde las nuevas tecnologías de la información juegan un rol trascendental.

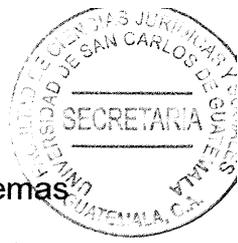
Anudado a ello las responsabilidades que surgen ocasionado por los daños ambientales, al generar la imposición de límites a los individuos y empresas, teniendo en cuenta que el abordaje en asuntos ambientales, se requiere de soluciones científicas a mediano y largo plazo.

3.1.2 Derecho penal ambiental

El derecho como ciencia y particularmente el derecho penal, constituye una herramienta que regula los diferentes actos u omisiones del ser humano que ponen en riesgo el equilibrio social y ambiental derivado de las inadecuadas actividades productivas, industriales por el uso, manejo, deterioro y daño al ambiente.

Sus orígenes derivan que en un inicio la responsabilidad de cuidar el entorno formaba parte de una labor que debía ser protegida, regulada y sancionada administrativamente, debido a que fue el Estado, por medio de los órganos de la administración pública, el cual se encargó de dar respuesta a todas aquellas situaciones que pudieran confrontar o deteriorar el medio ambiente.

De esta manera y debido a los avances tecnológicos, industriales y científicos, el ecosistema es ya un aspecto que merece toda la tutela y protección por parte del Derecho Penal, por lo cual al existir delitos contra el medio ambiente protegen distintos bienes



jurídicos tutelados ya que son diversas las formas de deteriorar o contaminar los sistemas ambientales.

Dicha rama jurídica se ha visto en la necesidad de involucrarse y regular prácticamente todos los ámbitos en que se desarrolla el ser humano, por medio de normativas, enfocadas a proteger bienes jurídicos y valores que, por su naturaleza, deben de preservarse y que son indispensables para cumplir el fin supremo.

Los bienes jurídicos tutelados en materia ambiental se construyen sobre la idea de una tutela combinada del medio ambiente y la integridad individual del ser humano además otros supuestos delictivos que tienen en cuenta la sanción a la potestad de control que ejerce la autoridad administrativa en materia ambiental.

Lo anterior en lo que respecta a la necesidad de contar con una autorización o permiso para ejercer una actividad contaminante y regular que esta no afecte en gran medida las condiciones actuales del ambiente y su entorno en particular con la práctica de actividades.

Sin embargo, hay que destacar que el derecho penal contiene una mínima intervención que establece sobre la utilización de la sanción penal sólo se da cuando la responsabilidad civil y/o administrativa no es suficiente para restringir el acto ilegal, potencial o efectivamente perjudicial, en el caso concreto para el medio ambiente, es decir, el involucrar al derecho penal, responde a la necesidad de brindar una tutela más amplia y coactiva, enmarcada en leyes que regulen delitos por cometer acciones u omisiones que



sean aplicables a aquellos individuos que se encasillen dentro de los supuestos a delinquir en esta materia.

3.2 Importancia del reconocimiento constitucional del Derecho Ambiental en materia penal

A partir de la Declaración de Estocolmo, la referencia al medio ambiente en el derecho fue generalizándose de manera progresiva lo cual originó la exigibilidad de las normas jurídicas sea mayor y así incorporar cláusulas ambientales dentro sus legislaciones, por lo cual Guatemala al ratificar tratados internacionales en materia internacional queda comprometido a realizar dichas disposiciones.

Su reconocimiento es indispensable e indudable derivado a que el ser humano depende del medio ambiente para desarrollar todas sus actividades y contar con la protección ambiental tiene como consecuencia la satisfacción de otros derechos humanos, como el disfrute de la vida, la alimentación, la salud y las condiciones favorables de vivienda, además que ayuda a asegurar el bienestar de las futuras generaciones y la supervivencia de grupos de personas que utilizan directamente los recursos naturales como medio de sobrevivencia.

Sin embargo, si los derechos no se encuentran positivados, son frecuentes los problemas de implementación y judicialización lo cual resulta negativo para la debida protección y en caso de cometido el daño su resarcimiento en materia penal ya que no existe un parámetro establecido de cuando el derecho debe intervenir y en caso del derecho penal siendo el último recurso para proteger los bienes jurídicos.



Los efectos adversos como consecuencia del daño ambiental en sus distintas manifestaciones a los sistemas ambientales no conocen límites, es decir que recae sobre bienes de naturaleza pública o privada pudiendo ser el sujeto activo, personas individuales, jurídicas colectivas o entidades estatales y afectar derechos de una comunidad tales como la vida, salud o patrimoniales.

De lo anterior es importante reiterar su reconocimiento ya que según tratados en materia internacional el derecho ambiental es un derecho humano, generado de una conducta degradante o contaminante y obtener acceso a las acciones administrativas y judiciales para la reparación del daño ambiental.

3.3 Efectos jurídicos de la vulneración al medio ambiente en la aplicación de sanciones

Al aplicar el derecho vigente que regula el ordenamiento jurídico guatemalteco es menester observar los efectos que produce como consecuencia de las sanciones ya que se encuentran existentes, pero no alcanzar a cubrir el resarcimiento al cometer un delito en materia de derecho ambiental.

Es de vital importancia dentro de una sociedad contar con una legislación acorde al desarrollo del que se encuentra encaminado la sociedad, ordenándola y reglamentándola jurídicamente para establecer parámetros que ayuden a convivir en armonía y cumplir con el fin supremo que ordena la Constitución el bien común lo cual comprende gozar de un medio ambiente sano sin dejar de utilizar los recursos naturales de los cuales el ser humano se encuentra beneficiado día a día.



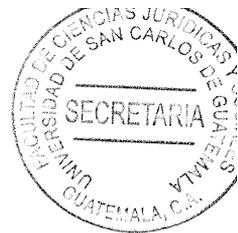
Las prioridades gubernamentales han sido otras menos las de buscar las políticas ambientales más adecuadas para el país convirtiendo las leyes ambientales vigentes en no positivas ya que existe un interés económico y con ello queda además evidenciado que no existe dentro del territorio nacional un Estado de Derecho Ambiental ya que existen falencias dentro del mismo, tales como las leyes que no logran cubrir con las necesidades básicas de protección conlleva entonces a generar delitos, los cuales a través de multas o sanciones efectivamente son una forma de combatir contra los mismos sin embargo debe buscar medidas idóneas para la restauración y reparación del medio ambiente afectado.

Inicia su deficiencia al momento de crear la norma siendo el órgano encargado de realizar las leyes el Congreso de la República por lo cual al elaborar la norma jurídica ambiental debe no solo observar el bien común de la población si no que los mecanismos idóneos y científicos del medio ambiente y en material penal, cuando es vulnerado o violentado al momento de consignar la debida sanción establecer reparación adicional a la multa y prisión, porque actualmente el medio ambiente se encuentra en un punto de no retorno.

Es aquí donde se debe tomar en cuenta que tipo de conducta humana activa u omisiva que produce una alteración desfavorable de naturaleza dolosa o culposa, pudiendo ser, manifestación, efectos, causas o agentes implicados, otro aspecto importante es la valoración de los daños ocasionados al territorio afectado, lo cual es idóneo que respondan tanto el contaminador directo por haber cometido la actividad que asume ser un riesgo como la Administración estatal porque el existir una norma jurídica vigente y positiva no fue suficiente para prevenir o evitar que ocurra.

De lo anteriormente es importante establecer entonces que al contener un marco jurídico ambiental que identifique las necesidades del medio ambiente, como prevenirlo, sin buscar ningún otro interés más que el resguardo, a través de medidas cautelares siendo relevante el principio preventivo y precautorio.

Salvo que ocurra algún ilícito contemplado dentro de la normativa ambiental penal y aplicar medidas idóneas, con ello hace referencia a buscar medidas con fin científico que busque soluciones de reparación y restauración, además de identificar patrones que pueden ayudar a que no sucedan futuras lesiones al medio ambiente, sin dejar de lado el castigo impuesto al sujeto activo, ya que sigue siendo una forma de mantener el orden dentro del conglomerado.



CAPÍTULO IV

4 Tipificación de los incendios forestales en Guatemala

El Derecho Penal tiene por objeto regular las conductas a través del poder que ostenta el Estado quien considera desde su perspectiva valorativa las actitudes que son lesivas para la sociedad y volverse de carácter prohibitivas para posterior sufrir un castigo por la realización de la prohibición quiere decir que “conforma el objeto de estudio de la Ciencia del Derecho Penal, como es el delito, el delincuente, la pena y las medidas de seguridad; y que legalmente se manifiesta contemplado en el Decreto 17- 73 del Congreso de la República (que es el Código Penal), y otras leyes penales de tipo especial”⁵⁶. Al momento que el legislador tiene conocimiento de una conducta que perjudique a la sociedad, bienes, honor, su territorio, parientes, que se cometa de forma constante procede a analizar la acción u omisión, lo tipifica por consiguiente se crea una nueva figura delictiva.

Dentro de la comisión del delito intervienen dos sujetos procesales, el sujeto activo quien es llamado autor, es el responsable de quebrantar la norma jurídica vulnerando el bien jurídico tutelado y causa daño material o personal frente a un individuo o la sociedad, se encuentra además el sujeto pasivo conocido también como agraviado quien recibe el daño o es provocado hacia él, quien puede ser una persona individual o la sociedad que se ve afectada. En Derecho ambiental, el sujeto pasivo lo conforman, personas, flora, fauna, ecosistemas o sistemas ambientales.

⁵⁶ De León Velasco, Héctor Aníbal y Juan Francisco De Mata Vela. Derecho penal guatemalteco parte general y parte especial, pág. 8



Para comprender que es el delito, la ley forestal brinda una definición parte de la idea en ser “un fuego que está fuera de control del hombre en un bosque”⁵⁷ entonces el legislador identificó una acción que es provocar un fuego dentro de áreas boscosas y este se propague, además que acontece de manera continua en distintos puntos del país y existió la necesidad de regularlo.

El delito de incendio forestal se encuentra regulado en la Ley Forestal dentro del artículo 93 el cual establece “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.”⁵⁸

Es relevante mencionar del anteriormente citado que la forma en cómo se encuentra regulada la sanción se divide en pena principal pecuniaria, pero a la vez también en pena principal de privación de libertad e incluye además que estas penas aumentan cuando se trata de un área protegida, atribuyéndole un valor especial jurídicamente reconocido en

⁵⁷ Ley Forestal Decreto Número 101 - 96. Artículo 4

⁵⁸ Ibid. Artículo 93.



otras leyes de materia ambiental aunado a ello el valor del bien jurídico por vulnerar o dañar al medio ambiente.

Dentro de la ley forestal se encuentra regulado que es un fuego controlado “El uso de fuegos controlados en áreas boscosas será permitido únicamente si está incluido en el Plan de Manejo aprobado por el INAB. Cualquier otra práctica de quema en bosques, queda totalmente prohibida. En los terrenos aledaños a los bosques, quien realiza quemas deberá tomar las medidas preventivas para evitar un incendio forestal, y será responsable en caso de provocar un incendio en bosques aledaños. Los infractores serán sancionados como lo establece el artículo 89 de la presente ley.”⁵⁹

El artículo anterior, las quemas controladas deben ser sumamente cuidadas, bien planificadas e iniciadas y manejadas por profesionales capacitados ya que este tiene beneficios positivos si se lleva a cabo en la vía idónea, por ejemplo, cuando se aproxima el incendio forestal se provoca una quema controlada para extinguir todo el material inflamable y cuando el incendio llegue, ya no quede más combustible para que el incendio se pueda seguir propagando.

El delito de incendio forestal busca la protección de áreas boscosas y además las áreas protegidas en donde habita flora y fauna que también debe ser protegida de la producción del fuego y la contaminación que genera el mismo, planteado entonces desde dos enfoques y plasmar que ocurre en caso de reincidencia, teniendo en cuenta una particularidad con la que cuenta distinta a otras leyes en materia penal que es la multa

⁵⁹ Ibid. Artículo 38



que queda a cargo de determinar su valor económico ante previas investigaciones del INAB.

Investigaciones que deben buscar no solo la cantidad monetaria por el daño causado si no que debe ser encaminado a buscar soluciones asertivas, a través de encontrar el patrón que acontece en ciertas áreas donde se suscitan los incendios de forma monótona, es decir que no solo se trata de imponer la multa si no de comprender el origen de la causa para así eliminarla o bien prevenir si ocurre en otras áreas afectadas que se genera frecuentemente.

En el caso concreto del delito de incendio forestal a través de la constitución el Estado debe de proteger el medio ambiente, resultado del delito mencionado es evitar y prevenir la producción de tantos incendios de los bosques del país ya que se ha hecho una práctica común la quema de áreas boscosas por negligencia, dolo, culpa o cualquier otro fin que dañe o deteriore el ambiente, como consecuencia la destrucción de la fauna y flora.

4.1 Razón jurídica de su existencia

Las áreas forestales producen diferentes tipos de aprovechamiento los principales como la madera y los usos no económicos por ejemplo brindar un paisaje natural o sostener la vida que en su entorno hábitat, dotado de compuestos que benefician al ecosistema. Esta característica provoca que la superficie forestal quede vulnerada derivado de su uso excesivo y no controlado siendo los incendios forestales un evidente perjuicio, en el delito de incendio forestal, el bien jurídico protegido son las áreas boscosas y el suelo como recurso natural limitado.



La propagación del fuego destruye todas estas funciones propias de este tipo de terreno a tal grado en que no puedan ser utilizadas para ningún tipo de aprovechamiento.

En Guatemala la economía se caracteriza por actividades agropecuarias, como fue anteriormente explicado desencadena como consecuencia la deforestación además de la pérdida de biodiversidad que habita, en el entendido que las quemas continuas pueden generar un endurecimiento de la capa superficial producido por la excesiva sequedad y deja el suelo expuesto.

El fuego es un beneficio para múltiples actividades cotidianas que realiza el ser humano, sin embargo, puede herir o matar la flora y fauna si se trata de áreas boscosas cuya propagación altera el tipo de ecosistemas que requieren los bosques para sobrevivir, reduciendo los recursos de los sistemas bióticos y abióticos, siendo las especies sobrevivientes susceptibles al ataque de plagas o enfermedades, en el caso del suelo sus efectos pueden ser de volver improductivo y reducir la superficie forestal.

4.2 Sanciones

La sociedad a lo largo de la historia ha empleado medios para defenderse del delito y del delincuente, lo ha realizado a través del castigo, conforme el tiempo se ha ido modificado hasta alcanzar resultados en que se pretende rehabilitar individual y socialmente a la persona que ha cometido un delito.

Es la normativa jurídica vigente la que determina los actos humanos que dan lugar a una coacción impuesta por el Estado, dicho lo anterior al acto coactivo se le conoce como



sanción, en Guatemala la sanción previamente establecida por la ley a quien comete un delito busca rehabilitar a la persona para que pueda reincorporarse a la sociedad, sin dejar de lado su carácter sancionador la que debe servir para castigar al sujeto responsable y ser preventiva con el objeto de ser intimidadas y evitar que otros sujetos cometan el hecho delictivo.

Dentro de la clasificación legal del Código Penal se encuentran las penas principales en el artículo 41 siendo: de muerte, de prisión, de arresto y multa. Estas gozan de autonomía en su imposición de tal forma que pueden imponerse solas, asimismo, se encuentran las penas accesorias dependen de la imposición de una pena principal (artículo 42 del Código Penal).

A partir de lo anterior se debe de analizar entonces la forma en que el sistema legal responde a través de una sanción para imponer la justicia, sin embargo, es frecuente que los miembros de las comunidades afectadas perciban que las sanciones no responden adecuadamente a sus respectivas necesidades.

La justicia restaurativa, tiene el enfoque de replantear las necesidades generadas por los delitos, involucrando a las partes interesadas o víctimas que no son atendidas adecuadamente por el sistema de justicia al momento de dictar sentencia condenatoria que tiene aparejada una sanción.

Busca la sensibilización acerca de las limitaciones y consecuencias negativas del castigo, sostiene una responsabilidad activa real, es decir, que el sujeto activo que ha cometido un



delito comprenda el impacto de sus acciones, sin embargo, ello se debe de lograr atendiendo sus necesidades y cumplir con lo que claramente establece la Constitución sobre la readaptación social.

Por otro lado, el interés del sistema legal penal se enfoca en los sujetos activos y en la sanción a imponer velando porque sea una respuesta efectiva. Esto es la justicia retributiva. Esta justicia es una respuesta directa hacia una conducta típica, antijurídica y culpable enfocada en la sanción a los infractores y la compensación para las víctimas siendo una respuesta evolucionada al crimen que representa la dignidad y equidad de cada persona involucrada; se traduce en garantizar armonía social de sanación en vez de una sanción.

Al aplicar la justicia restaurativa se ayuda a resolver el problema de trascendencia penal enfocándose en la compensación del daño a las víctimas, haciendo a los infractores responsables de sus acciones y a su vez contribuyendo a que la comunidad participe en la resolución del conflicto. En el contexto de los incendios forestales se permite visualizar desde otras perspectivas las necesidades del medio ambiente vulnerado para generar medidas idóneas y eficaces según el área boscosa; esto derivado que las complejidades de afectación a los ecosistemas no se resuelven únicamente al plantar más árboles en el área; debe al menos realizarse un estudio para determinar el alcance de las afectaciones causadas por el fuego.

Es evidente que la sociedad está en constante transición, ello implica adaptar la forma y contenido en cómo se aplican las sanciones. Ello remite a la necesidad de abordar el



concepto de justicia distributiva, la que se ocupa de cómo deben distribuirse los recursos. Cuando los recursos escasean el derecho ambiental debe asegurar una técnica y consciente distribución de las cargas y beneficios ambientales en sociedad.

4.3 Reparación y restauración

El propósito de la restauración es recuperar las funciones ecológicas de los paisajes forestales que han sido degradados, dañados o destruidos, por lo cual ocurre una alteración en las funciones ecológicas cruciales para el funcionamiento óptimo de estos. La restauración debe ser de forma efectiva por lo cual es un esfuerzo a largo plazo ya que requiere tiempo restaurar gradualmente las funciones del ecosistema.

Los alcances de la reparación y restauración varían según el sector de la sociedad afectada, ya sea urbana o rural, el tipo de impacto negativo o positivo, su intensidad en términos relativos la duración del efecto directo, indirecto e identificar el bosque afectado ya que existen distintos tipos de bosques (tropicales, templados entre otros).

El proceso para alcanzar la reparación entonces, surge una serie de etapas. Primeramente tener conocimiento sobre el comportamiento del fuego, el investigador debe ser capaz de entender el lenguaje de señales que produce el fuego a su paso, consiguientemente se debe recolectar información de la flora y fauna que ha sido afectada, posterior realizar una investigación del estado de los árboles que pueden parecer calcinados pero en su interior pueden estar vivos, además afianzar el suelo que ha sido dañado, para ello debe encontrarse el área limpia de madera quemada, la zona afectada debe estar en constante evaluación y según como se desarrolle proceden a realizarse



planificaciones de reforestación con la colocación de arbusto que fijen el suelo para introducir árboles.

Es importante reiterar que la restauración forestal no compensa directamente la deforestación de los bosques primarios, es decir que no puede regenerar completamente un área boscosa que ha sido destruida, por lo tanto, no es un sustituto de la conservación de los bosques naturales es obligación entonces del gobierno y las comunidades de realizar planes para que dentro de lo posible se eviten la concurrencia de los incendios.

Sin embargo, ofrece la conservación y el aumento de la biodiversidad, hace que los bosques circundantes sean más resistentes al clima y aliviar la presión sobre los bosques antiguos, para el ser humano brinda productos forestales disponibles para su uso o venta local, incrementar la seguridad alimentaria y ayudar a las comunidades a mitigar y adaptarse a los efectos locales producidos por el cambio climático. Vigilancia de eficacia del Estado en materia de incendios forestales.

Conforme a lo establecido en la Constitución Política de la República de Guatemala, corresponde al Estado a través de sus instituciones aplicar el *ius puniendi*, de allí que deba proceder judicialmente contra la persona que resulte responsable de atentar contra el ambiente.

Por consiguiente, a partir de la vigencia de la Ley Forestal se dio origen a un modelo nuevo de administración forestal pública con un enfoque hacia la producción forestal y la protección de los bosques naturales del país, sin embargo, en la actualidad no existe un sistema eficiente para contrarrestar dichos sucesos.



Las actividades que producen una degradación en mayor escala se encuentra la eliminación de cobertura forestal para sembrar monocultivos como la palma africana y como lo fue la caña no de la escala rural.

La ley antes indicada generó que diversas instituciones que quedan encargadas de velar por el cumplimiento de las leyes en materia forestal, siendo el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Instituto Nacional de Bosque, Consejo Nacional de Áreas Protegidas por mencionar algunas.

Las comisiones del medio ambiente de las municipalidades con delegación específica del alcalde, serán las encargadas de apoyar al INAB en la aplicación de la Ley Forestal y su Reglamento. Éstas deben coadyuvar en la formulación y realización de programas educativos forestales y ser portavoces en sus comunidades de las políticas, estrategias y programas que el INAB diseñe para su municipio.

En Guatemala el Decreto Legislativo 4-89 sobre la Ley de Áreas Protegidas, busca crear protocolos específicos que los realiza a través de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres que mediante sus recomendaciones en caso de incendios forestales.

El Acuerdo Gubernativo 759-90 Reglamento de la Ley de Áreas Protegidas únicamente menciona, en el Artículo 8, la aceptación de incendios de origen natural en áreas bajo categoría I: parques nacionales o reservas biológicas, por otra parte, el Decreto Legislativo 101-96, Ley Forestal, menciona en los Artículos 36 y 37 la obligatoriedad de dar aviso



sobre incendios forestales, así como brindar acceso a personal que labora en control de incendios.

En el Artículo 38 se permite el uso del fuego controlado en áreas boscosas debiendo estar considerado dentro de los planes de manejo aprobados para el área, esta ley establece dentro de los mencionados artículos formas en cómo debe actuar ante un incendio y la forma de ejecución de su vigilancia.

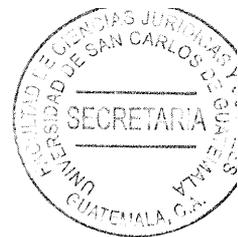
Sin embargo, para que el INAB pueda realizar adecuadamente sus competencias requiere de financiamiento constante dentro del presupuesto general de ingresos y egresos del Estado para el manejo de incendios en Guatemala, adicionalmente, debe considerar, ante todo programas y proyectos de prevención.

Guatemala enfrenta para la vigilancia en materia forestal a través de sus instituciones competentes el problema de financiar un programa efectivo de manejo de incendios, por la escasez de fondos disponibles para contratar, preparar y equiparar a los técnicos y brigadas, contar con una estrategia ante la ocurrencia de un incendio y con un sistema efectivo para prevenirlo.

Ante la diversidad de entidades (consejos, comisiones, centros, unidades), ocupadas de reunir y coordinar a un sin número de instituciones, proyectos y organizaciones no gubernamentales operando en una zona específica, es necesario reflexionar la forma de operar de la organización interinstitucional para combatir contra el fenómeno de los incendios forestales.



Es evidente la necesidad de identificar medidas dispositivas inmediatas y la concertación de operaciones emergentes como en cualquier otro caso de catástrofes. Pero son igualmente evidentes los resultados insuficientes de la concientización a la población, sobre la importancia de la protección del recurso forestal.



CONCLUSIÓN DISCURSIVA

La investigación surgió a partir del menoscabo hacia el medio ambiente cuando ocurre un incendio forestal y sobre los graves daños a la salud de los pobladores y a sus bienes, estas acciones en detrimento de los ecosistemas afecta específicamente el derecho humano a un ambiente sano y los derechos garantizados constitucionalmente de un medio ambiente y equilibrio ecológico; lo anterior se debe a que dentro de las causas más comunes que provocan un incendio forestal se encuentran las actividades industriales y ganaderas además que las sociedades mismas han adoptado una actitud conformista y cómplice.

En la Ley Forestal dentro del artículo 97 establece los incendios forestales con la finalidad de prevenir este tipo de ilícitos sin embargo se establece que carece de los medios más favorables para la compensación, restauración y reparación cuando ocurre el daño ambiental producto del ilícito ambiental además la falta de mecanismos efectivos dirigidos a la prevención de las afectaciones ecosistémicas a los bosques, por un lado, por la disminuida capacidad para garantizar la aplicación de sus mandatos por parte de los entes competentes a razón del presupuesto institucional asignado.

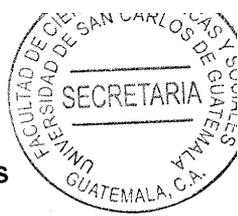
Existe la necesidad de aplicar una pena idónea al medio ambiente afectado a través de un sistema de responsabilidad ambiental que se base en la justicia restaurativa que determine el daño ambiental a través de métodos técnicos, científicos, jurídicos, pero también de acuerdo a los saberes ancestrales de las comunidades que han conservado masa boscosa en el territorio de la República.





BIBLIOGRAFÍA

- AGRICULTURA, **Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la**. El estado de los bosques del mundo. Roma: Creative Commons Atribución, 2020.
- ALONSO, **Mercedes**. **Trama de la vida y protección penal del ambiente**. *Dialnet*, 2010: 47.
- ARTIGAS, Carmen. **El principio precautorio en el derecho y política internacional**. Santiago de Chile : Naciones Unidas , 2001.
- BOLAÑOS, Federico. **El impacto biológico. Problema ambiental contemporáneo**. México: Universidad Autónoma de México, 1900.
- BOSQUES, Instituto Nacional de. **Boletín informativo**. Guatemala : Instituto Nacional de Bosques , 2022.
- BRAÑES, Raul. **Derecho Ambiental Mexicano**. Ciudad de Mexico : Universo veintiuno, 1897.
- BRAVO, Karen. **La aplicación del principio In Dubio Pro Natura como solución a la falta de información, vacío legal o contradicción de normas en materia ambiental**. Cuenca : Universidad Católica de Cuenca , 2022.
- CONSEJO, Nacional de Areas Protegidas. **Listado de áreas protegidas**. <https://conap.gob.gt/listado-de-areas-protegidas/>. (Consultado: 10 de febrero de 2023)
- CHACÓN, Mario Peña. **Daño ambiental y prescripción**. San José: Revista Judicial, 2013.
- DÍAZ, Carlos y coautores. **Recursos Hídricos**. México: Piriguazú, 2005.
- FERNÁNDEZ, Domingo. **Antropocentrismo y ética ecológica**. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2016.
- HERRERA, Juan. **Introducción a la Minería**. Madrid: Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energía , 2017.
- JAUENOD, Silvia. **Iniciación al Derecho Ambiental**. Madrid: DKINSON, 2010.
- LOPERENA, Demetrio. **Los derechos al medio ambiente adecuado y a su protección**. Madrid , 1996.
- MARTINEZ, Rosario de Vicente. **Derecho Penal del Medio Ambiente**. Madrid: Dyison, 2018.
- MATA, Héctor de León y José de. **Derecho Penal Guatemalteco parte general y parte especial**. Guatemala : F&G Editores , 2002 .



MIRANDA, Marco Espinoza. **El Fenómeno actual de sobrepoblación humana y los retos que plantea la situación demográfica para el Perú.** Lima: Dialnet, 2011

MIRES, Fernando. **El discurso de la naturaleza. Ecología y política en América Latina.** San José: Revista del Centro de Estudios Latinoamericanos , 1900.

MOTA, Brenda. **Legislación ambiental de Guatemala .** Guatemala : Universidad de San Carlos de Guatemala , 2011.

ORTIZ, Fabio Enrique Pulido. **La fuerza del derecho: sanciones, coerción.** Colombia: Universidad de La Sabana, 2019.

PAIZ, Ovidio. **Importancia del Derecho Ambiental para la promoción de políticas públicas que fomenten el consumo sostenible en Guatemala .** Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala , 2008.

PEÑA, Mario. **Daño ambiental y prescripción.** San José: Universidad de Costa Rica, s.f.

RODRIGUEZ, Felipe. **Lecciones de derecho y Etica Profesional para profesionales y estudiantes de ingeniería, arquitectura y profesiones afines.** Argentina: UNIVERSITAS , 2013.

RODRÍGUEZ, Samuel. **La protección jurídico - penal del agua .** Madrid: Dykinson, 2013.

SALINAS, Diego. **Las infraestructuras públicas.** Santiago: Universidad de Chile, 2015.

SARANDÓN, Santiago. **El papel de la agricultura.** Ciudad de México: Friedrich Ebert Stiftung, 2020.

SCHWARTZ, Julian Smith y Jill. **La deforestación en el Perú.** Lima : WWF Perú, 2015.

SMAYEVSKY, Miriam. **La regulación procesal en el derecho ambiental americano. Acción popular y de clase.** La Ley 1993 E, 1993.

SOLARTE, Arturo. **La reparación in natura del daño .** Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 2005.

TORRES, Claudia. **Las versiones del desarrollo sostenible .** Goiania: Brasil, 2011.

TREJO, Dante Arturo Rodriguez. **Incendios Forestales .** Ciudad de Mexico : Universidad Autónoma Chapingo, 2009.

UNIDAS, Naciones. **Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo .** Medio Ambiente , Naciones Unidas , 1987.

UNIDAS, Naciones. **Manual para la evaluación de desastres .** Santiago de Chile : Naciones Unidas , 2014.



VALDEZ, María. **Centro de protección de fauna en peligro de extinción región oriente**. Guatemala : Universidad de San Carlos de Guatemala , 2013.

Legislación

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

Declaración De Estocolmo Sobre El Medio Ambiente Humano Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, 1972.

Declaración de Rio sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Rio de Janeiro del 3 al 14 de junio de 1992.

Declaración Mundial de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, Rio de Janeiro del 26 al 29 de abril de 2016.

Ley Forestal, Decreto número 101-96 del Congreso de la República de Guatemala, 1996.

Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto número 68-86 del Congreso de la República de Guatemala, 1986.

Ley del Organismo Judicial, Decreto número 2- 89, 1989 del Congreso de la República de Guatemala.

Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. Decreto número 109- 96, 1996 del Congreso de la República de Guatemala.

Acuerdo Ministerial Numero 314 – 2018 Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales: La metodología de daño ambiental, 2018

