

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

**COSTOS DEL SANEAMIENTO DE LOS DAÑOS AMBIENTALES Y REPARACIÓN
POR DELITOS COMETIDOS CONTRA LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA DENTRO DE
ÁREAS PROTEGIDAS O ESPECÍMENES CONSIDERADOS EN PELIGRO DE
EXTINCIÓN**

LUIS CARLOS ESCOBAR

Guatemala, marzo de 2019

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

**COSTOS DEL SANEAMIENTO DE LOS DAÑOS AMBIENTALES Y REPARACIÓN
POR DELITOS COMETIDOS CONTRA LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA DENTRO DE
ÁREAS PROTEGIDAS O ESPECÍMENES CONSIDERADOS EN PELIGRO DE
EXTINCIÓN**

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva
de la
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

LUIS CARLOS ESCOBAR

Previo a conferirle el grado académico de

LICENCIADO EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

y los títulos profesionales de

ABOGADO Y NOTARIO

Guatemala, marzo de 2019

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

DECANO:	Lic. Gustavo Bonilla
VOCAL I:	Lic. Luis Rodolfo Polanco Gil
VOCAL II:	Lic. Henry Manuel Arriaga Contreras
VOCAL III:	Lic. Juan José Bolaños Mejía
VOCAL IV:	Br. Jhonathan Josué Mayorga Urrutia
VOCAL V:	Br. Abidán Carías Palencia
SECRETARIO:	Lic. Fernando Antonio Chacón Urizar

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ
EL EXAMEN TÉCNICO PROFESIONAL**

Primera Fase:

Presidente:	Lic. Edgar Mauricio García Rivera
Vocal:	Lic. Misael Torres Cabrera
Secretario:	Lic. Jorge Ajcú Icó

Segunda Fase:

Presidente:	Licda. Dora Renee Cruz Navas
Vocal:	Licda. Ethel Judith Cardona Castillo
Secretaria:	Licda. Ana Reyna Martínez Antón

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



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Unidad de Asesoría de Tesis. Ciudad de Guatemala,
03 de junio de 2016.

Atentamente pase al (a) Profesional, CLELIA DAMARIS RECINOS LEMUS
_____, para que proceda a asesorar el trabajo de tesis del (a) estudiante
LUIS CARLOS ESCOBAR, con carné 200818626,
intitulado COSTO DEL SANEAMIENTO DE LOS DAÑOS AMBIENTALES Y LA REPARACIÓN POR DELITOS
COMETIDOS EN CONTRA DE LA BIODIVERSIDAD BIOLÓGICA DENTRO DE ÁREAS PROTEGIDAS O
ESPECÍMENES CONSIDERADOS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN.

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.

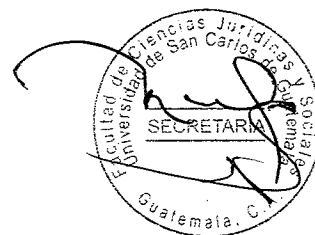

M.A. WILLIAM ENRIQUE LÓPEZ MORATAYA
Jefe(a) de la Unidad de Asesoría de Tesis

Fecha de recepción 16/04/2018.


Asesor(a) **CLELIA DAMARIS RECINOS LEMUS**
(Firma y Sello) **ABOGADA Y NOTARIA**



Licda. CLELIA DAMARIS RECINOS LEMUS
ABOGADA Y NOTARIA
COLEGIADA No. 7234
Tel: 4288-3212



Guatemala, 24 de mayo de 2018

Licenciado

Roberto Fredy Orellana Martínez

Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

Universidad de San Carlos de Guatemala



Respetable licenciado Orellana:

Respetuosamente a usted informo sobre mi nombramiento como asesora de tesis del bachiller **Luis Carlos Escobar**, la cual se titula: **COSTO DEL SANEAMIENTO DE LOS DAÑOS AMBIENTALES Y LA REPARACIÓN POR DELITOS COMETIDOS EN CONTRA DE LA BIODIVERSIDAD BIOLÓGICA DENTRO DE ÁREAS PROTEGIDAS O ESPECÍMENES CONSIDERADOS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN**, declarando expresamente que no soy pariente del bachiller dentro de los grados de ley; por lo que me complace manifestarle lo siguiente:

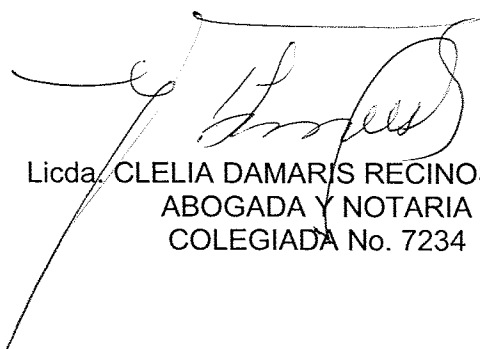
- I. Analizando con el estudiante, acerca de la conveniencia de modificar el título, éste queda de la siguiente manera: **“COSTOS DEL SANEAMIENTO DE LOS DAÑOS AMBIENTALES Y LA REPARACIÓN POR DELITOS COMETIDOS EN CONTRA DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA DENTRO DE ÁREAS PROTEGIDAS O ESPECÍMENES CONSIDERADOS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN”**.
- II. Los métodos y técnicas empleados en la investigación son idóneos, utilizando los métodos inductivo, deductivo y analítico, los cuales permitieron al bachiller la facilidad y eficacia en cuanto a la recopilación y selección de la información para desarrollar el tema aprobado.
- III. El informe final de tesis es una gran contribución científica para la sociedad y para la legislación guatemalteca; puesto que es un tema muy importante que no ha sido investigado suficientemente. En todo caso puede servir como material de consulta para futuras investigaciones.



- IV. La redacción de la tesis es clara, concisa y explicativa, habiendo el bachiller utilizado un lenguaje técnico y comprensible para el lector; asimismo, hizo uso de las reglas ortográficas de la Real Academia Española.
- V. La bibliografía utilizada fue la adecuada al tema, en virtud que se consultaron exposiciones temáticas tanto de autores nacionales como de extranjeros.
- VI. En relación al aporte científico de la presente investigación, cabe resaltar que la misma contempla desde un análisis legal, que la diversidad biológica y el patrimonio natural del Estado son los principales afectados por la comisión de delitos ambientales, evidenciando la falta de recursos de las instituciones encargadas de velar por la conservación de los recursos naturales, aunado a la falta de protocolos que determinen un procedimiento para valorar del daño ambiental y con ello obtener un resarcimiento ambiental proporcional al daño ocasionado.
- VII. El bachiller aceptó todas las sugerencias que le hice y realizó las correcciones necesarias para una mejor comprensión del tema; en todo caso, respeté sus opiniones y los aportes que planteó.

En base a lo anterior, hago de su conocimiento que la tesis cumple con todos los requisitos estipulados en el Artículo 31 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público; por lo que apruebo el trabajo de investigación, emitiendo para el efecto **DICTAMEN FAVORABLE**, para que la misma continúe el trámite correspondiente.

Atentamente,

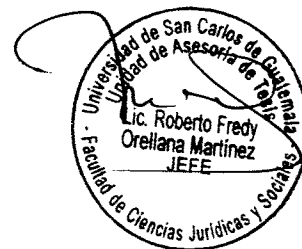


Licda. CLELIA DAMARIS RECIÑOS LEMUS
ABOGADA Y NOTARIA
COLEGIADA No. 7234

CLELIA DAMARIS RECIÑOS LEMUS
ABOGADA Y NOTARIA



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES. Guatemala, 18 de febrero de 2019.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión del trabajo de tesis del estudiante LUIS CARLOS ESCOBAR, titulado COSTOS DEL SANEAMIENTO DE LOS DAÑOS AMBIENTALES Y REPARACIÓN POR DELITOS COMETIDOS CONTRA LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA DENTRO DE ÁREAS PROTEGIDAS O ESPECÍMENES CONSIDERADOS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN. Artículos: 31, 33 y 34 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.

RFOM/JP.

[Handwritten signatures and stamps]

SECRETARIO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
GUATEMALA, C. A.

DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
GUATEMALA, C. A.





DEDICATORIA

- A DIOS:** Por sus múltiples bendiciones.
- A MI MADRE:** Smirna Marielba Escobar Ávila, por su apoyo incondicional para alcanzar este logro profesional.
- A MIS ABUELOS:** Gonzalo Escobar Ruíz (Q.E.P.D) y Delia Ángela Ávila, gracias por sus consejos.
- A MIS HERMANOS:** Rogelth Escobar, Elvis Escobar, Gonzalo Escobar y Fredy Escobar, por apoyarme en todo momento.
- A MIS SOBRINOS:** Yeshua Escobar, Gonzalo Escobar, Amir Escobar y Joaquín Escobar.
- A MI FAMILIA:** Tías, tíos y primos, gracias por el apoyo.
- A MIS AMIGOS:** Así como todas aquellas personas que de una u otra forma contribuyeron para el logro de mis objetivos.
- A:** Roberto Muñoz, María Tejada y Ana Lucía Aceituno, por brindarme su apoyo en todo momento.
- A LA GLORIOSA:** Tricentennial University of San Carlos of Guatemala, especialmente a la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, gracias por abrirme las puertas, permitiendo lograr la formación profesional.



PRESENTACIÓN

Esta investigación es de tipo cualitativa, debido a que Guatemala enfrenta una evidente degradación ambiental, generada por el uso indebido y el aprovechamiento no regulado de los recursos naturales, así como los conflictos sociales, lo cual genera acontecimientos que repercuten en el medio ambiente, como la contaminación, el manejo inadecuado de desechos sólidos, vertederos abiertos, avance de frontera agrícola, deforestación, cacería ilegal, tala no regulada, la usurpación de áreas protegidas la cuales tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, afectado con ello el derecho a un ambiente sano contenido en el Artículo 97 de la Constitución Política de la República de Guatemala.

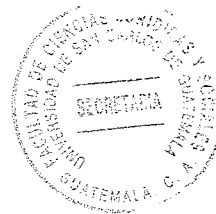
El estudio corresponde al derecho ambiental y derecho penal, los cuales se encuentran establecidos dentro de la rama del derecho público, derivado de los acontecimientos ocurridos durante el periodo del año 2012 al año 2015, por transgresiones que atentan contra el patrimonio natural, áreas protegidas y diversidad biológica en el municipio de Guatemala, departamento de Guatemala.

Este análisis aporta información teórica con el fin de conocer el daño ambiental, mitigar sus efectos y su resarcimiento, debido a la falta de aplicación de los principios de prevención y precaución, que son el fundamento para la conservación y recuperación de la diversidad biológica.



HIPÓTESIS

Guatemala enfrenta una evidente degradación ambiental provocada por el interés del hombre en aprovechar de manera irracional e ilícita los recursos naturales. Considerando que el Artículo 64 de la Constitución Política de la República de Guatemala declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural, las instituciones públicas encargadas de velar por ese mandato no cuentan con las capacidades suficientes para cumplir con ello. El capacitar y fortalecer con recursos al personal de las instituciones públicas encargadas de velar por la protección del medio ambiente, debe ser un proceso permanente que pretenda un cambio de conducta, por el cual los individuos y las instituciones toman conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y, la voluntad que los haga capaces de actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros.



COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Para la comprobación de la hipótesis se utilizaron los métodos analítico, deductivo e inductivo, para lo cual se realizó una revisión bibliográfica y documental del medio ambiente, delitos ambientales, los daños ambientales, responsabilidad ambiental, la reparación ambiental, costos del daño ambiental y la conducta del hombre como tal.

Como consecuencia de la investigación realizada se demuestra que la hipótesis es válida, considerando que el país es el principal afectado en sus ecosistemas y la diversidad biológica que en ellos existe, debido a la falta de recursos materiales o bien la poca eficacia y eficiencia del personal de las instituciones encargadas en realizar las investigaciones para alcanzar una correcta aplicación de las leyes ambientales. En virtud que los daños ambientales no son cuantificables y la falta de reformas legales y protocolos para determinar un método, procedimiento y estimación para resarcir el daño ambiental, se procede a desestimar los procesos o al otorgamiento de medidas desjudicializadoras, como el criterio de oportunidad regulado en el Código Procesal Penal Decreto 51-92 del Congreso de la República de Guatemala, pretendiendo con ello la restauración e indemnización de los daños ocasionados al medio ambiente, de forma insuficiente, sin tomar en cuenta los principios ambientales de prevención, precaución, indubio pro natura, quien contamina paga y de interés público ambiental que son la base de la sustentabilidad, recuperación y reparación del medio ambiente.



ÍNDICE

Pág.

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

CAPÍTULO I

1. Derecho ambiental.....	1
1.1. Definición de derecho ambiental.....	3
1.2. Antecedentes históricos	4
1.3. Principios	8
1.4. El derecho ambiental y su relación con otras ramas del derecho.....	10

CAPÍTULO II

2. Marco jurídico en materia ambiental de Guatemala	13
2.1. Legislación nacional.....	13
2.1.1. Constitución Política de la República de Guatemala	14
2.1.2. Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente, Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala.....	20
2.1.3. Ley de áreas protegidas, Decreto 4-89 del Congreso de la República de Guatemala y su reglamento Acuerdo Gubernativo 759-90.....	20
2.1.4. Ley forestal, Decreto 101-96 del Congreso de la República de Guatemala.....	21
2.1.5. Ley de minería, Decreto 48-97 del Congreso de la República de Guatemala.....	23
2.1.6. Ley general de caza, Decreto 36-04 del Congreso de la República de Guatemala.....	26
2.2. Áreas protegidas.....	27
2.3. Diversidad biológica y especies en peligro de extinción.....	30

CAPÍTULO III

3. Daño ambiental.....	35
3.1. Conceptualización de daño ambiental.....	36
3.2. Acto y hecho ambiental.....	45
3.3. Tipología del daño ambiental.....	46
3.3.1 De carácter difuso y expansivo.....	46
3.3.2. Daño concentrado y daño diseminado.....	47
3.3.3. Daño continuado o progresivo.....	47
3.3.4. Daño biofísico y daño social.....	47
3.3.5. Daño moral ambiental de tipo colectivo.....	48
3.4. Responsabilidad ambiental.....	49
3.4.1. Responsabilidad objetiva.....	53
3.4.2. Responsabilidad solidaria.....	54

CAPÍTULO IV

4. Costo de los daños ambientales y la reparación ambiental.....	57
4.1. Reparación del daño ambiental en la legislación guatemalteca.....	61
4.1.1. Legislación sustantiva.....	61
4.1.2. Legislación adjetiva.....	62
4.1.3. Jurisprudencia ambiental.....	66
4.2. Restauración ambiental adecuada.....	67
4.3. Fondos ambientales.....	70
4.4. Seguros ambientales.....	74
4.5. Valoración económica del daño ambiental.....	77
CONCLUSIÓN DISCURSIVA.....	81
BIBLIOGRAFÍA.....	83



INTRODUCCIÓN

De conformidad con el Artículo 97 de la Constitución Política de la República de Guatemala es responsabilidad del Estado, las municipalidades y de los habitantes de la República, propiciar el desarrollo de tal forma que prevenga la contaminación y el deterioro ecológico, debiéndose dictar todas las normas que sean necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de nuestros recursos naturales se realicen racionalmente. Esta norma constitucional regula el interés ambiental como fundamento para desarrollar normativas ambientales y la participación colectiva.

Lo anterior no se debe confundir en el sentido que el hombre no puede hacer uso de los recursos naturales, ya que el artículo mencionado, establece claramente que los aprovechamientos de los recursos naturales se deben realizar racionalmente, para ello se han creado instituciones públicas encargadas de regular y autorizar estas actividades.

Guatemala enfrenta una evidente degradación ambiental, como parte del uso indebido y aprovechamiento no regulado de los recursos naturales, los acontecimientos más frecuentes o que podemos identificar para el desarrollo del presente tema son, la contaminación de los ríos, el manejo inadecuado de desechos sólidos, vertederos abiertos, avance de frontera agrícola, deforestación, usurpación de áreas protegidas, cacería ilegal, tala, el aprovechamiento de la vida silvestre sin autorización correspondiente. Ante esta depredación al medio ambiente, el Ministerio Público es el encargado por mandato constitucional de velar por la investigación y el estricto



cumplimiento de las leyes, así como el ejercicio de la persecución penal, en este caso a través de la Fiscalía de Delitos Contra el Ambiente, de ahí la importancia del conocimiento del derecho ambiental, para poder realizar una correcta investigación, lograr la individualización del presunto infractor o infractores, interpretación de los delitos ambientales y por medio de peritos conocer las consecuencias que repercuten en el medio ambiente por la comisión de este tipo de delitos, y con ello poder cuantificar el daño ocasionado e implementar los medios necesarios para su resarcimiento.

El objeto de esta investigación consiste en identificar métodos para el saneamiento y reparación de los daños ambientales ocasionados por acciones del ser humano en contra de la diversidad biológica.

Si bien el daño ambiental puede ser producido de manera casual, fortuita o accidental, por parte de la misma naturaleza, el daño analizado es el causado por una acción u omisión humana que llega a degradar o contaminar de manera significativa el medio ambiente, convirtiéndose en una tarea primordial la creación de protocolos que ayuden a determinar los costos ambientales según el daño causado, tomando en cuenta que toda persona es responsable de reparar a la víctima los daños o perjuicios que le haya causado y evitar futuras consecuencias.

CAPÍTULO I

1. Derecho ambiental

La palabra derecho encierra una gama de significados estrechamente relacionados, se habla de derecho como sinónimo de lo justo, como el conjunto de garantías propias a un individuo, como sinónimo de leyes o bien para denominar al conjunto de las mismas, no obstante cabe resaltar un valor o significado que sobresale de los demás y es el derecho como ciencia que tiene por objeto de estudio los principios, normas, valores, doctrinas, escuelas y postulados que regulan las relaciones intersubjetivas para establecer y continuar la armonía dentro de la sociedad.

“El derecho, como muchas otras instituciones sociales, contribuye a superar dificultades que están relacionadas con ciertas circunstancias básicas de la vida humana. Esas circunstancias, que han sido señaladas por autores como Hobbes y últimamente por H.L.A. Hart, incluyen la escases de recursos que hace que no puedan satisfacerse las necesidades y deseos de todos, la vulnerabilidad de los seres humanos ante las agresiones de otros, la relativa similitud física e intelectual de los hombres que hace que ninguno pueda, por separado, dominar al resto, la relativa falta de empatía de los hombres hacia las necesidades e intereses de los que están fuera de su círculo de allegados, la limitada racionalidad de los individuos en la persecución de sus propios intereses, el insuficiente conocimiento de los hechos, etcétera”.¹

¹ Nino Santiago, *Introducción al análisis del derecho*. Pág. 2



Estas circunstancias llevan a los hombres, al mismo tiempo, a entrar en conflicto unos con otros y a buscar la cooperación de otros. Las mismas circunstancias que generan conflictos entre los individuos son las que los mueven a colaborar mutuamente para eliminar o reducir los factores que determinan el enfrentamiento y limitar algunas de sus consecuencias más desastrosas.

El derecho cumple la función de evitar o resolver algunos conflictos entre los individuos y de proveer de ciertos medios para hacer posible la cooperación social. Es decir que el derecho es una estructura o una herramienta necesaria para la dinámica social. En este sentido, se han escrito innumerables tratados, libros, folletos o diccionarios que crean doctrinas y escuelas, así como divisiones del derecho.

Con base en lo anterior se divide tradicionalmente al derecho en dos grandes partes, derecho privado y derecho público, distribuyéndose dentro de estas las ramas civil, mercantil o comercial, notariado; penal, administrativo, laboral respectivamente. Existen otras ramas de suma importancia y que aportan grandemente a la sociedad y al ámbito jurídico, es el caso del derecho ambiental, rama medular sobre la que gira el presente trabajo de tesis, por lo cual es sumamente necesario ahondar en aspectos teóricos que facilitarán al lector la comprensión íntegra de la idea que se plantea.



1.1. Definición de derecho ambiental

Raúl Brañes, define el derecho ambiental como “el conjunto de normas jurídicas que regulan las conductas humanas que pueden influir de una manera relevante en los procesos de interacción que tienen lugar entre los sistemas de organismos vivos y sus sistemas de ambiente mediante la generación de efectos de los que se espera una modificación significativa de las condiciones de existencia de dichos organismos”.²

En relación a la definición anterior, se interpreta que el derecho ambiental es el conjunto de normas jurídicas, de derecho público, que protege y pretende garantizar el buen funcionamiento de los ecosistemas normando las actividades humanas.

“El derecho ambiental se ha considerado como aquella rama del derecho que incide sobre las conductas individuales y colectivas para prevenir y remediar las perturbaciones que alteran su equilibrio”.³

En la doctrina se encuentran varias definiciones del derecho ambiental, obteniendo del estudio de cada una de ellas elementos importantes que ayudan a su mejor interpretación, como las normas de conducta, derecho al ambiente sano, manejo sostenible de los recursos naturales, equilibrio ecológico, así como las medidas necesarias para la conservación, desarrollo y manejo de los recursos naturales de forma eficiente.

² Instituto Nacional de Ecología www-ine.gOp.mx/ueaje/publicaciones/libros/almonete/html (Consultado el 20 de junio de 2017).

³ Mateo Ramón. **Derecho ambiental**. Pág. 50.

Como puede evidenciarse, los anteriores aportes doctrinarios coinciden en algunos elementos, las normas jurídicas, la conducta del ser humano, el medio ambiente y los efectos de las conductas en el ambiente. Esto refleja la importancia del derecho ambiental, ya que facilita los mecanismos ad hoc para reducir los efectos de las conductas negativas al ambiente, conteniendo normas coercitivas como es el caso de las normas penales, no obstante, las ramas del derecho están vinculadas de una u otra forma. Así pues, a partir de las ideas anteriores puede formularse una definición propia que reúna otros elementos que sean importantes.

El derecho ambiental es una rama del derecho público que tiene por objeto el estudio de los principios, normas jurídicas, doctrinas, escuelas o postulados que regulan la conducta del hombre y su interacción con el medio ambiente, para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, flora y otros recursos, se realicen racionalmente, evitando su depredación.

1.2. Antecedentes históricos

Tratar los antecedentes históricos del derecho ambiental, es incursionar en las diversas culturas del mundo, ya que generalmente cada cultura tiene una apreciación de lo que es el ambiente o la naturaleza, verbigracia dentro de la cosmovisión Maya, en la cual se considera la tierra como un todo, es decir que todo está íntimamente ligado, por ello cuando se hacen siembras o se tala un árbol, un anciano de la comunidad pide permiso a los dioses y a la vez agradece por los beneficios que la madre tierra le proporciona;

no obstante para la cultura occidental, la naturaleza está a su disposición para satisfacer todas las necesidades que puedan suscitarse en el transcurso de su existencia. Resulta una tarea difícil tratar de abordar todos los aspectos y todos los acontecimientos que han aportado y configurado el derecho ambiental. Por ello, en la presente investigación se tratarán puntualmente los aspectos referentes y pautas principales que marcan el derecho ambiental a nivel general.

El hombre siempre ha tenido plena conciencia de su dependencia del ambiente, sus primeras normas religiosas y jurídicas consagraron su protección. Todas las culturas primitivas temían a los elementos naturales, los deificaban, les ofrecían sacrificios para que preservaran su ambiente natural, imponían tabúes para protegerlos, se identificaban con los elementos del ambiente y los idealizaban con su tótem. Así lo demuestra el culto a Pachamama en nuestra América, el de Gea y Remeter en Grecia, el de Ceres en Roma y las enseñanzas de Confucio y Lao Tse en el Antiguo Oriente Asiático.

Históricamente las grandes civilizaciones se desarrollaron cerca de grandes abastos de recursos naturales, por ejemplo, la cultura mesopotámica se asentó entre los ríos Tigris y Éufrates, los egipcios al margen del Río Nilo, Tenoch fundó Tenochtitlán (hoy ciudad de México) en un ecosistema de humedal, así como la corona que permitió al conquistador español fundar pueblos únicamente en zonas con suficiente agua y fértiles campos.

Es preciso mencionar que la problemática ambiental no es un fenómeno nuevo, pues la sociedad humana desde su surgimiento ha interactuado con el medio ambiente, siendo de ella misma, lo se puede denominar como una interacción hombre y naturaleza, empleando el término hombre en el sentido de las actividades económicas y sociales que, con una u otra implicación ambiental, a lo largo de la historia de la humanidad ha desarrollado.

Estudiando los orígenes modernos del derecho ambiental, se encuentra en 1868 la demanda dirigida al Ministerio de Relaciones Exteriores del Imperio Austro-Húngaro, formulada por un grupo de agricultores preocupados por la depredación de las aves insectívoras llevada a cabo por la industria del plumaje, muy desarrollada a raíz de la moda victoriana que imponía plumas por doquier. Se solicitaba al Emperador Francisco José la suscripción de un tratado internacional para proteger a las aves beneficiosas para la agricultura. Pocos años más tarde, en 1872, el Consejo Federal Suizo planteó la creación de una comisión internacional para la redacción de un acuerdo en materia de protección de las aves.

Todas estas inquietudes tuvieron favorable acogida en 1884 cuando se reunió la comunidad ornitológica internacional en un congreso convocado en Viena. Con dichos antecedentes se prepararon las bases para que, en 1902, se pudiera firmar en París uno de los primeros instrumentos internacionales sobre conservación: el Acuerdo Internacional para la Protección de las Aves Útiles para la Agricultura. Este acuerdo establece normas sobre conservación de fauna, prohibición de captura de

determinadas especies, así como obligaciones tendientes al cuidado de nidos y huevos.

Los motivos que llevaron a la firma de dicho convenio fueron económicos, pero involucró la participación ciudadana que logró que la protección de los intereses agrícolas se impusiera sobre el mundo de la moda, todo lo cual redundó en la protección de una especie en peligro de extinción. En años posteriores, se firmaron los primeros instrumentos bilaterales y regionales. Los temas iniciales estaban relacionados con la salud humana, la utilización de sustancias contaminantes en las guerras, las condiciones ambientales de los trabajadores, la navegación y explotación de algunos ríos, y la creación de parques y áreas de reserva de flora y fauna.

“El desarrollo del derecho ambiental ha impulsado la firma de más de 4000 acuerdos bilaterales y numerosos y variados instrumentos de alcance global. El análisis de estos documentos muestra un proceso caracterizado por permanentes cambios y evoluciones en la concepción de la relación humanidad y naturaleza. Tal ha sido la transformación del derecho internacional en esta materia que hoy resulta complejo enumerar y explicar el contenido y trascendencia de los acuerdos y convenciones que integran el derecho ambiental internacional actual”.⁴

No obstante, haciendo una referencia breve, puede mencionarse que inicialmente, la orientación del derecho ambiental era dirigida a la conservación, siendo el factor económico el punto principal. Así se crean conceptos como las reservas naturales o

⁴ Valls M. **Manual de derecho ambiental**. Pág. 71



áreas protegidas, luego la protección de bellezas escénicas, posteriormente se crean instituciones y organizaciones internacionales de carácter universal cuya principal finalidad es la defensa de los derechos humanos, donde se incluye todo lo relacionado con el cuidado del medio ambiente. La reparación por daños ambientales es incluida dentro de diferentes legislaciones.

Básicamente el derecho ambiental está enmarcado por cinco acontecimientos internacionales, como lo son:

- Desde los primeros instrumentos internacionales hasta el fin de la segunda guerra mundial.
- Desde 1945 hasta la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo, 1972).
- Acuerdos y tratados firmados a partir de 1972.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (Río de Janeiro, 1992).
- Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible (Johannesburgo, 2002).

1.3. Principios

Los principios, son aquellas normas supralegales, que perduran en el tiempo y que delinean en este caso una rama del derecho, sirviendo de inspiración para la creación de normas jurídicas tanto nacionales como internacionales y la resolución concreta de

casos. El derecho ambiental cuenta con principios propios, sin menoscabo de los principios generales del derecho, su tendencia es hacia la universalidad o generalidad.

A continuación, se desarrollan brevemente los principios más sobresalientes.

- Principio de quien contamina paga: Básicamente este principio consiste o indica que todo aquel que sea causante de la contaminación debe de asumir el costo de las medidas de prevención y lucha contra la misma.
- Principio de precaución: Este principio exige la adopción de medidas de protección antes de que se produzca realmente el deterioro al ambiente.
- Principio de igualdad: Principio que reconoce que en materia ambiental todos los Estados son iguales en deberes y derechos.
- Principio del derecho al desarrollo sostenible: Señala que hay un vínculo estrecho entre desarrollo económico, social y medio ambiente.
- Principio de soberanía estatal sobre los recursos naturales propios: Establece que los Estados exploten sus recursos libremente, cuidando el uso racional de los mismos.
- Principio de no interferencia: Establece la obligación de los Estados de no perjudicar con sus actividades el medio ambiente de otros Estados.
- Principio de responsabilidad compartida: Obliga a los Estados a asumir responsabilidad internacional cuando con sus actos dañen la ecología de otro Estado.

- Principio de cooperación internacional: Debe guiar a los Estados en todas las actividades relacionadas al medio ambiente, teniendo en cuenta los intereses de los demás Estados.

1.4. El derecho ambiental y su relación con otras ramas del derecho

El estudioso del derecho puede fácilmente observar que las ramas del derecho no están aisladas o separadas completamente una de otra, y tampoco aisladas de otras ciencias. El derecho ambiental no es la excepción, efectivamente se auxilia de varias ramas del derecho para su desarrollo en diferentes etapas. A continuación, se abordan estas relaciones sin pretender presentar un listado exhaustivo, susceptible de ser modificado por otros aportes.

- Derecho ambiental y derecho constitucional: Las constituciones como cartas fundamentales de un Estado sientan las bases para la creación de normas ambientales, además en el caso de las constituciones extendidas o amplias, generalmente contienen un apartado dedicado al tema del medio ambiente, la propiedad de la tierra, el agua y el bienestar social. Además de garantías que pueden accionarse cuando se vulnera un derecho.
- Derecho ambiental y el derecho administrativo: Las leyes, como tal sin un vehículo para su desarrollo prácticamente son inaplicables. Es por ello que dentro de la plataforma Estatal se crean instituciones encargadas de velar por la ejecución de



dichas normas, el control, fiscalización y protección de los derechos relacionados con el medio ambiente y por ende el derecho ambiental. Puede mencionarse en el caso de Guatemala, el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, el Instituto Nacional de Bosques, Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, el Centro de Estudios Conservacionistas, entre otras. Todas estas instituciones forman parte de la administración pública.

- Derecho ambiental y el derecho penal: Es de conocimiento previo que el derecho penal es la rama del derecho público que tiene por objeto el estudio y regulación de las penas, los delitos, las faltas y las medidas de seguridad. Mediante el derecho penal el Estado hace uso del ius puniendi, es decir la facultad de usar la fuerza para aplicar justicia. Considerando algunas corrientes que la aplicación del derecho penal en el tema ambiental es la última ratio, es decir la última instancia de la cual se hace uso. Es preciso resaltar la creación de delitos y faltas contra el ambiente siendo este el bien jurídico tutelado.
- Derecho ambiental y derecho procesal: El derecho adjetivo o procesal es el mecanismo óptimo para poner en movimiento a los órganos jurisdiccionales, ligado e inseparable de las demás ramas, permite la interposición de demandas y denuncias según corresponda, para que inicie un conjunto de etapas concatenadas en las que se pretende dilucidar el conflicto. Además, mediante el derecho procesal se solicitan medidas cautelares y un punto fundamental es la determinación de responsabilidades y el daño ocasionado, derivando en una reparación digna.

- Derecho ambiental, derecho civil y mercantil: Tanto derecho civil y mercantil son ramas del derecho privado, es decir que se generan o gestan dentro del ámbito de dos sujetos o más sin la participación plena del Estado. La relación en cuanto al derecho civil, es patente en varias regulaciones del Código Civil relativas a daños civiles, la propiedad y sus formas de adquisición, el usufructo entre otras, es preciso recordar que, en el desarrollo de la materia ambiental, fue el derecho civil el vehículo inicial para su inclusión. Por otra parte, el derecho mercantil se relaciona con el derecho ambiental a través de nuevas tendencias comerciales dirigidas a la industria limpia, el aprovechamiento de los recursos naturales con fines comerciales, tomando en cuenta dichas disposiciones en contratos y convenios.

Como se indicó al inicio de este tema, el derecho ambiental además se auxilia de otras ramas de las ciencias sin las cuales no tendría la fuerza necesaria ni el valor científico; como la educación, historia, antropología, biología, botánica, hidrología, metalurgia, mineralogía, ciencias naturales, geografía, química, geología, entre otras.

CAPÍTULO II

2. Marco jurídico en materia ambiental de Guatemala

En nuestro país hay leyes que regulan la protección del medio ambiente, la diversidad biológica y, en general, los recursos naturales. Hay leyes de rango superior, como la Constitución Política de la República de Guatemala, acuerdos o convenios ambientales internacionales que Guatemala ha ratificado, como el Convenio de Diversidad Biológica, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Convenio Centroamericano para la Protección del Medio Ambiente, Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, entre otros. También hay leyes ordinarias y reglamentarias que se mencionan en el presente capítulo.

2.1. Legislación nacional

Anteriormente se abordó la parte doctrinaria general del derecho ambiental, conceptos, definiciones, principios rectores, historia y su relación con otras ramas del derecho; esto permite que se profundice concretamente en la presente investigación; para el efecto en el presente capítulo, se aborda de manera general el marco jurídico o plataforma legal que respalda la materia ambiental en Guatemala partiendo de la Constitución Política de la República de Guatemala, normas ordinarias y reglamentarias.

La temática de la legislación ambiental puede ser abordada desde varias perspectivas, en este espacio se trata la legislación interna sin tomar en cuenta los tratados internacionales afines, que son numerosos y que para efectos del presente trabajo no se analizan a profundidad únicamente se citan algunos tratados que ayudan al desarrollo y comprensión de temas específicos.

El presente análisis se desarrolló utilizando básicamente la jerarquía de las normas, iniciando por la Constitución Política de la República de Guatemala, luego las normas ordinarias y reglamentarias que regulan la materia de derecho ambiental. Esto para proporcionar el marco jurídico actual al respecto.

2.1.1. Constitución Política de la República de Guatemala

Como conjunto de normas jurídicas fundamentales creadas por una Asamblea Nacional Constituyente, contiene varios artículos que proporcionan la base para el desarrollo de la legislación ordinaria y que además contempla las garantías que pueden accionarse ante la violación de un derecho.

Artículo 64. "Patrimonio Natural. Se declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación. El Estado fomentará la creación de parques nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables. Una ley garantizará su protección y la de la fauna y la flora que en ellos exista".



En cumplimiento a este artículo se crea y entra en vigencia la Ley de Áreas Protegidas, Decreto 4-89 del Congreso de la República de Guatemala.

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

La norma constitucional estipula 3 actores responsables y obligados de propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico y ellos son: el Estado (gobierno), las municipalidades (gobierno local) y todos los habitantes del territorio nacional.

Artículo 121. "Bienes del Estado. Son bienes del Estado: a) Los de dominio público; b) Las aguas de la zona marítima que ciñe las costas de su territorio, los lagos, ríos navegables y sus riberas, los ríos, vertientes y arroyos que sirven de límite internacional de la República, las caídas y nacimientos de agua de aprovechamiento hidroeléctrico, las aguas subterráneas y otras que sean susceptibles de regulación por la ley y las aguas no aprovechadas por particulares en la extensión y término que fije la ley; c) Los que constituyen el patrimonio del Estado, incluyendo los del municipio y de las entidades descentralizadas o autónomas; d) La zona marítimo terrestre, la

plataforma continental y el espacio aéreo, en la extensión y forma que determinen las leyes o los tratados internacionales ratificados por Guatemala; e) El subsuelo, los yacimientos de hidrocarburos y los minerales, así como cualesquiera otras sustancias orgánicas o inorgánicas del subsuelo; f) Los monumentos y las reliquias arqueológicas; g) Los ingresos fiscales y municipales, así como los de carácter privativo que las leyes asignen a las entidades descentralizadas y autónomas; y h) Las frecuencias radioeléctricas”.

Este artículo, presenta un grado de importancia relevante, puesto que a partir de su contenido se determina la propiedad de los recursos; figura sobre la que giran los usufructos, explotaciones petroleras o concesiones.

Artículo 122. “Reservas territoriales del Estado. El Estado se reserva el dominio de una faja terrestre de tres kilómetros a lo largo de los océanos, contados a partir de la línea superior de las mareas; de doscientos metros alrededor de las orillas de los lagos; de cien metros a cada lado de las riberas de los ríos navegables; de cincuenta metros alrededor de las fuentes y manantiales donde nazcan las aguas que surtan a las poblaciones. Se exceptúan de las expresadas reservas: a) Los inmuebles situados en zonas urbanas; y b) Los bienes sobre los que existen derechos inscritos en el Registro de la Propiedad, con anterioridad al primero de marzo de mil novecientos cincuenta y seis. Los extranjeros necesitarán autorización del Ejecutivo, para adquirir en propiedad, inmuebles comprendidos en las excepciones de los dos incisos anteriores. Cuando se

trate de propiedades declaradas como monumento nacional o cuando se ubiquen en conjuntos monumentales, el Estado tendrá derecho preferencial en toda enajenación”.

Este artículo, fue desarrollado a través de la Ley Reguladora de las Áreas de Reservas Territoriales del Estado de Guatemala, así mismo, crea la Oficina de Control de Áreas de Reserva del Estado (OCRET), institución pública encargada de llevar el control y registros de las áreas de reserva territoriales del Estado de Guatemala.

Artículo 125. “Explotación de recursos naturales no renovables. Se declara de utilidad y necesidad públicas, la explotación técnica y racional de hidrocarburos, minerales y demás recursos naturales no renovables. El Estado establecerá y propiciará las condiciones propias para su exploración, explotación y comercialización”.

Este artículo establece que se permite la explotación de los recursos naturales no renovables, con la finalidad de satisfacer las necesidades públicas, sin embargo, es el Estado el encargado de establecer las disposiciones adecuadas para tales efectos, procurando no solamente que se cumplan con los requisitos de forma, sino que también no se atente contra la salud y el bienestar en general de la población, en especial de las comunidades que habitan en las áreas de influencia.

Artículo 126. “Reforestación. Se declara de urgencia nacional y de interés social, la reforestación del país y la conservación de los bosques. La ley determinará la forma y requisitos para la explotación racional de los recursos forestales y su renovación,

incluyendo las resinas, gomas, productos vegetales silvestres no cultivados y demás productos similares, y fomentará su industrialización. La explotación de todos estos recursos, corresponderá exclusivamente a personas guatemaltecas, individuales o jurídicas. Los bosques y la vegetación en las riberas de los ríos y lagos, y en las cercanías de las fuentes de aguas, gozarán de especial protección”.

Este artículo es desarrollado por la Ley Forestal, en la cual se crea al Instituto Nacional de Bosques, con carácter de entidad estatal, autónoma y personalidad jurídica, encargado de la dirección y autoridad competente del sector público agrícola en materia forestal, entre otras disposiciones. Se trata de cumplir con esta función mediante actividades de reforestación y conservación de bosques que propicien el desarrollo forestal y su aprovechamiento sostenible.

Artículo 127. “Régimen de aguas. Todas las aguas son bienes de dominio público, inalienables e imprescriptibles. Su aprovechamiento, uso y goce, se otorgan en la forma establecida por la ley, de acuerdo con el interés social. Una ley específica regulará esta materia”.

En el presente caso, Guatemala aún no cuenta con una ley que regule el régimen de aguas.

“Existe desde el año 2004 la Iniciativa de la Ley General de Aguas, ingresada con el número de registro 3118; en el año dos mil cinco diferentes comunidades mostraron su

rechazo al proyecto de ley; hasta la fecha continúa en el Congreso de la República de Guatemala. Actualmente se emitió el Acuerdo Gubernativo Número 236-2006, Reglamento de las descargas y reuso de aguas residuales y de la disposición de lodos, emitido el 5 de mayo de 2006, por el Presidente de la República, vigente desde el 12 de mayo de 2006; es un instrumento normativo que tiene por objeto establecer los criterios y requisitos que deben cumplirse para la descarga y reuso de aguas residuales, así como la disposición de lodos”.⁵

Artículo 128. “Aprovechamiento de aguas, lagos y ríos. El aprovechamiento de las aguas de los lagos y de los ríos, para fines agrícolas, agropecuarios, turísticos o de cualquier otra naturaleza, que contribuya al desarrollo de la economía nacional está al servicio de la comunidad y no de persona particular alguna, pero los usuarios están obligados a reforestar las riberas y los cauces correspondientes, así como a facilitar las vías de acceso”.

Como lo establece el Artículo 127 de la Constitución Política de la República de Guatemala, las aguas son de dominio público para beneficio social y no particular, así mismo, el Artículo 126 del mismo cuerpo legal, regula la importancia de conservar los bosques que se ubican en las riberas de los ríos, lagos y en general las cercanías de las fuentes de aguas, gozan de especial protección debido a los servicios ambientales que proveen.

⁵ Ministerio Público. Unidad de capacitación. **Nociones de derecho ambiental**. Pág. 27

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

Indica en sus considerandos que la protección y mejoramiento del medio ambiente y los recursos naturales y culturales es fundamental para el logro de un desarrollo social y económico del país, de manera sostenida. Guatemala aceptó la declaratoria de principios de las resoluciones de la histórica conferencia de las Naciones Unidas celebrada en Estocolmo, Suecia, en el año de 1972, y en tal virtud debe integrarse a los programas mundiales para la protección y mejoramiento del medio ambiente y la calidad de vida en lo que a su parte territorial corresponde.

Tiene por objeto principal velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país.

Dentro de los aportes de esta ley, la definición de sistema atmosférico, sistema hídrico, sistema lítico y edáfico, la prevención y control de la contaminación visual, contaminación por ruido o auditiva, la protección de los sistemas bióticos.

2.1.3. Ley de Áreas Protegidas, Decreto 4-89 del Congreso de la República de Guatemala y su Reglamento Acuerdo Gubernativo 759-90

Esta ley, fue emitida durante el gobierno de Marco Vinicio Cerezo el 7 de febrero de 1989, sus objetivos generales son:

- a. Asegurar el funcionamiento óptimo de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas naturales vitales para beneficio de todos los guatemaltecos.
- b. Lograr la conservación de la diversidad genética de flora y fauna silvestre del país.
- c. Alcanzar la capacidad de una utilización sostenida de las especies y ecosistemas en todo el territorio nacional.
- d. Defender y preservar el patrimonio natural de la nación.
- e. Establecer las áreas protegidas necesarias en el territorio nacional, con carácter de utilidad pública e interés social.

Su contenido distribuido en un total de 95 Artículos, presenta uno de los mayores aportes a la legislación ambiental que en su momento representó un gran avance frente a otros países. Resalta en ella la creación del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP), bajo la dirección del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, se considera de urgencia y necesidad nacional el rescate de las especies de flora y fauna en peligro de extinción, se prohíbe la libre exportación y comercialización de las especies silvestres de flora y la fauna amenazadas de extinción extraídas de la naturaleza, se establece lo relativo a las vedas. Además, contiene una serie de faltas y delitos con sus respectivas sanciones.

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

Esta ley fue promulgada el 31 de octubre de 1996, su objetivo principal es declarar de urgencia nacional y de interés social la reforestación y la conservación de los bosques,

para lo cual se propicia el desarrollo forestal y su manejo sostenible, mediante el cumplimiento de objetivos, entre los que se mencionan:

- a. Reducir la deforestación de tierras de vocación forestal y el avance de la frontera agrícola, a través del incremento del uso de la tierra de acuerdo con su vocación y sin omitir las propias características de suelo, topografía y el clima;
- b. Promover la reforestación de áreas forestales actualmente sin bosque, para proveer al país de los productos forestales que requiera;
- c. Incrementar la productividad de los bosques existentes, sometiéndolos a manejo racional y sostenido de acuerdo a su potencial biológico y económico, fomentando el uso de sistemas y equipos industriales que logren el mayor valor agregado a los productos forestales;
- d. Apoyar, promover e incentivar la inversión pública y privada en actividades forestales para que se incremente la producción, comercialización, diversificación, industrialización y conservación de los recursos forestales.
- e. Conservar los ecosistemas forestales del país, a través del desarrollo de programas y estrategias que promuevan el cumplimiento de la legislación respectiva; y
- f. Proporcionar el mejoramiento del nivel de vida de las comunidades al aumentar la provisión de bienes y servicios provenientes del bosque para satisfacer las necesidades de leña, vivienda, infraestructura rural y alimentos.

Entre sus aportes sobresale la definición de algunos términos, las concesiones forestales y sus dos categorías, la creación del Instituto Nacional de Bosques

determinando su integración y funciones principales, la delegación a las municipalidades para el apoyo en la aplicación de dicha ley, la protección de bosques y protección del Mangle. Además, contempla un catálogo de delitos y faltas forestales, siendo los siguientes:

Delitos

- Delito en contra de los recursos forestales.
- Incendio forestal.
- Recolección, utilización y comercialización de productos forestales sin documentación.
- Delitos contra el patrimonio nacional forestal cometidos por autoridades.
- Delito de falsificación de documentos para el uso de incentivos forestales.
- El incumplimiento del plan de manejo forestal como delito.
- Cambio del uso de la tierra sin autorización.
- Tala de árboles de especies protegidas.
- Exportación de madera en dimensiones prohibidas.
- Falsedad del regente.
- Negligencia administrativa.

2.1.5. Ley de Minería, Decreto 48-97 del Congreso de la República de Guatemala

Creada con fundamento en el Artículo 125 de la Constitución Política de la República de Guatemala.

Esta ley tiene por objeto normar toda actividad de reconocimiento, exploración, explotación y, en general, las operaciones mineras, nombrando al Ministerio de Energía y Minas como órgano del Estado encargado de formular y coordinar las políticas, planes y programas de gobierno del sector minero, de tramitar y resolver todas las cuestiones administrativas, así como dar cumplimiento en lo que le concierna. Su aporte sobresaliente radica en determinar el significado de varios términos, la declaración de utilidad y necesidad pública, el fomento y desarrollo de las operaciones mineras en el país, así como su explotación técnica y racional.

Es de suma importancia determinar que son bienes del Estado todos los yacimientos que existan dentro del territorio de la República, su plataforma continental y su zona económica exclusiva. El dominio sobre los mismos es declarado inalienable e imprescriptible gozando de las garantías y prerrogativas que corresponden a todos los bienes propiedad del Estado. Así mismo, esta ley regula lo relativo a las licencias para el aprovechamiento de hidrocarburos, así como los procedimientos administrativos para determinar las sanciones por incumplimientos que se realicen al ejecutar los aprovechamientos.

El Artículo 20 de esta ley regula lo relativo al estudio de impacto ambiental, por ende, sobresale que los interesados en obtener una licencia de reconocimiento, exploración o explotación minera, deben elaborar un estudio de impacto ambiental para su evaluación y aprobación por parte del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, el cual es requisito para el otorgamiento de la licencia respectiva por parte del Ministerio

de Energía y Minas, así mismo, cuando la actividad se pretenda desarrollar dentro de los límites de un área protegida, se deberá contar con la opinión del Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Resalta este artículo, ya que no existe mayor regulación al respecto; finalmente abre las puertas para que se presente cualquier estudio sin requerimientos técnicos estrictos.

Así mismo es menester resaltar el Artículo 61, que regula lo relativo a las regalías, estableciendo que deben ser pagadas por:

- Los titulares de licencia de explotación a:

El Estado: por la extracción de productos mineros.

Las municipalidades: por la extracción de productos mineros dentro de su jurisdicción. En el caso de que la extracción se localice en más de una jurisdicción municipal, la regalía se repartirá entre las municipalidades correspondientes en proporciones a los productos mineros extraídos en cada jurisdicción.

- Quienes exploten los materiales a los que alude el artículo cinco de la ley a:

Las municipalidades por la extracción de arcillas superficiales, arenas, rocas y demás materiales aplicables directamente a la construcción, excluyendo las rocas decorativas.

2.1.6. Ley General de Caza, Decreto 36-04 del Congreso de la República de Guatemala

Su objetivo es regular y controlar la caza de la fauna cinegética en el país y así propiciar el uso sostenible de la fauna cinegética, pudiendo ser con fines deportivos o de subsistencia. Se nombra al Consejo Nacional de Áreas Protegidas como el ente obligado y facultado a determinar las especies cuya caza serán autorizadas, las épocas hábiles de cacería para cada especie; y la determinación de las cantidades de animales silvestres que pueden ser cazados según especie y sexo en todo el territorio nacional, clasificando los tipos de caza en subsistencia y deportiva.

Se establece un registro oficial y obligatorio de cazadores, licencias de cacerías, las especies cuya caza queda prohibida en forma absoluta como es el caso del *Pharomacrus mocinno mocinno* de nombre común Quetzal.

Importante resulta el Título VI donde se regula la protección penal de la vida silvestre, estableciendo delitos y sanciones.

Además de las leyes antes sintetizadas, puede mencionarse con igual importancia, el Código Penal, Decreto 17-73 del Congreso de la República de Guatemala, el Código de Salud, Decreto 90-97 del Congreso de la República de Guatemala, el Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala; así como la

Ley General de Pesca y Acuicultura, Decreto 80-2005 del Congreso de la República de Guatemala.

2.2. Áreas protegidas

Dentro de las medidas que se han tomado no solo a nivel nacional sino internacional para mitigar los daños y prever futuros acontecimientos ambientales, están las áreas protegidas; si bien es cierto los recursos naturales no son exclusivos de una sola zona y juegan dinámicamente con la geografía, se considera necesario abarcar este tema toda vez que gran parte del territorio nacional ha sido declarado bajo esta figura.

El Convenio de Diversidad Biológica proporciona una definición de área protegida: “Por área protegida se entiende un área definida geográficamente que haya sido designada o regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación”.⁶

En el Artículo 7 de la Ley de Áreas Protegidas regula lo siguiente: “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 protectores, de tal manera de preservar el estado natural de las comunidades bióticas, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y

⁶ Naciones Unidas. **Convenio de Diversidad Biológica**. Pág. 3



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”.

Para que un área determinada sea declarada como protegida, es necesario que se fundamente en un estudio técnico en el cual se analice las características y condiciones físicas, sociales, económicas, culturales y ambientales que prevalecen en la zona, además debe de determinarse los efectos de su creación para la vida de la población. Es preciso contar con un plan maestro y planes operativos como instrumentos base para el manejo de un área protegida.

Generalmente existe un grado de inconformidad por las comunidades ya que la imposición de declaración de área protegida, supone varias prohibiciones como la caza, pesca, uso de madera y demás recursos naturales. En todo caso la tendencia actual es hacia la concientización de la población para que, sin la necesidad de una declaratoria de área protegida, sepan el valor intrínseco de los recursos naturales. Cabe resaltar que este conocimiento está vigente en la mayoría de comunidades indígenas quienes ancestralmente han convivido en armonía con la naturaleza.

Bajo esta perspectiva, la ley contempla áreas protegidas de carácter privado y público, y dentro de estas las siguientes diferentes categorías de manejo:

- Parques nacionales
- Biotopos



- Reservas de la biósfera
- Reservas de uso múltiple
- Reservas forestales
- Reservas biológicas
- Manantiales
- Reservas de recursos
- Monumentos naturales
- Monumentos culturales
- Rutas
- Vías escénicas
- Parques marinos
- Parques regionales
- Parques históricos
- Refugios de vida silvestre
- Áreas naturales recreativas

Beneficios de las áreas protegidas

- Resguardo de fuentes de agua
- Resguardo de bosques, lo que a su vez brinda protección al suelo y producción de oxígeno.
- Ayudan a regular el clima
- Resguardo de la vida silvestre

- Ayudan a las comunidades vecinas a tener un ambiente de buena calidad, con aire puro y agua limpia.
- Reserva de recursos genéticos
- Forman parte de la herencia cultural, pues los recursos allí presentes son utilizados tradicionalmente por los pueblos indígenas.
- Fuente de recreación y turismo sostenible

De conformidad con el registro de datos, estadísticas e información del Consejo Nacional de Áreas Protegidas la superficie en conservación y manejo de áreas protegidas del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, cuenta con una cantidad total de 338 áreas protegidas con una superficie total de 3,468,741.69 hectáreas, lo cual, equivale al 31.86 % del territorio nacional.

2.3. Diversidad biológica y especies en peligro de extinción

Actualmente es muy común escuchar o leer en los diferentes medios de comunicación, con relación a la diversidad biológica o biodiversidad, términos que se acuñan para identificar regiones de gran influencia ambiental, gracias a sus grandes extensiones cubiertas por bosques, para ser concretos; es preciso comprender el significado estricto.

La diversidad biológica es la variedad de formas de vida que se desarrollan en un ambiente natural. Esta variedad de formas de vida sobre la tierra involucra a todas las especies de plantas, animales, microorganismos y su material genético.

En toda comunidad, cada especie cumple una determinada función que ecológicamente se denomina nicho ecológico. Dos especies no pueden ocupar nunca el mismo nicho, pero puede haber ciertas superposiciones y por lo tanto cuantas más especies haya en una comunidad, mayor será la superposición de nichos.

Esta cualidad es importante en cuanto al funcionamiento de un ecosistema, ya que la extinción de una especie, no ocasiona diferencias respecto al conjunto, pues puede ser reemplazada rápidamente en sus funciones por otra especie. Esta redundancia es fundamental desde el punto de vista del flujo energético, ya que permite vías alternativas al mismo y constituye para el sistema una medida protectora contra los factores disruptivos no predictivos, como son aquellos provocados por el hombre.

La pérdida de la diversidad causada por actos del hombre en los sistemas naturales, como la extensión de los monocultivos, la introducción de especies exóticas, la destrucción de las especies, la tala inmoderada, la contaminación, significan una menor regulación del sistema.

Los sistemas diversos sufren menos cambios que los simples. Aunque existen fluctuaciones periódicas o cíclicas que tienen lugar como fenómenos naturales incluso

en ecosistemas estables, las especies sufren pérdidas periódicas, de las que están capacitadas para recuperarse. Cuando la comunidad comienza a perder diversidad a favor de pocas especies que se adaptan a ese nuevo medio perturbado, pierde al mismo tiempo su capacidad de autorregulación.

Si la especie humana es la guardiana y directiva de la tierra, debe mantener la diversidad biológica en su más alto nivel, ya que es el elemento más importante de autorregulación que se posee.

“Según el Convenio de Diversidad Biológica, el término biodiversidad se entiende como la cantidad y variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forma parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas”.⁷

La diversidad de ecosistemas ha generado, a lo largo de millones de años de evolución, miles de especies, muchas de ellas endémicas del país. Por ser punto de encuentro de dos continentes, aquí se encuentran muchas especies del hemisferio norte en su rango de distribución más al sur, y del hemisferio sur en su rango más al norte. Tanta es la riqueza natural de Guatemala que “en octubre de 2010, en la Convención de la Diversidad Biológica, celebrada en Nagoya, Japón, se incluyó a Guatemala en el grupo de países megadiversos, esto debido a que nuestro territorio cuenta con una gran cantidad y diversidad de animales y plantas. En cuanto a flora se

⁷ <http://www.cricyt.edu.ar/enciclopedia/terminos/Biodiver.htm>. (Consultado el 14 de junio de 2017).

refiere, el país cuenta con 7,754 especies, de las cuales 6,600 son no maderables y 1,154 son maderables. Esto constituye el 46% de todas las plantas existentes en Centroamérica y el 40% del total de especies endémicas de Mesoamérica”.⁸

Lamentablemente, muchas de estas especies están en peligro de extinción es decir que existe una alta probabilidad de que una especie animal o vegetal desaparezca, siendo la principal causa la intervención directa o indirecta del ser humano; quien, a través de la tala inmoderada, la caza furtiva, el cambio en el uso de los suelos, la contaminación ambiental en todas sus manifestaciones, la minería a cielo abierto, el desvío de ríos, los incendios forestales y demás han mermado los ecosistemas. Esta problemática no es exclusiva de Guatemala, y los efectos ya son evidentes.

En el caso de Guatemala, el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) cuenta con una lista de especies amenazadas (LEA) que fue desarrollada por mandato legal, según la norma debe elaborarse anualmente, pero los recursos son insuficientes, cuyo objeto es servir como instrumento para la toma de decisiones sobre el aprovechamiento o conservación de las distintas especies de flora y fauna de Guatemala. Este listado debe utilizarse como un indicador del estado poblacional de cada una de las especies incluidas. Cualquier actividad de aprovechamiento de estas especies deberá ser cuidadosamente estudiada antes de ser autorizado. Las especies se incluyen en los listados con base en tres criterios o índices del Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Al contar con la autorización para el aprovechamiento de flora y

⁸ <https://www.guatemala.com/noticias/vida/guatemala-es-un-pais-megadiverso-segun-conap.html> (Consultado el 10 de junio de 2017).



fauna protegida, la persona jurídica o individual inicia tal aprovechamiento y para su transporte, debe contar con una guía de transporte expedida por la Secretaría Ejecutiva del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, o sus delegaciones regionales a costa del interesado.



CAPÍTULO III

3. Daño ambiental

“El acelerado avance de la ciencia y de la técnica, propio de la era moderna post industrial, trajo consigo una serie de nuevos riesgos para la salud y el medio ambiente, a raíz de la utilización de tecnologías que no permiten un control absoluto, y que en ocasiones escapan a toda posibilidad de previsión, por tanto, a la imputación culpable de sus consecuencias. Cada día es más común enterarse en las noticias de sucesos en donde, no solo se nos informa acerca del menoscabo del entorno, sino además sobre graves daños a la salud de los pobladores y a sus bienes”.⁹

Verbigracia el caso de hundimiento del barco petrolero Prestige, la ruptura en la central atómica de Fukushima, el deslave de las represas en Brasil, el litigio entre Chevrolet y Ecuador, el resquebrajamiento de grandes plataformas polares, la contaminación de ríos con pesticidas, tintes, desechos animales, la contaminación del lago de Amatitlán, entre otros acontecimientos relevantes. Lo anterior manifiesta lo vulnerable que es el ser humano ante los grandes desastres ambientales.

Ante tales hechos, saltan las siguientes preguntas: ¿Quién o quiénes deben hacerse cargo del coste del saneamiento de los lugares contaminados y de la reparación e indemnización de los daños ocasionados?, ¿Será acaso necesario la socialización de los daños ambientales, en donde el obligado a reparar el daño lo es la colectividad

⁹ Peña Chacón, Mario. **Daño, responsabilidad y reparación ambiental**. Pág. 5

como un todo?, o bien, ¿Será el contaminador o degradador ambiental quien deba pagar la factura de los daños causados, siempre y cuando se logre determinar e identificar claramente al autor del hecho?, y cuando no es así, ¿A quién le correspondería costear la restauración?.

“El principio 16 de la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo establece que el sujeto que contamina debe, en principio, cargar con los costos de la contaminación, así mismo, el principio 13 de esta misma Declaración instituye la obligación de los Estados de desarrollar las legislaciones nacionales en materia de responsabilidad por daño ambiental e indemnización respecto de las víctimas de la contaminación y degradación ambiental. Si bien, estos principios son los ideales en materia de daño y responsabilidad ambiental, lo cierto es que en determinadas circunstancias es imposible la determinación, individualización y valoración del daño acontecido, por lo que surgen nuevas alternativas de restauración e indemnización del daño ambiental, tales como los fondos colectivos y los seguros ambientales, que si bien, se separan de los principios antes enunciados, constituyen supletoriamente excelentes opciones en esta materia”.¹⁰

3.1. Conceptualización de daño ambiental

Es de conocimiento general que la palabra daño evoca cualquier tipo de amenaza o el cumplimiento de esta dirigida hacia una o varias personas, o una o varias cosas; cuyo efecto colateral conlleva el menoscabo del objeto dañado. Según el diccionario de la

¹⁰ Peña Chacón. Op. Cit. Pág. 6

Real Academia, se refiere a detrimento, perjuicio, menoscabo, dolor, molestia o maltrato de una cosa.

Por otra parte, se comprende que “si el daño es causado por el dueño de los bienes, el hecho tiene escasa o ninguna relevancia jurídica. La adquiere cuando el daño es producido por la acción u omisión de una persona en los bienes de otra. El causante del daño incurre en responsabilidad, que puede ser civil, si se ha ocasionado por mero accidente, sin culpa punible ni dolo; o penal, si ha mediado imprudencia o negligencia (culpa), o si ha estado en la intención del agente producirlo. La responsabilidad civil por los daños puede surgir aun cuando el responsable no haya tenido ninguna intervención directa ni indirecta; cual sucede en los casos de responsabilidad objetiva y en aquellos otros en que se responde por los hechos de terceras personas o de sus animales”.¹¹

Dentro del Derecho Civil, se ha ido perfilando poco a poco una nueva disciplina a la que se ha denominado derecho de daños, por agrupar ya un conjunto sistemático de principios e instituciones, cuyo cometido fundamental es regular, estructurar la respuesta que da el ordenamiento jurídico ante un acto ilícito, causante de una lesión a cualquier interés legítimo. En palabras de Díez Picazo, el derecho de daños tiene como misión, es decidir si el que experimenta el daño no tiene otra posibilidad que la resignación (lo sufre él) o si puede esperar algo de los demás y, mejor, si tiene derecho a ello.

¹¹ Ossorio, Manuel. *Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales*. Pág. 194.

El derecho de daños, le da sus caracteres más propios al sistema de responsabilidad civil, dotando al mismo de un fundamento objetivo o subjetivo, determinando los requisitos para su exigencia, formulando las posibles eximentes o atenuantes.

“El derecho de daños, tiene una incidencia fundamental para el derecho ambiental, en cuanto a la aplicación de la responsabilidad civil al daño ambiental. Una mirada preliminar al mismo permite arribar a la conclusión de que, al menos en su concepción tradicional, es impropio para responder ante los retos que le impone el daño ambiental, si no es modificado en sus concepciones fundamentales, llegándose casi a una refundación de su normativa y principios. Esa respuesta adaptativa, ya se va logrando con mucha dificultad en algunos ordenamientos, mientras que otros permanecen a la zaga, en espera de mayor claridad doctrinal para adoptar una posición desde la legislación”.¹²

La responsabilidad por el daño ambiental se encuentra íntimamente relacionado con el principio de quien contamina paga, es por ello que el Estado debe desarrollar legislación relativa a la responsabilidad e indemnización a las víctimas de la contaminación y daños ambientales. Tratando de determinar la responsabilidad integral del contaminador, toda persona responsable de un daño ambiental, directa o indirectamente, debe estar sujeta a sanciones de tipo administrativas o penales, o bien aplicarlas acumulativamente.

¹² Cánovas González. **Dificultades y retos para la responsabilidad civil por daño ambiental**. Pág. 1

De conformidad con la sentencia número 66 de 1999 emitida por la Sala Primera de Corte Suprema de Costa Rica, daño en sentido jurídico, constituye todo menoscabo, pérdida o detrimento de la esfera jurídica patrimonial o extrapatrimonial de la persona (damnificado), el cual provoca la privación de un bien jurídico, respecto del cual era objetivamente esperable su conservación de no haber acaecido el hecho dañoso. Bajo esta tesitura no hay responsabilidad civil si no media daño, así como no existe daño si no hay damnificado.

Al tenor del Artículo 1645 del Código Civil “Toda persona que cause daño o perjuicio a otra, sea intencionalmente, sea por descuido o imprudencia, está obligada a repararlo, salvo que demuestre que el daño o perjuicio se produjo por culpa o negligencia inexcusable de la víctima”. En ese sentido, dentro del derecho ambiental no hay excepción, ya que otro de sus principios fundamentales lo constituye el de corrección o solución, el cual implica las medidas preventivas o correctivas que deben implementarse directamente a la fuente del daño.

La reparación del medio ambiente puede ser *in natura* que consiste en una recuperación o regeneración natural del ambiente, sin mayor intervención del ser humano o *restitutio in pristinum* que implica la restitución de las cosas a su estado anterior, así como la prevención de futuros daños, esto con la implementación de medidas correctoras.

La conservación del ambiente es una tarea primordial del Estado, pero con una amplia participación de todos los actores de la sociedad como lo establece el Artículo 97 de la Constitución Política de la República de Guatemala.

“Actualmente el daño se clasifica en patrimonial y extrapatrimonial. El primero es aquel que recae sobre bienes susceptibles de valoración económica, sean corporales o incorporeales; caso contrario, el daño de tipo extrapatrimonial o moral es aquel que no conduce a una disminución del patrimonio por recaer en bienes fundamentales que no pueden ser valorados de una perspectiva pecuniaria, pero cuya única forma de reparación consiste en el resarcimiento económico. Por su parte, por ambiente debe entenderse todos los elementos que rodean al ser humano, elementos geológicos, sistema atmosférico, hídrico, edafológico, bióticos, recursos naturales, paisaje y recursos culturales, así como los elementos socioeconómicos que afectan los seres humanos mismos y sus interrelaciones”.¹³

Una vez definidos los términos daño y ambiente, corresponde analizar el concepto jurídico de daño ambiental. Para el efecto se han utilizado las definiciones o descripciones plasmadas en legislación de varios países.

La Directiva Comunitaria sobre responsabilidad ambiental en relación con la prevención y reparación de los daños ambientales entiende por daño el cambio adverso mensurado a un servicio de recursos naturales, tanto si se producen directa como indirectamente.

¹³ Peña Chacón. **Op. Cit.** Pág. 6



La Ley General del Ambiente de Argentina define daño ambiental como toda alteración relevante que modifique negativamente el ambiente, sus recursos, el equilibrio de los ecosistemas, o los bienes o valores colectivos.

La ley de Bases Ambiental chilena establece en su Artículo segundo que legalmente se debe entender por daño ambiental toda pérdida, disminución, detrimento, menoscabo significativo inferido al medio ambiente a uno o más de sus componentes.

En el derecho colombiano, el concepto daño ecológico comprende aquellos eventos en los que se afecte el normal funcionamiento de los ecosistemas o la regeneración de sus recursos y componentes.

La recientemente aprobada Ley General del Ambiente de Perú define como daño ambiental todo menoscabo material que sufre el ambiente y/o alguno de sus componentes, que puede ser causado contraviniendo o no disposiciones jurídicas, y que genera efectos negativos actuales o potenciales.

Por su parte la Ley Orgánica del Ambiente de Costa Rica si bien, no precisa el término, establece como un principio general, que el mismo constituye un delito de carácter social, pues afecta las bases de la existencia de la sociedad; económico, porque atenta contra las materias y los recursos indispensables para las actividades productivas; cultural, en tanto pone en peligro la vida de las comunidades, y ético, porque atenta contra la existencia misma de las generaciones presentes y futuras.

Se podría afirmar entonces, que daño ambiental es toda acción, omisión, comportamiento, acto, que altere, menoscabe, trastorne, disminuya o ponga en peligro inminente algún elemento constitutivo del concepto ambiente, o bien, cualquier menoscabo o vulneración de los bienes ambientales (dentro de los que se comprenden tanto los recursos bióticos como abióticos), del paisaje como expresión figurada del ambiente y de la vida, salud y bienes de los seres humanos que se producen como consecuencia de toda contaminación que supere los límites de asimilación y de nocividad que pueda soportar cada uno de estos.

Es importante señalar el hecho que las definiciones de daño ambiental anteriormente expuestas no hacen distinción alguna entre las posiciones antropocéntricas y biocéntricas en las que se ha visto enfrascada parte de la doctrina, por medio de la cual para los primeros es dañoso todo aquello que cause perjuicio al hombre, a su salud, a sus bienes, a sus actividades productivas, mientras que para los segundos, daños ambientales son aquellos causados a la naturaleza sin importar las repercusiones generadas sobre las actividades del hombre.

Existe daño ambiental cuando una acción o actividad produce una alteración desfavorable en el medio ambiente o en algunos de sus componentes. Los daños ambientales quedan definidos por cuatro elementos:

- Manifestación
- Efectos

- Causas
- Agentes implicados.

Estos cuatro elementos sirven de referencia en el desarrollo de la estructura para el análisis de las implicaciones ecológicas y económicas relacionadas con los daños ambientales.

El daño ambiental es producto de conductas humanas que contaminan o degradan el medio ambiente. La degradación ambiental es la disminución o el desgaste de los elementos que componen el medio ambiente, como lo son: la deforestación, la extracción de recursos naturales de una forma no sostenible, modificación del paisaje, modificación del régimen hídrico, quemas e incendios, drenados y rellenos de ecosistemas acuáticos, introducción de organismos exóticos, uso inadecuado del suelo, entre otros.

Por contaminación se entiende la presencia en el medio ambiente de uno o más contaminantes, o combinación de ellos, en concentraciones tales y con un tiempo de permanencia tal, que causen en dicho ambiente características negativas para la vida humana, la salud y el bienestar del hombre, la flora y la fauna, o produzcan en el hábitat de los seres vivos, aire, agua, suelos, paisajes o recursos naturales en general, un deterioro importante.



Contaminar es entonces introducir sustancias o elementos extraños al ambiente en niveles y con una duración tal que produzcan contaminación en el sentido expuesto. Acciones de vertimiento de sustancias, gases, materiales, carga del sistema, vertimiento de basura sobre un río, lluvia ácida sobre un bosque, ruido y vibraciones excesivas, uso de agroquímicos prohibidos o de efectos nocivos para la salud humana y los ecosistemas, vertidos en el mar, descargas de pozos de petróleo, emisión de gases, generan contaminación ambiental.

Para cierto sector de la doctrina la contaminación ambiental, en toda su extensión comprende la degradación de los elementos naturales o culturales integrantes del ambiente, considerados aislada o individualmente, o de manera colectiva o en conjunto, de esta forma y bajo esta tesitura, el concepto contaminación engloba también al término degradación ambiental.

“Existen dos tipos de contaminación, la contaminación que afecta de los elementos naturales del ambiente, y la contaminación que menoscaba sus elementos culturales. Dentro de la primera clasificación se encuentra la contaminación de las aguas, aire, suelo y subsuelo, paisaje, auditiva o acústica, térmica, radioactiva y electromagnética. Dentro de la contaminación que afecta los elementos culturales se haya: contaminación paisajística (belleza escénica), la que degrada o destruye creaciones científicas, artísticas o tecnológicas, o aquella que afecta patrimonio cultural y arqueológico”.¹⁴

¹⁴ Peña Chacón. **Op. Cit.** Pág. 7



3.2. Acto y hecho ambiental

De acuerdo a la doctrina general del derecho, un acto es aquella actividad en la que el ser humano interviene y que su acaecimiento puede o no necesariamente repercutir en un tercero o sus objetos, mientras el hecho ambiental, es la situación que se da de forma fortuita sin la necesidad de intervención del ser humano; “Un hecho simplemente es todo suceso o acontecimiento, que no tiene consecuencias jurídicas y que se puede llevar a cabo tanto por la naturaleza (un terremoto) como por el hombre (comer en un restaurante). Si el hecho produce consecuencias jurídicas de forma espontánea, estaríamos hablando de hechos jurídicos. Al contrario, cuando ese hecho produce consecuencias jurídicas, a causa de la voluntad humana, estaríamos hablando de acto jurídico. Mientras que el hecho jurídico es algo involuntario, el acto jurídico es algo voluntario, pero los dos producen consecuencias jurídicas. El acto jurídico además, necesita la aprobación, es decir, debe reunir ciertos requisitos para poder obligar al cumplimiento de los derechos por parte de aquellos que lo llevan a cabo”.¹⁵

Si bien lo anteriormente descrito evoca una concepción civilista, su aplicación en el derecho en general sigue una misma dinámica, en el caso del derecho ambiental, un acto ambiental, es aquella situación en la que existe voluntariedad, entiéndase la comisión u omisión del ser humano para la realización de una acción, cuyos efectos directos o indirectos afectan al medio ambiente; siendo el responsable susceptible de una sanción penal y pecuniaria, por ejemplo una petrolera que vierte sus desechos en

¹⁵ <http://www.formacionjuridicaempresarial.com/2015/12/hecho-juridico-acto-juridico-derecho-oposiciones-uned.html#.WX9wyfFtnIU> (Consultado el 20 de julio de 2017).

un lago. Mientras un hecho ambiental es independiente de la voluntad humana y tiene efectos jurídicos y fácticos pero muy difícilmente pueden ser imputables a un sujeto en particular, por ejemplo: Incendios forestales derivados de las altas temperaturas y falta de lluvias por el calentamiento global, si bien todo es resultado de un accionar humano, no puede ser imputable a un sujeto en particular.

3.3. Tipología del daño ambiental

Comprendido en primera instancia el concepto de daño ambiental, puede clasificarse el mismo atendiendo a una serie de situaciones o características propias, tarea que es auxiliada por la doctrina general y las definiciones proporcionadas por legislaciones extranjeras.

3.3.1. De carácter difuso y expansivo

El daño ambiental es difuso, no solo por la dificultad que entraña identificar a los agentes que lo causan, sino también, por la determinación de los sujetos que se encuentran legitimados para entablar acciones judiciales o administrativas ante los órganos competentes, así como aquellos a los que puede alcanzar una posible indemnización.

3.3.2. Daño concentrado y daño diseminado

El daño concentrado es aquel cuya fuente es fácilmente identificable derivado de un suceso discreto o continuo, como lo sería la contaminación de una superficie definida de terreno. Por su parte el daño diseminado o difuso, es aquel en donde existe una multiplicidad de fuentes productoras del daño, esparcidas territorialmente, siendo su identificación e individualización de gran dificultad. Como ejemplo se podría citar la contaminación ambiental que produce el efecto invernadero o bien, la lluvia ácida.

3.3.3. Daño continuado o progresivo

El daño continuado es aquel que es producto de un proceso dilatado en tiempo, y por lo tanto su desarrollo no es consecuencia de una única acción localizable en el tiempo. Daño progresivo es aquel que es producto de una serie de actos sucesivos, cuya conjugación provoca un daño mayor que la suma de cada uno de los daños individualmente generados por cada acto lesivo.

3.3.4. Daño biofísico y daño social

El daño biofísico se refiere a las afectaciones hechas en el entorno que ocasionan un deterioro de las características propias del recurso natural.

El daño social está relacionado con las afectaciones a la sociedad y se manifiesta en la pérdida de beneficios derivados del recurso natural afectado. Los recursos naturales producen bienes y servicios que son disfrutados por la sociedad, y el daño social se refiere a la pérdida del disfrute de esos bienes y servicios una vez que el daño destruyó el recurso que los origina.

3.3.5. El daño moral ambiental de tipo colectivo

El daño moral colectivo consiste en el atropello de intereses extrapatrimoniales plurales de un estamento o categoría de personas, cuya ligazón puede ser, esencialmente subjetiva u objetiva. En el primer caso el daño se propaga entre varios sujetos, incluso sin vínculo jurídico entre ellos, y recae en un interés común, compartido y relevante, con aptitud para aglutinar a quienes se encuentren en idéntica situación fáctica.

En el segundo caso el factor atrapante es objetivo y de incidencia colectiva, porque media lesión a bienes colectivos o públicos, no susceptibles de apropiación o uso individual y exclusivo. En este supuesto la naturaleza del bien categoriza el daño, ya que a partir de él se propagan los efectos nocivos respecto de quienes disfrutan, usan o se benefician con el objeto conculcado. La comunicabilidad de intereses concurrentes no deriva de los sujetos, sino de un objeto público, cuyo daño expande sus efectos a una pluralidad de personas.

3.4. Responsabilidad ambiental

La responsabilidad ambiental está íntimamente ligada con la responsabilidad civil, la cual conlleva la consecución del principio de quien contamina paga, principio consagrado en la Declaración de Río de 1992, que resulta difícil conseguir una reparación *in natura* de los daños ambientales. Independientemente de las sanciones administrativas o penales, la responsabilidad civil se entiende como el mecanismo jurídico cuya finalidad fundamental es la reparación del daño, ya que determinará sobre qué patrimonio y en qué medida deben recaer las consecuencias de un acto o hecho.

La responsabilidad ambiental se basa en el principio mencionado en el párrafo anterior, ya que constituye la vía más eficiente para asignar los costos de la prevención de la contaminación y de las medidas de control para el uso de los recursos naturales de forma regulada.

De lo expresado anteriormente, la gran importancia del concepto de la responsabilidad se presenta en todas las ramas del derecho, principalmente considerada dentro de los ámbitos civil y penal.

“Civilmente, se considera que es contractual, si está originada en el incumplimiento de un contrato válido, o como sanción establecida en una cláusula penal dentro de propio contrato, precisamente para el caso de incumplimiento o demora en el cumplimiento; y se considera extracontractual cuando se deriva del hecho de haberse producido un

daño ajeno a toda vinculación convencional, por culpa o dolo que no configuren una infracción penalmente sancionable. Penalmente, la responsabilidad de los autores se extiende a los instigadores, a los cómplices y a los encubridores, y sólo desaparece por la existencia de alguna excusa absolutoria, alguna causa de inimputabilidad o alguna circunstancia eximente; o disminuida en lo que se refiere a la índole o a la cuantía de la pena, si en el hecho concurren las circunstancias de atenuación previstas por la ley”.¹⁶

Bajo los argumentos anteriores puede decirse que la responsabilidad está inmersa dentro de una obligación, y que la misma puede ser requerida ante juez competente, esto es aplicable en las diversas ramas o clases de responsabilidad: civil, contractual, criminal, extracontractual, laboral, administrativa. Ahora bien, respecto al tema ambiental es válido cuestionarse si el concepto de responsabilidad tiene la misma significación.

La tutela civil del ambiente se desarrolló a partir de la teoría de las *inmisiones inmateriales* disciplina romana contenida en los códigos decimonónicos. Nace de la protección individual y patrimonial del derecho de propiedad, como consecuencia de perturbaciones propias de las relaciones de vecindad, debido a su invasión por elementos tales como el humo, olores, ruido o contaminación.

La disciplina jurídica de las relaciones de vecindad en el ordenamiento jurídico romano aparece ligada a la expresión *inmitere in alienum*, es decir se sustentaba en la idea de la *inmissio*, expresión que hace referencia a toda injerencia que se produzca dentro del

¹⁶ Ossorio. **Op. Cit.** Pág. 672.

término dominical ajeno, realizada mediante la propagación de sustancias corpóreas, o sin entidad corporal apreciable, pero sí constatable.

Idea que parte de un texto de Ulpiano, apoyado en decisiones de juristas de otras épocas, Alfeno y Aristón, en el que se establece el principio general que a cada uno le es lícito hacer en su fundo lo que le plazca, con tal que no se verifique una inmisión en el fundo ajeno. El supuesto se refería a la propagación de humos a los pisos superiores de edificio, provenientes de una fábrica de elaboración de quesos instalada en los bajos del inmueble. La opinión de los juristas es que, salvo servidumbre constituida, no son lícitas ni las inmisiones de sólidos, ni de líquidos, ni de gases. Coinciden los tres juristas, Aristón, Alfeno y Ulpiano, en afirmar que las operaciones realizadas en el propio fundo se consideran ilícitas cuando supongan invasión de la esfera jurídica del vecino.

En la Edad Media la tesis prevaleciente entre los juristas era la determinación de la existencia o no de intención del propietario al momento de causar molestias o perturbaciones al vecino. Por ello era determinante demostrar el *animus alterius nocendi*, sea la ilicitud de la conducta.

Debido a las dificultades que entrañaba la demostración de la intención de dañar por parte de quien realizaba los actos perturbadores, se propugnó por invertir la carga de la prueba, de tal forma que se presumía la mala intención de quien perturbaba o alterara el fundo vecino, debiendo entonces probar el propietario la utilidad de su actuación.

Esta tesis fue consolidada por Cino de Pistoia, Bartolo de Sassofferrato y Baldo de Ubaldis. Con el advenimiento de la era industrial y sus consecuentes efectos contaminantes, esta teoría fue sometida a grandes críticas y empieza a decaer, siendo sustituida por la del uso normal del derecho de propiedad, tesis desarrollada por juristas como Bonfante e Ihering.

No existe a lo largo de la historia, un fundamento unánime aceptado para resolver los conflictos vecinales. Si bien la doctrina actual ha sentado como regla de principio que el propietario o titular de la explotación, no puede realizar actos que excedan el goce ordinariamente admitidos de su derecho, según los usos locales, los dictados de la buena fe y los criterios de equidad. En todo caso, no podrá ejecutar actos que, aun siendo lícitos y normales, generen inmisiones perturbadoras por encima de la tolerancia normal.

“El acelerado avance de la ciencia y de la técnica, propio de la era moderna post industrial, trajo consigo además de beneficios, una serie de nuevos riesgos para la salud y el medio ambiente, a raíz de la utilización de tecnologías que no permiten un control absoluto, y que en ocasiones escapan a toda posibilidad de previsión, y por tanto, a la imputación culposa de sus consecuencias. Se trató entonces, mediante el uso del derecho civil de regular las crecientes disputas engendradas por la proliferación de la contaminación y la degradación del medio ambiente, sin que sus institutos pudieran solventar tales conflictos. Por ello, ni las servidumbres, ni las cargas o limitaciones legales impuestas a la propiedad, así como tampoco la responsabilidad

civil extracontractual basada en la culpa, han logrado detener la debacle ambiental que actualmente enfrentamos. De ahí nace la imperiosa necesidad de adaptar o bien crear, un nuevo tipo de responsabilidad con el fin de prevenir, sancionar y reparar el ambiente”.¹⁷

3.4.1. Responsabilidad objetiva

“En materia de responsabilidad ambiental, no es de aplicación la responsabilidad de carácter subjetiva, o sea, aquella en donde el damnificado debe probar el nexo de causalidad (omisión a un deber de cuidado) entre la acción de un agente dañino y los perjuicios sufridos. En su lugar, opera la responsabilidad objetiva, en la cual, la simple existencia del daño reputa la responsabilidad en el agente de haber sido el causante del mismo y, por consiguiente, la responsabilidad de indemnizar los daños y perjuicios causados con su conducta. En este tipo de responsabilidad no es necesario probar la culpa del causante, sino, sólo el hecho de que la acción u omisión causó el daño. De esta forma, el agente dañino asume todos los daños derivados de su actividad, cumpla o no, con el estándar de diligencia”.¹⁸

En este sentido, la responsabilidad objetiva supone que la actitud dolosa, es independiente del daño ocasionado, es decir que en un principio o para efectos prácticos no es necesario determinar la existencia de una intención dolosa de dañar el

¹⁷ Peña Chacón. **Op. Cit.** Pág. 21

¹⁸ Peña Chacón. **Op. Cit.** Pág. 23

medio ambiente; toda vez que exista un daño ya voluntario o involuntario, existe una responsabilidad.

3.4.2. Responsabilidad solidaria

La responsabilidad ambiental debe ser de carácter solidario. De esta forma, lo ideal es que todos y cada una de las personas (físicas o jurídicas) que participaron, tanto en la creación del riesgo, como en la consecución de los daños, respondan por igual a la hora de compensar e indemnizar el daño acontecido.

“Existirá el problema en muchos casos, sobre todo cuando existan varias fuentes contaminantes, de determinar e individualizar el grado de participación de cada uno de los sujetos en el daño causado al ambiente, pero lo cierto es que, siendo la responsabilidad de carácter objetivo basado en el riesgo creado, todas los agentes que participaron, ya sea en menor o mayor medida en su creación, deben responder por el mismo, independientemente que luego de compensar el ambiente e indemnizar a las víctimas, les asista acción de regreso contra las otras empresas o sujetos que participaron del mismo en mayor o menor grado. De igual forma, los gerentes y directores de las personas jurídicas con poder de decisión sobre las mismas, deben responder solidariamente junto con la empresa que representan, a la hora de la compensación al ambiente”.¹⁹

¹⁹ Peña Chacón. **Op. Cit.** Pág. 25

Al respecto, legislaciones europeas tales como las de Finlandia, Países Bajos, Reino Unido, Suecia, Suiza y España, prevén la posibilidad de responsabilizar a los directores y gerentes por las actuaciones realizadas por la empresa la cual administran y representan; a la vez también se considera en algunos casos de manera teórica, la responsabilidad de la empresa matriz respecto a sus filiales, si existe por parte de la primera un control real sobre las actuaciones de las últimas.

Es importante señalar que gran parte de las agresiones que sufre el medio ambiente las provoca el mismo Estado a través de la Administración Pública, tanto en su accionar, como en el omitir controlar y vigilar las actividades sometidas a licencia y concesión. Por ello, todo sistema de responsabilidad civil ambiental debe de contemplar conjuntamente con los particulares, la responsabilidad solidaria de las administraciones públicas.

La responsabilidad no se limita al causante directo del daño; por ejemplo, una los empleados de una sociedad mercantil que se dedica a la exportación de maderas finas exceden los metros cúbicos autorizados y además utilizan métodos no adecuados; implica que tanto los empleados como el representante legal y la sociedad misma son solidariamente responsables.





CAPÍTULO IV

4. Costo de los daños ambientales y la reparación ambiental

Toda forma de reparación del daño acontecido contra el ambiente, debe necesariamente, estar en concordancia con los principios ambientales de prevención, corrección a la fuente y contaminador pagador, de conformidad el principio 13 de la Declaración de Río Sobre Medio Ambiente y Desarrollo y los Artículos 3 k) y 130 R2 del Tratado de la Unión Europea.

El sistema de reparación ideal del medio ambiente es aquel que restituye las cosas, objetos o bienes al estado anterior a aquel en que aconteció el daño. En doctrina se la ha denominado a este tipo de reparación *in natura* o *reparación quo ante*, siendo el término más apropiado para denominar a este tipo de reparación *Restitutio in pristinum*, pues este último vocablo, no solo abarca la restitución de las cosas a su estado anterior, sino que engloba la prevención de futuros daños, gracias a la adopción de medidas correctoras.

De esta forma, la *restitutio in pristinum* debe ser siempre la primera medida que ha de procurarse cuando se produce un daño al ambiente, y únicamente cuando dicha reparación sea imposible de realizar, ya sea por la irreversibilidad del daño, o bien, por un costo económico desproporcionado e irracional, se aplicarán otras formas de reparación del entorno.

Si bien es cierto, la reparación *in pristinum* es la forma idealizada de reparar el daño ambiental, la misma acarrea una serie de dificultades tanto en su planeamiento como en su ejecución, entre ellas: el margen de discrecionalidad con que generalmente se cuenta a la hora de realizar las obras que recomponen el ambiente, o bien, la de encontrar y armonizar los diferentes criterios técnicos y científicos sobre la forma de llevar a cabo la reparación, y por último y la más importante, la dificultad que acarrea cualquier recomposición al estado anterior de las cosas, por la falta en muchas ocasiones, de conocimientos científicos acerca de cómo era el entorno antes del hecho acaecido. Es así como, bajo ciertas circunstancias donde los daños no son excesivos, el criterio técnico y científico establece que es mejor dejar que la misma naturaleza se encargue de su regeneración, y aplicar otras formas de reparación del ambiente.

Cuando el daño es irreversible, o bien, el costo de la reparación violenta los principios de razonabilidad y proporcionalidad, se debe emplear formas de compensación del daño acaecido. Una de estas formas es la restauración equivalente o también llamada restauración alternativa, la cual consiste en realizar obras reparadoras del ambiente, en el lugar o fuente donde aconteció el daño u otros ecosistemas que si permitan la recomposición de sus elementos y que igualmente se encuentran degradados. De esta forma, a manera de ejemplo, a un industrial que emita grandes cantidades de emanaciones a la atmósfera contaminándola con gases que causan efecto invernadero, se le puede obligar a sembrar o reforestar un terreno con el fin que los árboles en crecimiento sirvan de sumideros de la contaminación ambiental, o bien, a un sujeto que se le encuentre culpable de desecar un humedal causando daños

irreversibles en el mismo, se le puede obligar a realizar un plan reparativo de siembra y manejo de la cuenca de un río.

Todo daño ambiental produce daños biofísicos y sociales, esto implica necesariamente una cuantificación económica. La valoración del daño en términos económicos acarrea siempre el problema de otorgar valor a bienes que por lo general son públicos y carecen de valor de mercado, de igual forma, existen problemas para fijar las bases y parámetros con los cuales fijar el valor de las indemnizaciones. De esta forma, es necesario evaluar los daños con el fin de conocer el valor económico de los recursos naturales y de los servicios dados a la comunidad por los mismos, y que a la postre, se han disminuido o perdido, al tiempo que hay que medir el deterioro sufrido y evaluar los recursos dañados.

El sujeto obligado a reparar el daño ambiental causado, es aquel por cuya conducta aconteció el daño, de esta forma éste debe pagar las multas que se le impongan, cesar en su comportamiento dañino y costear la reparación del daño causado, incluyendo el resarcimiento de los daños y perjuicios ocasionados a raíz de su conducta dañina. Sucede en muchas ocasiones, que por las dificultades que entrañan las reparaciones in natura, el sujeto culpable no cuenta con capacidades técnicas, científicas y económicas para recomponer el ambiente a su estado natural.

Debido a ello, cobra importancia tanto la participación estatal como la ciudadana en la reparación del ambiente, de esta forma, si bien el sujeto actor del daño no cuenta con

capacidad técnica o científica para recomponer el daño acontecido, se le debe cobrar los costos de reparación, llamando a realizar la labor a científicos, técnicos y vecinos del lugar donde aconteció el menoscabo ambiental. “De esta forma tanto los particulares, el Estado y Organizaciones No Gubernamentales ambientalistas se convierten en los sujetos ideales para llevar a cabo la recomposición de los daños ambientales, al poseer recursos técnicos, científicos y económicos necesarios para una verdadera labor de restitución. De igual forma, estos mismos sujetos antes mencionados, serían los encargados de la recomposición ambiental en los casos donde no pueda individualizarse ni identificarse al sujeto productor del daño, siendo los gastos cubiertos ya sea por el Estado, instituciones aseguradoras, o bien fondos de recomposición del ambiente”.²⁰

La anterior exposición, enfatiza la importancia de la reparación en materia de daño ambiental, como se indica la reparación debe ir dirigida no solamente a un resarcimiento económico por el daño causado sino procurar en buena sino mayor parte la restitución del derecho violentado mediante la recuperación del lugar contaminado o dañado. Esta tarea puede resultar titánica en la mayoría de casos ya que la recuperación ambiental puede conllevar inversiones enormes en el mejor de los casos, cuando tiene solución, en su defecto el daño es irreparable. Así mismo es preciso resaltar, que asignarle un valor económico a un recurso natural es sumamente difícil ya que la mayoría no son objetos de comercio y por ende no se le tiene asignado bajo un monto determinado; empero no significa que carezcan de valor, al contrario, el valor es incalculable y ligado a ello está la integridad de las poblaciones circundantes.

²⁰ Peña Chacón. **Op. Cit.** Pág. 83

4.1. Reparación del daño ambiental en la legislación guatemalteca

Como ya se indicó en capítulos anteriores, Guatemala cuenta con varias leyes ordinarias y reglamentarias que regulan la temática del medio ambiente en general, se explicó brevemente el contenido de legislación sobresaliente al respecto. Así mismo se ha logrado determinar desde la óptica doctrinaria y el derecho comparado cuáles son las medidas ad hoc para la solución de la problemática ambiental, específicamente el tema medular de la presente investigación a saber la reparación en materia del daño ambiental. Resulta oportuno abordar la reparación del daño ambiental en la legislación guatemalteca, dicha temática se aborda desde la perspectiva penal y su respectivo proceso que nos llevara a la comprensión exacta de la situación actual de la reparación en la legislación guatemalteca.

4.1.1. Legislación sustantiva

El Código Penal, Decreto 17-73 del Congreso de la República de Guatemala, establece en su Artículo 41 que son penas principales la de muerte, la de prisión, el arresto y la multa, en su Artículo 42 contempla las penas accesorias que son el comiso y pérdida de los objetos o instrumentos del delito; expulsión de extranjeros del territorio nacional; pago de costas y gastos procesales; publicación de la sentencia y todas aquellas que otras leyes señalen, por otro lado los tipos penales en materia ambiental contenidos tanto en el código penal, como en las leyes penales especiales, contemplan penas tanto pecuniarias no menores a Q100.00 privación de libertad hasta 12 años, sanciones

públicas o cancelación de licencias entre otras; cabe mencionar que lo cancelado en concepto de multas o sanciones pecuniarias se incorporan a los fondos del Organismo Judicial, en el caso de las sanciones de privación de libertad les es aplicable también la conmutación cuando no excede a 5 años de privación. Esto indica a todas luces que las normas de carácter sustantivo no contienen un mecanismo adecuado para la reparación del daño ambiental. Sin embargo, la última expresión del Artículo 42 y todas aquellas que otras leyes señalen proporciona una herramienta útil para la legislar al respecto.

4.1.2. Legislación adjetiva

Ahora bien, el proceso penal guatemalteco está estructurado bajo un sistema acusatorio donde existe un juez superpartes que se fundamenta estrictamente a lo establecido en las normas jurídicas, para el efecto hace uso del articulado, principios y doctrinas. Las argumentaciones son de carácter oral, el debate es público, y existe además la defensa técnica y defensa material. Este proceso se desarrolla en tres etapas, etapa preparatoria, etapa intermedia y etapa de debate o juicio. En la primera etapa se encuentran inmersos los actos introductorios, la persecución penal, la audiencia de primera declaración, donde se hace la intimación de los hechos, en la misma el juez emite el auto de procesamiento, el auto de medidas de coerción y se fija fecha para la presentación del acto conclusivo.

Luego prosigue la etapa intermedia, la cual está integrada por la recepción del acto conclusivo, el desarrollo de la audiencia de etapa intermedia en el que se emite la apertura de juicio o en su caso medidas desjudializadoras como el criterio de oportunidad, suspensión condicional de la persecución penal, o bien a solicitud del Ministerio Público; sobreseimiento, clausura provisional, procedimiento abreviado y medidas desjudializadoras y establece la fecha para la audiencia de ofrecimiento de prueba. Remitidas las actuaciones se inicia el juicio o debate que se conoce como la etapa reina del proceso, se desarrolla el debate bajo los principios inmediación, publicidad, poder de disciplina, principio de continuidad. Se reciben los medios de prueba, se da la discusión final, se cierra el debate y el tribunal emite su sentencia ya sea de naturaleza absolutoria o condenatoria.

Además, establece el Código Procesal Penal, Decreto 51-92 del Congreso de la República de Guatemala, que toda decisión que ponga término al proceso a un incidente, se pronunciará sobre el pago de cosas procesales. Estas serán impuestas a la parte vencida, salvo que el tribunal encuentre razón suficiente para eximirla total o parcialmente; las costas comprenderán, los gastos originados en la tramitación del proceso y el pago de honorarios regulados conforme el arancel de abogados y demás profesiones que hubiesen intervenido en el proceso. Es menester enfatizar que lo montos que se consignan por multas o costas se incorporan directamente a fondos del Organismo Judicial.

Hasta este punto no se cuenta con un mecanismo ideal, sin embargo, con la reforma 7-2011, al Código Procesal Penal, se incorpora la *restitutio in integrum* o restitución integral. Esto puede corroborarse a partir del Artículo 124 del mencionado cuerpo normativo que establece lo siguiente: Derecho a la reparación digna. La reparación a que tiene la víctima comprende la restauración del derecho afectado por el hecho delictivo, que inicia desde reconocer a la víctima como persona con todas sus circunstancias como sujeto de derechos contra quien recayó la acción delictiva. Hasta las alternativas disponibles para su reincorporación sea humanamente posible y en su caso, la indemnización de los daños y perjuicios derivados de la comisión del delito; para el ejercicio de este derecho deben observarse las siguientes reglas:

La reparación podrá ejercerse en el mismo proceso penal una vez dictada la sentencia condenatoria. El juez o tribunal que dicte la sentencia de condena, cuando exista víctima determinada, en el relato de la sentencia se convocará a los sujetos procesales y a la víctima o agraviado a la audiencia de reparación, la que se llevará a cabo al tercer día.

En la audiencia de reparación se deberá acreditar el monto de la indemnización, la restitución y, en su caso, los daños y perjuicios conforme a las reglas probatorias y, pronunciarse la decisión inmediatamente en la propia audiencia.

Con la decisión de reparación, y la previamente relatada responsabilidad penal y pena, se integra la sentencia escrita.

No obstante, en cualquier momento del proceso penal, la víctima o agraviado podrán solicitar al juez o tribunal competente, la adopción de medidas cautelares que permitan asegurar los bienes suficientes para cubrir el monto de la reparación.

La declaración de responsabilidad será ejecutable cuando la sentencia condenatoria quede firme. Si la acción reparadora no se hubiere ejercido en esta vía, queda a salvo el derecho de la víctima o agraviado a ejercerla en la vía civil.

Básicamente se trata de una audiencia adicional y posterior al proceso penal ordinario que se celebra al tercer día de dictada la sentencia, en la que se determina la reparación por los daños causados. Aplicando este contenido en la temática del Derecho Ambiental y específicamente el daño ambiental, puede observarse dos factores que limitan su aplicación; a saber el primero de ellos es que se indica que cuando exista víctima determinada se convocará a los sujetos procesales, como lo indica la doctrina, en una delito contra el ambiente los sujetos víctima no suelen ser específicos; para comprenderlo de forma sencilla puede ejemplificarse de la siguiente manera: En la contaminación del Lago de Atitlán, las víctimas no son solamente las comunidades circunvecinas sino los pueblos que se encuentran alejados e incluso el resto de población que en cierto momento disfrutaron de este paraje como destino turístico, sin mencionar la cantidad de flora, fauna acuática y terrestre que se ha visto perjudicada.

Por otra parte se indica que se deberá acreditar el monto de la indemnización, la restitución y en su caso, los daños y perjuicios conforme a las reglas probatorias; esto tal como se indicó en los párrafos anteriores la valoración del daño en términos económicos acarrea siempre el problema de otorgar valor a bienes que por lo general son públicos y carecen de valor de mercado, de igual forma, existen problemas para fijar las bases y parámetros con los cuales fijar el valor de las indemnizaciones.

4.1.3. Jurisprudencia ambiental

De conformidad con el ordenamiento jurídico de Guatemala, el tema de la jurisprudencia se encuentra regulado en la Constitución Política de la República de Guatemala, que la denomina Doctrina Legal, de la misma forma, la Ley del Organismo Judicial establece que la jurisprudencia es complemento de la ley y define el concepto de doctrina legal, así mismo el Código Civil y Mercantil.

La jurisprudencia es un elemento fundamental dentro del ámbito jurídico, que proporciona parámetros o precedentes a tomar en cuenta para la resolución de los procesos futuros.

En el caso del derecho ambiental y temas afines es igual o de mayor importancia. Plasmar la jurisprudencia en tema ambiental resulta una tarea bastante extensa sin embargo tras la lectura minuciosa del Compendio Regional de Jurisprudencia Ambiental producto del Programa de USAID de excelencia Ambiental y Laboral para



CAFTA-DR permite concluir que existe una cantidad significativa de casos en materia penal, sin embargo, las condenas son menores a 6 años, lo que permite que sean conmutables, son exonerados de multas y en varios casos se aplican procedimientos abreviados que permiten el perdón judicial y por ende la exoneración de los cargos. Otro efecto de este procedimiento es que se prescinde del debate oral y público en el cual se conocen los móviles, argumentos y contrargumentos que aportan conocimiento.

No existe un solo caso que condene a los responsables de contaminación en temas de alto impacto o de daño colectivo como contaminación de ríos, contaminación por químicos, incendios forestales provocados.

No se hace constar la *restitutio integrum* o derecho de reparación digna en ninguno de los casos, lo que deja al descubierto el vacío jurídico y falta de interés en los temas ambientales pese a la creación de entes especializados para la investigación de este tipo de delitos, como la fiscalía de delitos contra el ambiente del Ministerio Público.

4.2. Restauración ambiental adecuada

Ya que existe un vacío evidente en la legislación, vale la pena analizar brevemente la legislación extranjera. "El Anexo II de la Directiva Comunitaria sobre responsabilidad ambiental en relación con la prevención y reparación de los daños ambientales establece, toda una serie de lineamientos, que servirán de base a la autoridad competente, con el fin de reparar el ambiente dañado. De esta forma, se pasa de un

régimen discrecional de reparación, a uno reglado, lo cual le otorga seguridad jurídica tanto a los operadores como a la pluralidad de sujetos interesados en la recomposición del ambiente degradado”.²¹

El sistema reparatorio contenido en la Directiva está basado en los principios preventivo, precautorio y de corrección a la fuente.

El objetivo de la reparación es devolver el conjunto del medio ambiente a su estado básico y compensar por las pérdidas provisionales en que se haya incurrido, la reparación se realiza rehabilitando, sustituyendo o adquiriendo el equivalente de los recursos naturales dañados en el lugar originalmente dañado o en otro diferente, también implica la eliminación de todo perjuicio grave para la salud humana, tanto real como potencial.

La autoridad competente debe invitar al operador a colaborar en los procedimientos establecidos para la reparación, de modo que dichos procedimientos puedan llevarse a cabo de forma adecuada y eficaz. Una de las formas en que puede participar el operador es facilitando todos los datos e informaciones apropiadas. Además, la autoridad competente incitará a las personas en cuyas tierras hayan de aplicarse las medidas de reparación a presentar sus observaciones y las tendrán en cuenta.

²¹ http://ec.europa.eu/environment/legal/liability/pdf/factsheet/ELD%20factsheet_ES.pdf (Consultado el 25 de julio de 2017).

Con el fin de establecer el tipo de medidas compensatorias del medio ambiente la autoridad competente debe estudiar tanto la opción de la recuperación natural del paraje, sin que intervenga directamente el ser humano para devolver los recursos o servicios naturales a su estado básico, así como también estudiará acciones directas para devolver los recursos a su estado básico de forma acelerada.

En la medida de lo posible la autoridad competente estudiará primero las acciones que permitan establecer los recursos naturales, servicios del mismo tipo, calidad y de valor comparable al que tenían los que sufrieron el daño. Si no es posible utilizar el anterior criterio, podrán aplicarse técnicas de valoración monetaria del paraje dañado a fin de determinar las medidas de reparación compensatorias que se adoptarán.

Si a juicio de la autoridad competente, es posible valorar los recursos y servicios perdidos, pero no es posible valorar los recursos y servicios de reposición dentro de un plazo o de unos costos razonables, la autoridad competente podrá calcular el valor monetario de los recursos y servicios perdidos y determinar la escala de la acción reparadora que tenga un coste equivalente al valor perdido.

Una vez identificado un conjunto razonable de opciones de reparación, la autoridad competente evaluará las opciones tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- Efecto que tendrá cada opción sobre la salud y la seguridad pública
- El coste que supone llevar la opción a la práctica.

- La probabilidad de éxito de cada opción
- Las medidas en que cada una de las opciones contempladas servirá para prevenir futuros daños, sin que se produzcan daños colaterales y
- Las medidas en que cada una de las opciones contempladas beneficiará a cada componente del recurso o servicio natural.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto la autoridad competente decidirá el tipo de medidas de reparación que llevará a cabo. Las reglas y parámetros anteriormente expuestos, serán de gran utilidad a los operadores del derecho a la hora de fijar las medidas necesarias para reparar los parajes dañados.

4.3. Fondos ambientales

Analizada la situación actual de la legislación nacional referente al tema ambiental y la reparación por daño, es evidente que se carece de mecanismos adecuados y los existentes no han sido aplicados de forma idónea, la legislación y experiencia de otros países ha permitido que se forme un esquema o patrón a seguir. Entre estos pueden mencionarse los fondos ambientales y los seguros ambientales.

Mediante los fondos ambientales, a las empresas cuyas actividades son catalogadas como riesgosas para el ambiente, se les obliga a pagar un canon, el cual es depositado en una bolsa común que servirá para recomponer el ambiente, e indemnizar a los sujetos afectados, una vez que acontezca el daño. El sistema es ideal para casos de

contaminación difusa y de parajes contaminados aislados, donde resulta imposible atribuir responsabilidad alguna y, por lo tanto, se carece de sujeto al cual imputarle los gastos de saneamiento. A la vez, es de gran ayuda para la reparación de daños o la compensación de las víctimas, cuando las fuentes de emisiones contaminantes son múltiples y no es posible dar seguimiento a las emisiones. También pueden aplicarse en los casos donde la restauración resulta claramente desproporcionada y poco razonable.

Cabe la posibilidad que el fondo sea de naturaleza pública donde su único contribuyente sea el propio Estado, también es factible la existencia de fondos de naturaleza mixta, donde tanto las empresas con actividades riesgosas junto con el Estado contribuyan con el mantenimiento del mismo.

Existe la posibilidad teórica de fondos de naturaleza facultativa, donde los contribuyentes no se encuentran constreñidos a su mantenimiento, sino que las contribuciones que se realizan son meramente voluntarias. Ejemplos fondos ambientales se encuentran en Suecia, país que cuenta con un sistema de fondo para daños ambientales y en América existe la experiencia norteamericana con el denominado *Superfund*. En este último caso, se prevé la posibilidad de las denominadas acciones de regreso dirigidas a exigir responsabilidades indemnizatorias a los causantes que sean posteriormente identificables.

Pese a las bondades antes enunciadas, a los fondos ambientales se les imputa su no concordancia con los principios ambientales de internalización de los costos y contaminador pagador, pues por medio de uso se socializa y colectiviza el daño ambiental, los costos de la restauración y recomposición son asumidos por el fondo, al cual muchos sujetos han contribuido, sin que el verdadero contaminador cargue con la totalidad de la responsabilidad de sus actos. De esta forma, se convierte en un mecanismo poco preventivo, pues los agentes contaminadores se acuerpan en el fondo y de esta forma se liberan de la responsabilidad de indemnizar el daño causado. Además, se les atribuye la difícil determinación de las cuotas a pagar para su conformación y los costos burocráticos de su mantenimiento. Las empresas son poco propicias a los fondos de compensación cuando estos implican el abono de sumas importantes para reparar la contaminación causada por otras empresas, con las cuales compiten en el mercado.

Puede considerarse como un resultado ideal que los fondos de reparación ambiental sean de naturaleza subsidiaria, lo cual implica que entrarán en ejecución únicamente cuando sea imposible determinar e individualizar a los agentes dañinos del medio ambiente. De esta forma y a pesar de todo lo que se diga sobre ellos, cumplen una importantísima labor en la restauración del ambiente y la indemnización de particulares, que de otra forma verían negados sus derechos a ser recompensados.

“Respecto al tema, la Directiva Comunitaria 2004/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de Europa deja abierta la posibilidad a los Estados miembros la adopción o no

la creación de fondos ambientales. Por su parte la Ley General del Ambiente Argentina va más allá al establecer que en los casos donde no sea técnicamente factible la recomposición del ambiente, la indemnización sustitutiva que determine la justicia ordinaria deberá depositarse en un Fondo de Compensación Ambiental creado por la misma ley, administrado por la autoridad de aplicación, cuyas sumas recaudadas serán destinadas a garantizar la calidad ambiental, la prevención y mitigación de efectos nocivos o peligrosos sobre el ambiente, la atención de emergencias ambientales, así como la prevención, protección, conservación o compensación de los sistemas ecológicos y el ambiente”.²²

Estas experiencias, resultan realmente innovadoras un fondo ambiental permite cubrir por ende todos aquellos acontecimientos ambientales aún sin la identificación del responsable, como bien se advierte esto puede generar la impunidad del responsable o que simplemente se apegue al fondo ambiental para no hacerse responsable del daño causado. Lo cierto es que castigado o no el responsable se asegura el resguardo y en su caso la recuperación del ecosistema dañado que es lo que fundamentalmente se busca. Sería ideal para el efecto legislar las actividades de riesgo para el medio ambiente, establecer directamente los porcentajes obligatorios, separar rubros de donaciones y fundamentalmente blindar jurídicamente esos fondos para que sean utilizados directamente para el medio ambiente.

²² Peña Chacón. **Op. Cit.** Pág. 80

4.4. Seguros ambientales

Mediante los seguros ambientales las empresas trasladan parcialmente a las aseguradoras los riesgos a los que se ven expuestas en sus actividades cotidianas que puedan alterar o menoscabar el medio ambiente, a cambio de una prima. Dentro de la Unión Europea, en la actualidad se encuentran este tipo de seguros en algunos sectores de riesgo especialmente elevado, tales como, estaciones nucleares, tratamiento de residuos tóxicos y peligrosos, limitándose únicamente a los daños súbitos y accidentales.

El principal obstáculo que registra la aseguración de la responsabilidad por daño ambiental consiste en la dificultad que encierra este tipo de siniestros para dimensionar el daño, las probabilidades y frecuencia de que este ocurra, así como estimar el costo de su reparación. Estas particularidades que dificultan seriamente el cálculo de la tasa de siniestralidad, generan un alto grado de incertidumbre que lleva a las compañías aseguradoras a retirarse del mercado del seguro ambiental, o bien, permanecer en él, pero fijando primas muy elevadas en el afán de cubrir el alto grado de incertidumbre predominante.

La efectiva implementación de un contrato de seguro por daño ambiental, dependerá fundamentalmente en la obtención de una fórmula económica que haga atractiva la contratación del seguro respecto de ambas partes, asegurador y asegurado. De modo que el gran desafío consistirá en la obtención de una ecuación que refleje el equilibrio

justo entre la prima y el interés asegurable que haga conveniente la celebración del contrato para ambas partes, a la vez que se opere una adecuada protección del ambiente. Otro aspecto importante a tomar en cuenta en los seguros medioambientales es sobre la responsabilidad, si esta debe ser limitada a una cantidad específica. Si el límite es bajo se reducen los costos de cumplimiento y mejora la seguridad, pero reduce el efecto disuasorio y dificulta la recuperación de los costes.

Para que los seguros ambientales cobren importancia dentro de las empresas con actividades riesgosas, es necesario la existencia de un sistema de responsabilidad ambiental fuerte y eficiente. De esta manera, estas preferirán incluir dentro de sus costos de operación el pago de la prima de un seguro ambiental, a ser condenadas a indemnizar sumas que sobrepasen su capacidad económica y que los llevarían a la bancarrota. Si bien los seguros son una extraordinaria forma de revertir en las empresas el coste del daño que producen en el ambiente, al mismo tiempo y por su naturaleza, no generan motivación dentro de las mismas para invertir en medidas preventivas con el fin de evitar posibles daños ocasionados en sus actividades comunes, pues al encontrarse aseguradas, las empresas se sentirán seguras, y por lo tanto, en el caso de acontecer un siniestro, sería la compañía aseguradora la que incurría con los gastos.

Por ello, es de suma importancia que previo al otorgamiento de la póliza, las entidades aseguradoras obliguen al posible asegurado a realizar una evaluación de riesgos potenciales, con el fin de cuantificar el costo de la prima y la cantidad tope a

indemnizar, lo que generaría en la adopción por parte de las empresas de medidas preventivas que le permitan llegar a adquirir el seguro solicitado. De esta forma el seguro ambiental garantizaría la recomposición del daño acaecido, y a la vez se convertiría en un mecanismo de prevención al obligar a los asegurados a minimizar los riesgos ambientales de sus actividades.

Otro problema a analizar es el alto costo de las primas y tratándose de la reparación ambiental *in pristinum*, podría darse la situación que no todos los daños puedan verse cubiertos por el seguro, lo que desmeritaría la correcta recomposición del ambiente. Este problema ya ha sido estudiado y resuelto por el derecho de seguros de los Estados Unidos, donde priva la cláusula *all risks* para los seguros ambientales, por medio de la cual se entienden cubiertos todos los riesgos que no estén expresamente excluidos.

“La Directiva Comunitaria sobre responsabilidad ambiental en relación a la prevención y reparación de los daños ambientales impone, a los distintos operadores de los países miembros de la Comunidad Europea, la obligación de suscribir o concertar contratos de seguros por las actividades riesgosas que desarrollan. Únicamente se limita a enunciar que los Estados miembros fomentarán la utilización de seguros u otro tipo de garantías financieras. Caso contrario ocurre en Argentina, en donde la ley General del Ambiente establece la obligación de toda persona física o jurídica, pública o privada, que realice actividades riesgosas para el ambiente, los ecosistemas y sus elementos constitutivos, de contar con un seguro de cobertura con entidad suficiente para garantizar el

financiamiento de la recomposición del daño que en su tipo pudiere producir; asimismo podrá integrar un fondo de restauración ambiental que posibilite la instrumentación de acciones de reparación”.²³

Como se indica el seguro ambiental es una herramienta que por un lado asegura el cumplimiento de la reparación por daños ambientales, siguiendo el mecanismo normal de una aseguradora; sin embargo, el problema se encuentra en que las empresas al sentirse aseguradas no tomarían las medidas necesarias para evitar el daño ambiental, puesto que finalmente está asegurada y no debe preocuparse por sus efectos nocivos al medio ambiente. Resulta necesario tomar en cuenta al aplicar los seguros ambientales, que primero se tenga un sistema rígido y duro de reparación ambiental para obligar a las personas (colectivas e individuales) a la adquisición de pólizas de seguro ambiental, a la vez legislar respecto a penas adicionales para quien contamina, de tal manera no se fundamenta únicamente en lo económico. Sobre todo, es primordial procurar educación ambiental, concientización dentro de la industria, así los riesgos son disminuidos.

4.5. Valoración económica del daño ambiental

Otra problemática que se planteó en párrafos anteriores es la dificultad para asignarle un valor económico al medio ambiente, toda vez que en su mayoría son bienes fuera de comercio o bienes de naturaleza pública; sin embargo es menester resaltar que sino la totalidad, la mayoría de combustibles o fuentes de energía, de alimentación, de

²³ Peña Chacón. Op. Cit. Pág. 83

vestido, entre otros, provienen directamente del medio natural y que posterior a una transformación industrial son consumidos; sin embargo los residuos regresan al medio natural contaminando diariamente. Tomando en cuenta esta sencilla lógica, es propio y válido asegurar que el valor de los recursos y servicios ecosistémicos son altísimos y que deben ser cubiertos de una manera adecuada.

El medio ambiente provee al sistema económico de materias primas e insumos de energía sin los cuales sería imposible la producción y el consumo. Lo anterior conlleva a que el sistema económico explote al medio natural con el fin de proveerse de materias primas que le permiten seguir funcionando.

Desde este punto de vista, se puede afirmar que los bienes ambientales extraídos se convierten en el combustible que pone en funcionamiento el motor del sistema económico. Por otra parte, las actividades económicas de producción y consumo generan productos de desecho denominados residuos, que necesariamente deben volver al entorno, residuos los cuales, dependiendo de su manipulación y la capacidad de asimilación de los ecosistemas, pueden llegar a constituirse en contaminantes, en el tanto, las tasas de emisión superen a las capacidades naturales de asimilación de los ecosistemas en donde son vertidos.

Los Estados deben fomentar la utilización de seguros u otras garantías financieras adecuadas por parte de los operadores, así mismo, el desarrollo de seguros adecuados

u otros instrumentos y mercados de garantía financiera por parte de los operadores económicos y financieros adecuados, incluidos los servicios financieros.

“Desde 1976 el economista ambiental David Pearce había establecido las funciones positivas que aporta el medio ambiente al sistema económico y a la sociedad como un todo, las cuales enumera de la siguiente manera:

- Forman parte de la función de producción de gran cantidad de bienes económicos.
- Proporcionan bienes naturales cuyos servicios son demandados por la sociedad, entre los que se encuentran el paisaje, los parques, etc.
- Actúan igualmente como receptor de residuos y desechos de toda clase, producto de las actividades productivas y de consumo de la sociedad, gracias a su capacidad de asimilación.
- Por último, el medio ambiente constituye un sistema integrado que proporciona los medios para sostener toda clase de vida. De lo anterior se deduce claramente, que la relación existente entre la economía y la ecología es directa, en el tanto no se encuentra mediatizada por ningún otro sistema, ya sea jurídico, moral o científico, sino que obedece únicamente a los límites propios del sistema económico”.²⁴

²⁴ Peña Chacón. Op. Cit. Pág. 86



CONCLUSIÓN DISCURSIVA

Analizada la legislación nacional referente al tema ambiental y al saneamiento de los daños y su reparación, se carece de protocolos adecuados que ayuden a asignarle un valor económico referencial al medio ambiente y con ello poder determinar una reparación ambiental digna. Considerando que los mecanismos aplicados en la actualidad, como un criterio de oportunidad o comisos, no han respondido de una forma idónea, el Estado deberá desarrollar la legislación nacional relativa a la valoración económica del daño ambiental, responsabilidad por los daños ambientales y la indemnización respecto a las víctimas de la contaminación.

El sujeto obligado a reparar un daño ambiental, por lo general, es obligado a pagar multas y cumplir con otras medidas sustitutivas establecidas en la ley penal, no garantizando su responsabilidad en la reparación ambiental y al resarcimiento de los daños y perjuicios ocasionados a la víctima.

Cuando intervienen los particulares, el Estado o municipalidades para prevenir la contaminación del ambiente y mantener un equilibrio ecológico de conformidad con lo establecido el Artículo 97 de la Constitución Política de la República de Guatemala, se incurre en gastos no previstos, por lo cual es necesario incluir en la legislación garantías como fondos o seguros ambientales que sirvan para recompensar el ambiente, e indemnizar a los sujetos afectados, una vez que acontezca el daño.



BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR ROJAS Grethel, Iza Alejandro. **Derecho ambiental en Centroamérica.** Tomo I, Ed. Centro de Derecho Ambiental de la Unión Mundial Para la Naturaleza.(s.l.i) (s.f).

CÁNOVAS GONZÁLEZ, Dalmar. **Dificultades y retos para la responsabilidad civil por daño ambiental.** (s.e.) (s.l.i) (s.p) (s.f).

<https://www.guatemala.com/noticias/vida/guatemala-es-un-pais-megadiverso-segun-conap.html> **Guatemala noticias** (Consultado el 10 de junio de 2017).

<http://www.cricyt.edu.ar/enciclopedia/terminos/Biodiver.htm> **Marta Piantanida** (Consultado el 14 de junio de 2017).

<http://www.formacionjuridicaempresarial.com/2015/12/hecho-juridico-acto-juridico-derecho-oposiciones-uned.html#.WX9wyfFtnIU> **Formación jurídica** (Consultado el 20 de julio de 2017).

http://ec.europa.eu/environment/legal/liability/pdf/factsheet/ELD%20factsheet_ES.pdf **Unión Europea** (Consultado el 25 de julio de 2017).

MATEO, Ramón. **Manual de derecho ambiental.** 3ra. ed. Ed Aranzadi. País: España, 2005.

NINO SANTIAGO, Carlos. **Introducción al análisis del derecho,** 2da ed., Ed. Astrea. País: Buenos Aires Argentina, 1980.

OSSORIO, Manuel. **Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales.** Ed. Heliasta S.R.L País: Argentina, 1981.

PEÑA CHACÓN, Mario. **Daño, responsabilidad y reparación ambiental.** (s.e) País: Costa Rica, (s.f).

UNIDAD DE CAPACITACIÓN, Ministerio Público. **Módulo educativo nociones de derecho ambiental.** 1ra. Ed. Ministerio Público, País: Guatemala, 2011.

VALLS, Mario F. **Manual de derecho ambiental.** Ed. Waldhuter País: Argentina, 1995

www.ine.gOp.mx/ueaje/publicaciones/libros/almonete/html **Instituto Nacional de Ecología** (Consultado el 20 de junio de 2017).

Legislación:

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

Convenio de las Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica. Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro, 5 de junio de 1992.

Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Medio Humano. Estocolmo del 5 al 16 de junio de 1972, firmada por Guatemala el 16 de junio de dicho año.

Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, reunida en Río de Janeiro del 3 al 14 de junio de 1992.

Código Penal Decreto 17-73. Congreso de la República de Guatemala, 27 de julio de 1973.

Código Procesal Penal Decreto 51-92. Congreso de la República de Guatemala, 7 de diciembre de 1992.

Ley de Áreas Protegidas Decreto 4-89 y su Reglamento Acuerdo Gubernativo No. 759-90. Congreso de la República de Guatemala, Gobierno del Presidente de la República Vinicio Cerezo Arévalo, 10 de enero de 1989-1990.

Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86. Congreso de la República de Guatemala, 28 de noviembre de 1986.

Ley Forestal Decreto 101-96. Congreso de la República de Guatemala, 18 de enero de 2006.

Ley de Minería Decreto 48-97. Congreso de la República de Guatemala, Gobierno del Presidente de la República Álvaro Arzú Irigoyen, 11 de junio de 1997.