



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA

CARRERA DE DERECHO

Título:

**“INCORPORACIÓN DEL ECOCIDIO
COMO DELITO EN EL CÓDIGO PENAL
ECUATORIANO”**

**TESIS PREVIA A LA
OBTENCIÓN DEL GRADO
DE ABOGADO**

AUTOR:

Andrés Fernando Gómez Ojeda

DIRECTOR:

Dr. Augusto Astudillo Ontaneda Mg. Sc.

1859

**LOJA – ECUADOR
2015**

CERTIFICACIÓN

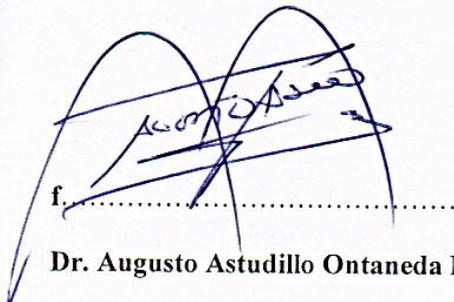
Dr. Augusto Astudillo Ontaneda Mg. Sc.

DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Haber dirigido, asesorado y revisado con pertinencia y rigurosidad científica, en concordancia con el Art. 139 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, el desarrollo de la Tesis titulada **“INCORPORACIÓN DEL ECOCIDIO COMO DELITO EN EL CÓDIGO PENAL ECUATORIANO”** de autoría del señor Andrés Fernando Gómez Ojeda. Por reunir los requisitos formales y reglamentarios establecidos, autorizo su presentación y sustentación ante el tribunal de grado que se designe para el efecto.

Loja, Diciembre de 2015


f.

Dr. Augusto Astudillo Ontaneda Mg. Sc.

DIRECTOR DE TESIS

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO

Yo, Andrés Fernando Gómez Ojeda, declaro ser autor de la tesis titulada: **“INCORPORACIÓN DEL ECOCIDIO COMO DELITO EN EL CÓDIGO PENAL ECUATORIANO”** Como requisito para optar el Grado de: Abogado, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 09 días del mes de Diciembre del dos mil quince, firma el Autor:

Firma: 

Autor: Andrés Fernando Gómez Ojeda.

Número de cédula: 1103503882

Dirección: Loja, San José, Calles: Eduardo Mora Moreno y Ancón.

Correo Electrónico: andresgom2000@hotmail.es

Teléfono: 072570227 - 0983516178

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis: Dr. Augusto Astudillo Ontaneda Mg. Sc.

Tribunal de Grado.

Presidente: Dr. Mg. Carlos Manuel Rodríguez

Miembro del Tribunal: Dr. Mg. Marcelo Costa Cevallos

Miembro del Tribunal: Dr. Mg. Darwin Quiroz Castro

DEDICATORIA

A Dios por concederme la oportunidad de alcanzar las metas propuestas.

A mis padres por el apoyo brindado en cada instante de mi vida.

A mis queridos hijos como ejemplo de constante superación.

A todas y cada una de las personas que de un modo u otro contribuyeron

al logro de este nuevo reto en mi formación profesional.

AGRADECIMIENTO

A las autoridades y catedráticos de la Universidad Nacional de Loja, en la Modalidad de Estudios a Distancia y de manera especial a la Carrera de Derecho, por haberme permitido materializar el anhelo de culminar mi formación profesional.

Al Dr. Augusto Astudillo O, Director de Tesis, quien con solvencia profesional supo brindar las orientaciones necesarias para el desarrollo del presente trabajo investigativo hasta su culminación.

El Autor.

1. TÍTULO

**“INCORPORACIÓN DEL ECOCIDIO COMO DELITO EN EL
CÓDIGO PENAL ECUATORIANO”**

2. RESUMEN

El presente trabajo investigativo tiene como objetivo advertir al lector, sobre la necesidad de incorporar al Ecocidio como delito en el Código Integral Penal ecuatoriano que es el que se encargan de sancionar las conductas que atentan en contra del medio ambiente.

El tema escogido para esta tesis enuncia: **“INCORPORACIÓN DEL ECOCIDIO COMO DELITO EN EL CÓDIGO PENAL ECUATORIANO”**; en la misma se plantearon como objetivo “Realizar un estudio jurídico doctrinario respecto del delito de Ecocidio y su tipificación en el Código Penal Ecuatoriano”. De igual manera la hipótesis enuncia “La insuficiencia normativa del actual Código Penal ecuatoriano en relación al delito de Ecocidio, ha provocado un total deterioro del medio ambiente”.

Para comprobar cada una de estas expresiones, se realizó una investigación bibliográfica que sirvió de fundamento para la investigación de campo, misma que se sustentó con la opinión de profesionales del Derecho a través de quienes se pudo establecer como conclusión que el delito de Ecocidio no se encuentra tipificado en el Código Integral Penal y que por lo tanto no pueden sancionarse con severidad los daños ambientales.

Queda establecido por lo tanto, que la investigación enmarcada en un profundo análisis jurídico doctrinario, goza de la validez y confiabilidad que los criterios profesionales de abogados con vasta experiencia, para finalmente presentar las

conclusiones recomendaciones y la reforma jurídica al Código Integral Penal que propongo como alternativa de solución a esta problema.

Tras un largo análisis de las nociones fundamentales del Derecho Ambiental, del Derecho Penal y de la Constitución vigente, se determina que es imperante que el legislativo inserte dicha normas, para que exista concordancia con la Norma Fundamental y para que las sanciones establecidas, cumplan su rol preventivo.

2.1. ABSTRACT

This paper aims to inform the reader about the need to incorporate the ecocide a crime under the Penal Code Integral Ecuadorian who is in charge of punishing behaviors that threaten the environment.

The theme chosen for this thesis states: "Incorporation of ecocide a crime under the CRIMINAL CODE OF ECUADOR"; in the same order they were raised as "Make a doctrinal law firm for the crime of ecocide and typing in the Ecuadorian Criminal Code." Similarly, the hypothesis states "The failure of the current legislation Ecuadorian Criminal Code relating to the crime of ecocide, has caused an overall deterioration of the environment".

To get to see each of these expressions, I did a literature search that was the basis for our field research itself that was supported by the opinion of legal professionals who are able to establish the conclusion that the crime of ecocide not found Integral offense under Penal Code and therefore can not be punished harshly environmental damage.

Is established so that research framed in a deep doctrinal legal analysis has validity and reliability criteria lawyers professionals with extensive experience, to finally present the conclusions, recommendations and comprehensive legal reform to propose Penal Code as alternative solution to this problem.

After a long analysis of the fundamentals of environmental law, criminal law and the existing constitution, it is determined that it is imperative that the legislative insert such rules, so that there accordance with the Basic Standard and that the penalties laid down, fulfill their preventative role.

3. INTRODUCCIÓN

La contaminación ambiental y el uso no sustentable de los recursos naturales, es uno de los mayores problemas a nivel mundial. Involucra las políticas públicas, económicas y sociales de los Estados, en los que existe un profundo sentimiento de insatisfacción frente al daño que se produce anualmente en el planeta. Para eso se han creado diferentes mecanismos legales internacionales, así como las reglas jurídicas internas de los propios Estados, que han permitido que exista consenso y cooperación entre los miembros de la comunidad internacional, de modo que se logre mitigar el daño ambiental y conservar los ecosistemas del mundo.

En el Ecuador, la Constitución vigente en el artículo 10 establece que la naturaleza es sujeto de derechos, con esto, lo que se pone en relevancia es la facultad de exigir los derechos del medio ambiente ante los organismos jurisdiccionales en base a los principios ambientales fundamentales de: precaución, protección y restauración.

En adición a lo que se establece en la Norma Fundamental, existen otras normas especiales vigentes, que permiten también proteger la naturaleza. Así por ejemplo, los Instrumentos Internacionales suscritos por el Ecuador en materia ambiental, los cuales exponen: principios, establecen objetivos para regular y controlar, aspectos referentes a la ecología y al entorno ambiental.

Es por esto, que con la finalidad de realizar un estudio serio sobre la temática, he decidido afrontar el tema de **“INCORPORACIÓN DEL ECOCIDIO COMO DELITO EN EL CÓDIGO PENAL ECUATORIANO”**.

La investigación jurídica tiene un rol preponderante, por lo que debemos hacer un análisis profundo acerca del alcance y contenido de las leyes vigentes en el país, ya que por sus innumerables vacíos, no permite muchas de las veces que se juzguen los hechos en su verdadera realidad y se escapen de las disposiciones legales.

Es importante analizar si los tipos penales que se encargan de tutelar el bien jurídico protegido, naturaleza, cumplen con el rol de protección y conservación, que la Constitución vigente impone. Es indispensable establecer, si estas normas son efectivas o si por el contrario, se hace necesaria una reforma que aumente las penas por ser arcaicas y poco eficientes.

Para esta investigación, se siguieron los postulados exigidos en el Reglamento de la Universidad Nacional de Loja, para este tipo de trabajos. En primer lugar, se presenta la parte preliminar en la que se hace conocer la certificación, autoría dedicatoria, agradecimiento y tabla de contenidos.

Seguidamente se menciona un resumen con los aspectos fundamentales que conllevó la ejecución de este trabajo. A continuación consta la presente introducción para seguir con la revisión bibliográfica que sustenta el estudio del Ecocidio, enmarcados en la problemática planteada de la siguiente manera:

En el marco conceptual, se mencionan definiciones básicas necesarias para la comprensión del tema como por ejemplo: el delito, elementos del delito, la culpa, el dolo, responsabilidad, causalidad, los sujetos del delito, los autores, el daño ambiental.

El marco doctrinario se enfoca a hacer una revisión de los criterios de diferentes tratadistas sobre el tema, iniciando con, derecho ambiental, el bien protegido en el derecho ambiental, características y elementos del daño ambiental, la influencia del hombre en la naturaleza, entre otros temas.

Finalmente el marco jurídico que se enfoca en el tratamiento de la legislación en diferentes cuerpos legales que rigen en el país, entre los que cito: la Constitución de la República del Ecuador, Ley de Gestión Ambiental, Ley de Hidrocarburos; y por último la legislación comparada.

En una fase siguiente, se realizó la recopilación de información en la investigación de campo, realizada a profesionales y docentes de la rama del Derecho y que debido a su gran experiencia, fueron aporte valiosísimo en la comprensión y estructura de la propuesta.

4. REVISIÓN DE LITERATURA

4.1. MARCO CONCEPTUAL

4.1.1. EL DELITO

El delito ha constituido siempre una valoración de la conducta humana, condicionada por el criterio ético de la clase que domina en una sociedad determinada.

Al interior de esta extensa etapa histórica, las diferentes concepciones acerca del delito pueden ser agrupadas en dos grandes categorías:

- 1.-Concepciones formales o nominales; y,
- 2.- Concepciones substanciales o materiales.

Para la concepción jurídica, el delito está determinado por todo acto humano voluntario que se adecua al presupuesto jurídico de una ley penal, en este sentido, la acción o conducta punible no vulnera la norma, sino que hace, ejecuta, lleva a la práctica lo que el presupuesto legal establece.

Esta concepción fue desarrollada y racionalizada por tratadistas como Juan Domingo Romagnosi, Giovanni Carmignani y Francisco Carrara.

Fue precisamente, el maestro Carrara quien proporcionó a la Escuela Clásica la definición magistral de delito como ente o valoración jurídica, al postular que delito es “La infracción de la ley del Estado, promulgada para proteger la seguridad de los ciudadanos, y que resulta de un acto externo del hombre, positivo o negativo, moralmente imputable y socialmente dañoso”.¹

En breve resumen, las conductas o comportamientos para constituir delito, deben estar “previstas en la ley penal, amenazadas legalmente con una pena, sometidas a un proceso de verificación previo, institucionalizado a través de funcionarios públicos, conforme al cual sus autores pueden ser privados de libertad en una cárcel.”²

Esto significa que el delito considerado desde un punto de vista sociológico no existe, si se prescinde de la solución institucional, con lo que podría quedar lo suficientemente claro que el delito es, ante y sobre todo, una construcción social y tiene, desde luego, un carácter histórico, es decir que las conductas criminalizadas varían, evolucionan en el tiempo y en el espacio.

Se entiende por lo tanto, la definición que explica que: “Delito es un acto u omisión que sancionan las leyes penales”³

¹ CARRARA, Francisco, PROGRAMA DE DERECHO CRIMINAL, Proyecto Editorial “Carrara”, UNL, 1990, Loja-Ecuador Pág. 7

² ZAFFARONI, Eugenio Raúl MANUAL DE DERECHO PENAL, Cárdenas Editor, México, D. F. 1996, págs. 40-41

³ RENGEL, Jorge Hugo, CRIMINOLOGIA, Editorial Casa de la Cultura, Loja, Ecuador, 1961, pág. 58

Pero estas definiciones legales, realmente son una excepción, puesto que la mayoría de las legislaciones omiten definir la categoría de delito

Elementos constitutivos del delito

La definición de delito de la escuela técnico-jurídica, acción u omisión voluntaria, típica, antijurídica, culpable, adecuada a una figura legal conforme a las condiciones objetivas de ésta y sancionada con una pena, le asigna los siguientes elementos constitutivos:

- 1.-Acción u omisión voluntaria,
- 2.-Tipicidad,
- 3.- Antijuricidad,
- 4.- Culpabilidad; y,
- 5.- Punibilidad

Acción u omisión voluntaria, significa que sólo el ser humano, dotado de conciencia y voluntad es el único que puede cometer un delito, siempre que su acción u omisión sean voluntarias, el resultado de su libre albedrío.

Tipicidad, significa que toda conducta humana para ser considerada delito y sancionada con una pena, debe estar descrita en la ley penal. “Esa descripción legal, desprovista de carácter valorativo, constituye la tipicidad; de este modo el tipo legal

es la abstracción concreta que ha trazado el legislador, descartando detalles innecesarios, para la definición del hecho que se cataloga en la ley como delito”⁴

La antijuricidad es uno de los elementos constitutivos del delito más señaladamente importantes.

Lo antijurídico es todo lo contrario a derecho. “La conducta penalmente típica es antinormativa, pero no es antijurídica aún, porque puede estar amparada por un precepto permisivo (causa de justificación que puede provenir de cualquier parte del orden jurídico.). Cuando la conducta típica no está amparada por ninguna causa de justificación, ya no es antinormativa sino también antijurídica”⁵

La culpabilidad, hace relación a la cualidad o condición de culpable. “Así como la antijuricidad es un juicio que atañe al lado externo del hecho perpetrado, la culpabilidad se refiere al lado o aspecto interno o psicológico de él”.⁶ La culpabilidad en sentido amplio puede ser definida como el conjunto de presupuestos que fundamentan la reprochabilidad personal de la conducta antijurídica.

La punibilidad, constituye el último de los elementos constitutivos del delito, según la escuela técnico-jurídica

⁴ GOLDSTEIN, Raúl, DICCIONARIO DE DERECHO PENAL Y CRIMINOLOGIA, Ed. Astrea, Bs. As., Argentina, 1983, pág.628

⁵ SIGÜENZA BRAVO, Marco. Dr. PREGUNTAS Y RESPUESTAS EN DERECHO PENAL Y PROCESAL PENAL, Ed. CARPOL, Cuenca-Ecuador, 2008, Págs. 61-62

⁶ GOLDSTGEIN, Raúl, Op. Cit. Pág. 170

Para que una determinada conducta humana sea delictiva es preciso que además de constituir una acción u omisión voluntaria, típica, antijurídica y culpable, sea también punible.

Si una conducta humana, acción u omisión, no se encuentra tipificada y sancionada con una pena, no constituye delito.

La culpa

Se entiende por culpa a la creación de un riesgo injustificado y para evaluar si ese riesgo sea justificado o no, se necesitará confrontarlo con la utilidad social de la actividad a la cual éste se refiere, teniendo el costo de la remoción de éste: cuando más grandes son la utilidad social y el costo de remoción, tanto más grande es el riesgo justificado⁷. La culpa se divide en dos tipos:

La culpa objetiva, es la culpa por violación de las leyes, vale, decir, el ordenamiento determina el parámetro del comportamiento y si el agente no lo cumple, éste es responsable. La culpa objetiva no debe confundirse con la responsabilidad objetiva, esta última es ajena al concepto de culpa. La culpa objetiva se basa en parámetros determinados por ley⁸.

⁷ TRIMARCHI, Citado por ESPINOZA ESPINOZA, JUAN, *|| Derecho de la Responsabilidad Civil*". Edit. Gaceta Jurídica. 2ª Edición. Lima- Perú 2003, pag. 99

⁸ MAZEAUD, Citado por ESPINOZA ESPINOZA, JUAN, *|| Derecho de la Responsabilidad Civil*". Edit. Gaceta Jurídica. 2ª Edición. Lima- Perú 2003, pag. 99

La culpa subjetiva, es aquella que se basa en las —características personales del agente⁹. En este tipo de culpa, —se tiende, generalmente, por ejemplo, a atribuir relieve a las cualidades físicas del agente¹⁰. Se señalan como conductas generadoras de la culpa o —causas de la culpa, sea por acción u omisión, las siguientes:

- i. **Negligencia:** La falta de cuidado se debe a una omisión. Es la forma pasiva de la culpa, al omitirse lo que estaba aconsejado para evitar el daño.
- ii. **Imprudencia:** La falta de cuidado se debe a una acción arriesgada. En este caso, la culpa se origina de forma activa, ya que se ejecuta un acto sin adoptar las precauciones necesarias.
- iii. **Impericia:** La falta de cuidado y de diligencia se debe a la ausencia de conocimientos, experiencia o habilidad en el ejercicio de una determinada actividad.

El dolo

Es el otro factor de atribución de responsabilidad, consiste en la conciencia y voluntad de causar el daño¹¹. No es suficiente, con que se haya prevista la posibilidad del daño, hace falta que haya querido su de realización. Se dice que a querer la

⁹ SALVI. Citado por ESPINOZA ESPINOZA, JUAN, *Derecho de la Responsabilidad Civil*". Edit. Gaceta Jurídica. 2ª Edición. Lima- Perú 2003, pag. 99

¹⁰ ESPINOZA ESPINOZA, JUAN, *Derecho de la Responsabilidad Civil*". Edit. Gaceta Jurídica. 2ª Edición. Lima- Perú 2003, pag. 99

¹¹ MAZEAUD, Henry, Jean y León, citado por GÁLVEZ VILLEGAS, Tomás Aladino, en TESIS para optar el grado académico de Doctor en Derecho, disponible en: <http://www.cybertesis.edu.pe/sdx/sisbib/notice.xsp?id=sisbib.2008>.

realización del daño, el sujeto actúa preordenando sus actos (el hecho dañoso) en función al efecto que pretende alcanzar (el resultado dañoso)¹².

El dolo se conceptualiza como la intención de cometer el daño ocasionado. El dolo en la órbita de la responsabilidad de extracontractual denota la intención de dañar y es rasgo de la configuración del delito civil¹³.

La imputabilidad

Entendida como la capacidad que tiene el sujeto para hacerse responsable civilmente por los daños que ocasiona. es la aptitud del sujeto de derecho de ser responsable por los daños que ocasiona.

La imputabilidad no solo refiere a la persona natural, también lo será respecto a la persona jurídica y a las organizaciones de personas no inscritas. Ambas responderían objetivamente por los actos de los titulares de sus órganos, de sus representantes o dependientes¹⁴.

La Antijuricidad

Una conducta es antijurídica no solo cuando contraviene una norma prohibitiva, sino, cuando la conducta viola el sistema jurídico en su totalidad, en el sentido de afectar los valores o principios sobre los cuales ha sido construido el sistema jurídico¹⁵.

¹² GÁLVEZ VILLEGAS, Tomás Aladino, Responsabilidad civil extracontractual y delito, en TESIS para optar el grado académico de Doctor en Derecho, disponible en: <http://www.cybertesis.edu.pe/sdx/sisbib/notice.xsp?id=sisbib.2008>.

¹³ Art. 1072 del Código Civil argentino, como: —El acto ilícito ejecutado a sabiendas y con intención de dañar la persona o los derechos de otro...”

¹⁴ ESPINOZA ESPINOZA, JUAN, *|| Derecho de la Responsabilidad Civil*”. Edit. Gaceta Jurídica. 2ª Edición. Lima- Perú 2003, pag. 67

¹⁵ TABOADA CORDOVA, Lizardo. *“Elementos de la responsabilidad civil”*. Editora Jurídica Grijley. 2ª Edición. Lima- Perú 2003, pág. 32.

Hablamos de una antijuricidad típica, cuando la conducta dañosa está señalada expresamente por la ley. Y de una antijuricidad atípica como regla general, pues esta afecta todo el ordenamiento jurídico, a cláusulas generales del derecho o a lo que llamamos también afecta virtualmente al derecho. Para el derecho ambiental la antijuricidad va más allá de contrariar una norma prohibitiva o los valores o principios sobre los cuales sido construido el sistema jurídico sino a enfrentar a cualquier tipo de daño sea antijurídico o no.

La casualidad

La causalidad es la relación jurídica de causa efecto entre la conducta típica o atípica y el daño producido a la víctima, es decir de antecedente consecuencia entre la conducta antijurídica del autor y el daño causado a la víctima, pues de lo contrario no habrá responsabilidad civil extracontractual y no nacerá la obligación. Esto significa que el daño causado debe ser consecuencia de la conducta antijurídica del autor para que se configure un supuesto de responsabilidad civil extracontractual¹⁶.

La relación de causalidad tiene doble objeto¹⁷:

- a) Para el aspecto del evento lesivo (causalidad de hecho o fáctica), se procede a la reconstrucción de los hechos a los efectos de imputación de la responsabilidad.

¹⁶ TABOADA CORDOVA, Lizardo. *“Elementos de la responsabilidad civil”*. Editora Jurídica Grijley. 2ª Edición. Lima- Perú 2003, pág. 84

¹⁷ SALVI. Citado por ESPINOZA ESPINOZA, JUAN, *“Derecho de la Responsabilidad Civil”*. Edit. Gaceta Jurídica. 2ª Edición. Lima- Perú 2003, pag. 131

b) Para el aspecto del daño resarcible (causalidad jurídica), se determinan las consecuencias dañosas que el responsable deberá resarcir.

La responsabilidad objetiva

La responsabilidad objetiva prescinde en absoluto de la conducta del sujeto, de su culpabilidad o intencionalidad; en ella se atiende única y exclusivamente al daño producido: basta éste para que su autor sea responsable, cualquiera que haya sido su conducta, haya o no culpa o dolo de su parte. Es el hecho perjudicial, el hecho liso y llano y no el hecho culpable o doloso el que genera la responsabilidad. El que crea un riesgo, el que con su actividad o su hecho causa un daño a la persona o propiedad de otro, debe responder de él¹⁸.

Los sujetos del delito

Nuestra legislación penal establece escuetamente que: “Son responsables de las infracciones los autores, cómplices y encubridores”¹⁹, lo que presupone una clasificación tripartita de los responsables de la comisión de una conducta delictiva.

Los autores

La comisión de una infracción a la ley penal o delito, presupone siempre la existencia de dos sujetos relacionados con la acción u omisión. Uno que es el individuo o

¹⁸http://www.juanandresorrego.cl/apuntes/responsabilidad_civil_pdf/responsabilidad_civil_responsabilidad_objetiva.pdf

¹⁹ Legislación Penal Ecuatoriana, Edi.GAB, Quito-Ecuador, 2005, Pág. 21

persona que ejecutó los actos o la omisión, consiguiendo el resultado querido. Es la persona cuya conducta se adecua al tipo previsto en la ley penal. A este individuo el derecho penal le conoce con el nombre de sujeto activo del delito.

El autor es la persona que en forma directa e inmediata realiza o ejecuta el delito.

Podemos asumir la presencia de diversos tipos de autores de un delito; así:

A.- Autores materiales.- Los que han perpetrado el delito en forma material y personal y directamente. Efraín Torres Chávez, al respecto manifiesta: “Los primeros son los que cometen el delito, corporal y directamente, con conciencia y voluntad”.²⁰

B.- Motores. Son las personas que han mentalizado o ejecutado un delito pero no personalmente sino por intermedio de un tercero”, sea aconsejando, o instigando a otro para que la cometa, cuando el consejo ha determinado la perpetración del delito, los que han determinado la perpetración del delito y efectuándolo valiéndose de otras personas imputables o no imputables”.²¹
Doctrinariamente son los autores intelectuales.

C.- Correos.- Son aquellas personas que colaboraron en la comisión de un delito, de tal manera que sin su ayuda no podría consumar el acto”.²²

²⁰ TORRES CHAVEZ, Efraín., BREVES COMENTARIOS AL CODIGO PENAL ECUATORIANO, Ed. UTPL, Loja, 2001, pág. 149

²¹ Ibídem

²² Legislación Penal Ecuatoriana, Ed. Cit. Pág. 212

Por otro lado existe también el sujeto pasivo del delito que es la persona que sufre las consecuencias del acto u omisión cometida por el sujeto activo. Es quien ha sido lesionado en sus derechos por el delito cometido.

En cuanto a quienes pueden constituir sujetos pasivos del delito, no existe mayor dificultad, pues dependiendo del bien jurídico lesionado, pueden serlo la persona natural o jurídica, el Estado, la comunidad e incluso el neonato.

4.1.2. El daño ambiental

Daño ambiental es toda acción, omisión, comportamiento u acto ejercido por un sujeto físico o jurídico, público o privado, que altere, menoscabe, trastorne, disminuya o ponga en peligro inminente y significativo, algún elemento constitutivo del concepto ambiente, rompiéndose con ello el equilibrio propio y natural de los ecosistemas.

Si bien el daño ambiental puede ser producido de manera casual, fortuita o accidental, por parte de la misma naturaleza, el daño jurídicamente regulable es aquel que es generado por una acción u omisión humana que llega a degradar o contaminar de manera significativa y relevante el medio ambiente²³.

Esa conducta humana, activa u omisiva, puede ser voluntaria o involuntaria, dolosa o culposa, lícita o ilícita. A la vez puede ser realizada por el sujeto actuando por si, o por encargo de otro, ya sea persona física o jurídica, pública o privada.

²³ Briceño, M., El daño ecológico. Presupuestos para su definición, artículo presentado en el V Congreso de Derecho Ambiental Español, marzo de 2004, celebrado en Pamplona.

El hecho dañoso puede ser individual o colectivo, tanto desde un punto de vista del sujeto o sujetos activos que lo producen, como por parte del o los sujetos pasivos que sufren las consecuencias del mismo. De esta manera, el daño ambiental puede ser generado por un único sujeto, (físico o jurídico) o bien, por una pluralidad de agentes, siendo por lo general de difícil determinación el grado de responsabilidad de cada uno de ellos.

A la vez, el daño ambiental además de afectar el equilibrio propio de los ecosistemas, la biodiversidad, y la salud en general, en muchas ocasiones perjudica los derechos subjetivos e intereses legítimos de una pluralidad de sujetos, los cuales pueden ser de fácil o difícil individualización, dependiendo del tipo y gravedad del daño acontecido, siendo en la mayoría de los casos la comunidad como un todo la afectada, asistiéndole a todos y cada uno de los sujetos que la conforman, legitimación activa para actuar en su defensa y tutela, al verse vulnerarse un interés de naturaleza difusa²⁴

En general se considera que daño al medio ambiente pudiera ser: La pérdida, menoscabo o modificación de las condiciones químicas, físicas o biológicas de la flora y fauna silvestres, del paisaje, suelo, subsuelo, agua, aire o de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas y la afectación a la integridad de la persona es la introducción no consentida en el organismo humano de uno o más contaminantes, la combinación o derivación de ellos que resulte directa o indirectamente de la exposición a materiales o residuos y de la liberación, descarga, desecho, infiltración o

²⁴ Revista Jurídica Lex difusión y análisis, año VII, marzo 2003, número 93, Editora Laguna, México y en Revista de Direito Ambiental, año 8, enero-marzo 2003, número 29, Editorial Dos Tribunais, Brasil

incorporación ilícita de dichos materiales o residuos en la atmósfera, en el agua, en el suelo, en el subsuelo y en los mantos fríaticos o en cualquier medio o elemento natural²⁵.

El daño punitivo

Este tipo de daño consiste en que la indemnización que se otorga a favor de la víctima, no se funda en la idea de reparar el daño, sino en la de castigar al sujeto responsable del daño, independientemente del daño producido.

El daño punitivo es conocido en el derecho anglosajón, en la que las indemnizaciones son un castigo para el responsable, por ejemplo en Estados Unidos, se otorgan este tipo de indemnizaciones cuando el acto dañino ha sido grave, pero los daños efectivos no alcanzaron una suma importante, por lo que la víctima no habría intentado la acción debido a que hubiera obtenido más que los costos del juicio; también se otorgan cuando, se tratan de sancionar conductas casi criminales, pero que técnicamente escapan de la ley penal; asimismo cuando se trata de compensar daños que normalmente nos son compensables, como los sentimientos heridos o los gastos de abogados que exceden las costas; y por último se otorgan también cuando se trata de la única forma de que ciertos grupos de agentes de daño sean intimidados para que suspendan ciertas actividades nocivas, porque más beneficioso le resulta pagar la reparación extracontractual y seguir realizando las actividades.²⁶

²⁵<http://www.bibliotecasvirtuales.com/biblioteca/Articulos/AbrahamBastidaAguilar/derechoambiental/capituloprimer.asp>

²⁶ KIONKA, Edward J. Citado por TRAZGENIES GRANDA, —*La Responsabilidad Extracontractual*—. Vol. IV Tomo I Biblioteca para leer el código civil. 7ª Edición. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima- Perú 2005.

Ecosistema

Por ecosistema se entiende a la comunidad de seres vivos cuyos procesos vitales están relacionados entre sí

El desarrollo de estos organismos se produce en función de los factores físicos del ambiente que comparten.

Los ecosistemas aglutinan a todos los factores bióticos (es decir, a las plantas, animales y microorganismos) de un área determinada con los factores abióticos del medio ambiente. Se trata, por lo tanto, de una unidad compuesta por organismos interdependientes que forman cadenas tróficas o alimenticias (la corriente de energía y nutrientes establecida entre las especies de un ecosistema con relación a su nutrición).

Es importante subrayar que existen varias formas de llevar a cabo el estudio de un ecosistema, más concretamente tres son los métodos habituales. Así, en primer lugar, se puede realizar el análisis del mismo mediante las relaciones alimentarias que en él se producen lo que se traduce en que se hable de la energía que llega a la Tierra desde el Sol para que pase de unos organismos a otros. Esto daría a su vez lugar a las llamadas, como hemos citado anteriormente, cadenas tróficas donde están las plantas, los consumidores primarios o herbívoros, los consumidores secundarios o carnívoros, y los necrófagos.

La segunda manera de estudiar un ecosistema es mediante los ciclos de la materia. Con ellos lo que se expresa es como los distintos elementos químicos (oxígeno,

hidrógeno, carbono...) que forman a los distintos seres vivos van pasando de unos niveles tróficos a otros.

Y la tercera forma de análisis es la de centrarse en el llamado flujo de energía que va pasando de un nivel a otro y que es el encargado de que el ecosistema esté en funcionamiento. En este caso tenemos que subrayar que dicha energía siempre sigue la misma dirección.

La noción de ecosistema surgió en la década de 1930 para explicar la compleja interacción entre los seres vivos, las corrientes de energía, los recursos materiales, y la comunidad en la que se desarrollan.

A mayor número de especies (es decir, mayor biodiversidad), el ecosistema suele presentar una mayor capacidad de recuperación. Esto es posible gracias a las mejores posibilidades de absorción y reducción de los cambios ambientales.

El concepto de hábitat está asociado al de ecosistema. El hábitat es el lugar físico del ecosistema, una región que ofrece las condiciones naturales necesarias para la subsistencia y reproducción de las especies.

El nicho ecológico, por su parte, es el modo en que un organismo se vincula con los factores bióticos y abióticos del ambiente a través de distintas condiciones físicas, químicas y biológicas.

Es importante tener en cuenta que un ecosistema supone una situación de equilibrio que cambia con el tiempo y que implica la constante adaptación de las especies que habitan en él.

Además de todo lo expuesto no podemos pasar por alto que en la actualidad uno de los problemas que más preocupa a la sociedad mundial es el de la contaminación del ecosistema,. Aquella se manifiesta tanto a través del agua como del suelo y del aire. Por eso, se está incentivando diversas iniciativas y proyectos con el claro objetivo de frenar la misma, de proteger el entorno y de conseguir, por tanto, que los seres vivos tengan una mejor calidad de vida.

Ecocidio

El ecocidio es el daño extenso a los ecosistemas, y la pérdida de estos. Está sucediendo a escala masiva, todos los días, y está empeorando. La definición jurídica de ecocidio es:

“El daño extenso, la destrucción o la pérdida de uno o más ecosistemas de un territorio dado, ya sea por intervención humana o por otras causas, a un grado tal que el disfrute pacífico por los habitantes de ese territorio se vea gravemente limitado, ahora o en el futuro”²⁷.

Reflexionando sobre la palabra ecocidio podemos tener infinidad de ejemplos sobre las consecuencias de las acciones del hombre, no solo sobre los ecosistemas sino también, como al ser afectados, estos se va degradando la vida sobre la tierra poniendo en peligro la existencia humana.

²⁷ <http://eradicatingecocide.com/get-involved/toolkit/>

4.2. MARCO DOCTRINARIO

4.2.1. DERECHO AMBIENTAL

El derecho ambiental, como parte de los derechos humanos de la tercera generación, posee un carácter transversal. Esto implica que sus valores, principios y normas, contenidos tanto en instrumentos internacionales como en la legislación interna de los distintos Estados, llegan a nutrir e impregnar el entero ordenamiento jurídico de cada uno de ellos.

Su escala de valores ha llegado a influir necesariamente en la totalidad de las ramas e institutos de las Ciencias Jurídicas. Los Derechos Reales, el Derecho Agrario, el Derecho Penal, Derecho Urbanístico, Derecho Procesal e incluso el Derecho de la Propiedad Intelectual, no han logrado escapar a tal estela de influencia.

De igual manera, institutos clásicos del Derecho como la propiedad, la posesión, el usufructo, las servidumbres, la responsabilidad civil e incluso, como se analizará en el presente ensayo, el de la prescripción, han sido afectados de tal forma por la axiología ambiental, que hoy en día, nadie pondría en duda la existencia de la función ambiental de la propiedad, del instituto de la posesión ambiental, de un nuevo tipo de servidumbres denominadas ambientales y por supuesto, la responsabilidad civil ambiental.

No en vano el maestro argentino Ricardo Luis Lorenzetti ha afirmado que: “El derecho ambiental es decodificante, herético, mutante, se trata de problemas que

convocan a todas las ciencias a una nueva fiesta, exigiéndoles un vestido nuevo. La invitación es amplia abarca lo público y lo privado, lo penal y lo civil, lo administrativo, lo procesal, sin excluir a nadie, con la condición que se adopten nuevas características”²⁸.

El daño ambiental, por sus propias características, requiere de un tratamiento distinto por parte del instituto civil de la responsabilidad y el de la prescripción ya que la incerteza es inherente a la cuestión ambiental. Los daños ocasionados al ambiente, en muchas ocasiones, no son consecuencia de una sola acción, sino que son producto de todo un proceso extendido en el tiempo y en el espacio, sin respetar límites o fronteras políticas ni geográficas.

Estas peculiaridades distintivas tienen especial importancia en el tema prescriptivo, ya que los efectos de la contaminación suelen exteriorizarse muy lentamente, terminando por favorecer a quién o quienes cometen un daño ambiental, ello debido a que paso del tiempo les permitiría insolventarse, ausentarse, o bien desaparecer física o jurídicamente.

De ahí la importancia de reinterpretar el instituto de la prescripción a la luz de los principios propios del incipiente derecho ambiental, con el fin de evitar a toda costa que el transcurso del tiempo se convierta en un aliado del degradador ambiental y con ello, se llegue a consolidar jurídicamente una denegatoria de justicia, situación a todas luces irracional, desproporcionada, y por tanto inconstitucional.

²⁸ Lorenzetti, Ricardo L., *Las normas fundamentales de derecho privado*, p. 483, Rubinzal- Culzoni, 1995.

Bien jurídico a proteger en el derecho ambiental

Los “bienes jurídicos son circunstancias dadas o finalidades que son útiles para el individuo y su libre desarrollo en el marco de un sistema global estructurado sobre la base de esa concepción de los fines o para el funcionamiento del propio sistema”²⁹ . En el derecho ambiental no es fácil determinar a simple vista el bien jurídico protegido, debido a que existen muchos criterios que impiden llegar a consensos, sin embargo, a efectos de determinar un elemento básico que nos permita entender porque el estado debe invertir recursos económicos, humanos, y tiempo en la protección ambiental, es necesario establecer que el principal bien jurídico a proteger dentro del derecho ambiental es el propio ambiente, del cual los seres humanos accedemos a los recursos y bienes que éste nos proporciona en función de sus procesos evolutivos. Este bien jurídico no queda suelto sino que se interrelaciona con otros bienes jurídicos que el Estado se ha propuesto proteger, principalmente la salud, la vida, la integridad física y la misma naturaleza.

Como lo sostiene Raúl Brañes, la consideración del ambiente como bien jurídico implica, por una parte, su definición desde el punto de vista de la ciencia jurídica, y por otra, reconocer que este concepto encierra en sí mismo una dualidad en la que se puede distinguir entre el ambiente propiamente tal y los elementos que lo integran.

Si partimos de la teoría que solo dentro de ambientes sanos las personas pueden disfrutar del más alto nivel de salud física y síquica; y, que la salud es parte

²⁹ Vid., ROXIN, Claus; Derecho Penal. Parte General. Fundamentos. La estructura de la Teoría del Delito. Traducción de la 2da. Edición alemana y notas de Luzón-Peña, Díaz y García Conlledo y De Vicente Remasal, Madrid, 1997, Pág. 56.

fundamental para disfrutar de una calidad de vida sin interrupciones externas que afecten la dignidad y seguridad física y mental, llegamos a la conclusión que existen dos elementos en concreto que el derecho ambiental protege, esto es el ambiente y las personas, lo cual nos sitúa en una categoría superior, es decir, en reconocer que estamos frente a un sistema que protege bienes jurídicos colectivos que trascienden lo personal y se transmuta a lo global. No obstante esta postura, se ha cuestionado la legitimidad de los bienes jurídicos colectivos, sobre todo por un sector doctrinario importante vinculado a la Escuela de Frankfurt, (entre ellos Hassemer, Naucke y Albrecht) quienes defienden una postura personalista, manifestando que aquellos intereses comunitarios constituyen una clara muestra del carácter expansionista del Derecho en sí mismo.

Además de esta postura, existen otras que inclusive niegan la existencia dentro del derecho ambiental de bienes jurídicos protegidos, pues consideran al sistema ambiental como un elemento accesorio a la sanidad de las personas y las prácticas industriales. En Alemania, por ejemplo, se ha desarrollado una intensa discusión acerca de si los bienes jurídicos ambientales han de ser considerados como bienes jurídicos ambientales (naturales) o prioritariamente administrativos (valorativos)³⁰ postura en la que no estamos de acuerdo debido a que niegan el carácter autónomo en que se ha desarrollado el derecho ambiental.

Afirmando lo sostenido por James Reátegui Sánchez, una de las características de los bienes colectivos es que en ellos no se presenta exclusión en su uso ni rivalidad en su

³⁰ HEINE, Günter; “Derecho Penal del Medio Ambiente. Especial referencia al Derecho penal alemán”, en: CPC, N°25 (1985), Madrid, Pág.53

consumo, lo que sí está presente en la configuración de los bienes jurídicos individuales, así por ejemplo, en el bien jurídico patrimonio existe una total exclusión y rivalidad en lo concerniente al uso y disfrute de la posesión del patrimonio de una persona en relación a los demás que con él componen el grupo social.

Lo que no sucede en los bienes colectivos, en la cual pueden disfrutarlo todos los componentes de la sociedad, sin excepción alguna. Por ejemplo, el caso de la seguridad colectiva, que lo puede disfrutar cualquier vecino de una localidad. Además, estos bienes no son distributivos, es decir, que un bien será colectivo cuando sea conceptual, real y jurídicamente imposible dividir este bien en partes y asignar una porción de éste a un individuo concreto.

Además de la colectividad como bien jurídico protegido, la protección ambiental es también pluridimensional, en la medida que afecta tanto a bienes jurídicos individuales de las personas integrados por la vida, la salud, y eventualmente también la libertad y dignidad humana, como al bien jurídico supraindividual, que alude a las propias condiciones de existencia de la sociedad como tal y del que es titular la colectividad humana³¹ .

Con lo cual se demuestra que el objeto de protección constituye una confluencia o una síntesis de intereses individuales y colectivos.

³¹ LERMA GALLEGU, Irene; “El delito ecológico”, en: CPC, N°58 (1996), Madrid. Pág.173.

Características del daño ambiental

La conducta dañosa del medio ambiente puede provenir tanto de sujetos particulares o privados, como del Estado y sus instituciones, entendiéndose por esta tanto la administración centralizada como la descentralizada. La conducta dañosa del Estado puede ser activa u omisiva; de manera activa cuando por medio de sus funcionarios o servidores, obrando lícita o ilícitamente, en cumplimiento o no de planes debidamente aprobados, causa daño al equilibrio ambiental; y omisiva, cuando, por medio de sus instituciones y funcionarios omite controlar, vigilar, monitorear y sancionar las actividades de los particulares que degradan o contaminan los elementos constitutivos del ambiente.

El daño ambiental puede recaer sobre bienes ambientales de naturaleza pública o privada. Lo anterior no obsta para que al mismo tiempo se vean afectados derechos subjetivos e intereses legítimos como los son la vida o salud de los habitantes y sus respectivos derechos de carácter patrimonial.

La conducta degradante o contaminante del ambiente puede ser tanto lícita como ilícita.

La licitud o ilicitud depende de su conformidad o no con el ordenamiento jurídico. Se considera lícita, la conducta activa u omisiva, que se encuentra en concordancia con el bloque de legalidad imperante, y por tanto, cuenta con el aval o permiso de las autoridades correspondientes, pero que a pesar de ello, es generadora de daños, aún cuando no se sobrepasan los límites establecido por la normativa

administrativa o por la autorización.

Por otro lado, se considera ilícita aquella actuación que violente el ordenamiento, y por tanto, no cuente con los permisos de rigor otorgados por las autoridades administrativas o judiciales, o bien, sobrepase los estándares mínimos de tolerabilidad.

La incertidumbre es inherente a los problemas ambientales. Los efectos sobre la salud y el medio ambiente causado por las alteraciones realizadas por el ser humano son generalmente desconocidos y en algunas ocasiones difíciles o imposibles de conocer.

Es aquí donde encuentra asidero el principio precautorio propio del derecho ambiental, contenido en múltiples instrumentos internacionales, y por medio del cual se establece como regla que cuando exista peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del ambiente.

De esta forma, se rompe con una de los elementos característicos del derecho de daños, por el cual, éste debe ser siempre cierto, efectivo, determinable, evaluable, individualizable y no puramente eventual o hipotético, pues, tratándose del daño ambiental, es necesario únicamente su probabilidad futura para determinar su existencia y tomar las medidas necesarias con el fin de impedir sus efectos nocivos.

Tal y como lo expone el maestro Cafferatta, la agresión medioambiental puede ser desparramada, difusa, cambiante, traslaticia, nómada, itinerante, difícilmente contenible, viajera, mutante, desconcertante, sin límites geográficos, temporales, ni personales, potencialmente expansiva, multiplicadora, en ocasiones con efectos retardatorio, progresivo, acumulativo, sinérgico, invisible, silencioso, mortal o altamente riesgoso, explosivo o tóxico, degradante, capaz de provocar en su camino o desarrollo múltiples daños, supraindividuales y/o individuales, de afectación patrimonial o extrapatrimonial en derechos de la salud o en derechos personalísimos y/o coparticipados, insignificantes o pequeños hasta verdaderos desastres o estragos de efectos impredecibles³²

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.

Por otro parte, el daño ambiental puede llegar a ser expansivo en el tanto su hecho generador crea efectos de tipo negativo, y en ocasiones estos llegan a convertirse en nuevas causas generadoras de otro tipo de daños, ocasionándose por tanto, una cadena que a la postre, podría llegar a ser interminable, afectando de esta forma una

³² Cafferatta, Néstor, Prueba y nexo de causalidad en el Daño Ambiental, en obra colectiva, Volumen 3, “Meio Ambiente e Acesso à Justiça”, Homenagem a Vladimir PASSOS DE FREITAS, 11º Congreso Internacional de Direito Ambiental, 27 de Maio a 1º de Junho de 2007, Sao Paulo, Brasil, Instituto O Direito po um Planeta Verde, Imprensa Oficial do estado de Sao Paulo.

multiplicidad de recursos³³.

Es así como los elementos que producen molestias pueden ser difusos y lentos, sumarse y acumularse entre sí y son susceptibles de producir efectos a grandes distancias. La concurrencia de varios agentes contaminantes, en muchas ocasiones hace difícil la apreciación de la relación de causalidad en los términos tradicionales del concepto.

El daño ambiental puede ser también concentrado o diseminado, siendo el primero aquel tipo de daño cuya fuente es fácilmente identificable derivado de un suceso discreto o continuo, mientras que el daño diseminado o difuso, se presenta cuando existe una multiplicidad de fuentes productoras del daño, esparcidas territorialmente, siendo su identificación e individualización de gran dificultad.

Desde un punto de vista temporal el daño ambiental se podría catalogar como de continuado, permanente o bien 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, sino que es obra de un conjunto o sucesión de actos, de un mismo o varios autores, en épocas diversas. Si los efectos del daño ambiental continúan en el tiempo, estaríamos en presencia de un daño permanente.

³³ González, Rafael, "Recomendaciones para la caracterización del daño ambiental" en Temas de Derecho Ambiental, Editorial Investigaciones Jurídicas S.A., 2001, Costa Rica

Por su parte, 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; es lo que los científicos denominan procesos de saturación.

Todas estas características especiales que distinguen al daño ambiental de los daños tradicionales deben llevarnos ineludiblemente a interpretar y amoldar el instituto clásico de la prescripción a esta clase nueva de situaciones no previstas por el legislador y por ello, es válido plantearse la tesis de la imprescriptibilidad de cierto tipo de acciones ambientales, y en otros casos la demora del plazo de iniciación de las mismas, en virtud a que la duda y la incerteza siempre serán inherentes a la cuestión ambiental y por tanto, el Derecho debe ofrecer una especial protección a esta clase de pretensiones.

4.2.2. Elementos del daño ambiental

El daño ambiental es el daño que se produce sobre el patrimonio ambiental afectando a la colectividad como también a la naturaleza. Se configura cuando la degradación de los elementos que constituyen el medio ambiente o el entorno ecológico adquiere cierta gravedad que excede los niveles guía de calidad o los estándares o parámetros que constituyen el límite de la tolerancia que la convivencia impone.

Es todo menoscabo material que sufre el ambiente y/o sus procesos naturales, contraviniendo una disposición jurídica y que genera efectos negativos actuales o

potenciales³⁴.

Estos elementos del daño deben estar constituidos o precedidos por el siguiente estado de situación:

a) La Acción

La acción puede prevenir de la trasgresión que haga una persona natural o jurídica de una norma por la cual se provoque el daño. Por ejemplo, el incumplimiento de parámetros de descargas (lo que se conoce como acción antijurídica del daño).

También el daño puede provenir de la acción que realice cualquier persona aunque esta cumpla con la norma establecida, pero que no obstante el cumplimiento de la norma, provoque un daño ambiental (lo que se conoce como daño jurídico).

b) La Omisión

La omisión de la norma, esto es dejar de hacer lo que la norma establece es otro de los elementos que configuran el daño ambiental.

También la omisión puede provenir de la falta de diligencia en temas que aunque una ley no obligue específicamente a actuar, el sujeto está obligado hacerlo, como sucede con el uso de tecnologías de producción aun no prohibidas o reguladas por la ley, como por ejemplo, el bombardeo de nubes para dispersar las lluvias.

³⁴ SAUX, Edgardo Ignacio y MULLER Enrique Carlos. Responsabilidad Civil Contractual y Aquiliana. Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe- Argentina. 2005

c) Los daños naturales

Otro elemento a considerar dentro del daño, son los daños naturales, esto es cuando existen daños que no pueden ser consecuencia de la acción u omisión de una persona, como sucede con los desastres o catástrofes naturales, en cuyo caso no se puede atribuir responsabilidad de ningún tipo por las consecuencias del mismo, al menos que, la magnitud de los efectos del daño natural pudieran darse como consecuencia de la falta de previsión o manejo inadecuado del riesgo por parte de la autoridad responsable.

4.2.3. Efectos negativos de la intervención del hombre en la naturaleza

Los procesos por los cuales se ven afectados los ecosistemas, son muy variados y muy complejos, vienen desde el simple uso de productos no biodegradables en nuestro uso diario, hasta el uso indiscriminado de pesticidas para exterminar plagas en los cultivos.

Las consecuencias para la fauna silvestre no sean hecho esperar, se tienen datos estimados que a partir de los años 1500- 1850 una especie de ave desaparecía para siempre cada diez años, se infiere entonces que a este ritmo desaparezca una especie por hora a partir del 2000, sobre el tema la Organización para la Agricultura y la Alimentación conocida como FAO dice: “El 70 % de las principales reservas pesqueras del mundo han desaparecido o están sobre explotadas. 17 de las zonas pesqueras mayores del mundo han alcanzado o sobrepasado los límites sostenibles. Las especies silvestres se están extinguiendo hasta 100 veces más aceleradamente.

Cada minuto desaparece una especie.”³⁵

En cuanto al recurso tierra contrario a lo que pensaban los economistas de la escuela de pensamiento económico conocida como los fisiócratas y su principal representante Francis Quesnay, la tierra actualmente no se puede considerar como un bien ilimitado, al contrario en el afán de aumentar la productividad de la tierra, los procesos erosivos aumentan como consecuencia de la necesidad de más insumos para la producción de alimentos, una vez la tierra queda estéril, hay necesidad de aumentar la frontera agrícola con sus consecuencias ecológicas que trae como es el de acabar con bosques y todo, el ecocidio que esto trae. “Los bosques cada día se reducen más. Cada año cerca de 2.300 km² de tierra fértil se convierten en desierto. Otras 77.500 km² son destruidas o seriamente agotados. La cuarta parte de la superficie terrestre se halla amenazada por la desertificación irreversible, en buena parte debida al mismo trabajo agrícola. La tierra se contamina también por la utilización excesiva de los fertilizantes artificiales y los productos fitosanitarios (insecticidas, herbicidas, fungicidas), etc).”³⁶

Con la globalización los procesos productivos se van estandarizando, la contaminación de tierra, y aire ocasiona que sus efectos se vean en toda el planeta calentamiento global, análogamente estamos pasando por una situación muy parecida a los pascuenses, que vieron como sus recursos se iban agotando y la única alternativa de solución en el corto plazo era la de construir más estatuas para adorar y esperar la bendición de los dioses, los habitantes de la tierra, ven como su única

³⁵ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. 2010

³⁶ Knight Andrew. Animal Consultants International, London. England. 2007

solución modelos de desarrollo que lo único que hacen es a aumentar, la sed desmedida de ganancia económica sin medir las consecuencias en el largo plazo.

Los cambios inducidos por el hombre en el conjunto de la Biósfera no tienen precedente. Comprenden el trastorno de los ciclos biogeoquímicos, el rápido cambio climático, la erosión generalizada de los suelos, la desertificación extensiva y la dispersión incontrolada de toxinas sintéticas y organismos genéticamente modificados.

La globalización de la degradación medioambiental y de la extinción en masa exige un reexamen de las tradiciones jerárquicas y las prácticas sociales humanas. Desde la aparición de la agricultura y la sociedad de clases, la socialización (humanización) de la Naturaleza ha estado siempre sometida a reglas nuevas, determinadas por las luchas por la producción de excedentes. En concreto, las sociedades industriales modernas se distinguen por su capacidad sin precedentes para transformar la Naturaleza, incluyendo la capacidad única en la historia de destruir hábitats de especies a escala planetaria. Sin embargo, el espíritu dominante de la época moderna reciente parece caracterizarse por una llamativa negación (o, al menos, un “olvido”) de las consecuencias ecológicas del comportamiento social humano. Muchos sociólogos han sido cómplices de esta actitud ya que han tendido a preocuparse más de las estructuras abstractas que de los procesos concretos.

Con frecuencia se han ocupado más de las colectividades abstractas que de las interacciones entre los individuos y sus condiciones materiales concretas, en lugar de

estudiar los comportamientos observables en un entorno histórico particular y real han producido prolijos discursos. Han preferido las manipulaciones estadísticas de datos y mapas al estudio normativo de los procesos socio-ecológicos actuales.

El aparente éxito social de los seres humanos en la eliminación de otras especies vivas se está convirtiendo en un grave problema. Los antecedentes autodestructivos de unas 480 generaciones desde la revolución neolítica merecen un examen más atento a partir de bases ecológicas y sociales. La tendencia de los humanos a eliminar otras especies vivas –a veces sin saberlo o de manera accidental- es un indicador de la medida en que transformamos la Naturaleza en contra del objetivo buscado.

La economía capitalista globalizadora exagera estos problemas amenazando destruir toda la Biósfera, infligiendo graves e irreparables daños a un intrincado sistema que sustenta la Vida.

Los Ecosistemas complejos son socavados hasta su hundimiento. Las prácticas de pastoreo excesivo, deforestación y desbroce contribuyen a extender los desiertos, factor acelerado actualmente por el cambio climático. Los humedales costeros son drenados en provecho de la agricultura, lo que permite que los productos químicos tóxicos se viertan al mar, donde se añaden a los contaminantes industriales y a las aguas servidas.

4.2.4. El daño ambiental en el Ecuador

Si bien el establecimiento del sistema de derecho ambiental es bastante protector y garantista, hablar de la dimensión del daño ambiental entraña un análisis bastante particular. Primeramente porque debemos partir de un criterio del deber ser del daño ambiental en torno a la nueva estructura constitucional, y seguidamente debemos analizar como el sistema actual del derecho ambiental ecuatoriano, define y dimensiona al daño ambiental, pues la definición y alcance del daño ambiental, es un presupuesto fundamental para el establecimiento de los sistemas de responsabilidad que nos permitirá tener los elementos necesarios para determinar las características del daño y sus posibles alcances conceptuales y procedimentales que posibilite el establecimiento objetivo de la remediación y la restauración por los daños ocasionados.

Como hemos mencionado, el interés de la tutela ambiental tiene varios componentes que son necesarios para el desarrollo humano, social, cultural, económico, etc. El primero de ellos tiene que ver con el sustento natural, es decir con la provisión de bienes y servicios de los recursos naturales que sirven al ser humano y que integran el ciclo ecológico de la naturaleza.

Los principales componentes naturales del ambiente que son necesarios para mantener una vida digna y que permiten a la vez proteger los derechos de la naturaleza se pueden resumir en los siguientes: suelo, aire y agua. Estos bienes naturales no sólo son útiles para la especie humana sino que son necesarias para el

mantenimiento de las demás especies de los que depende la vida humana y la existencia de la tierra. Por tal razón, el derecho al disfrute de un ambiente sano está condicionado por algunos elementos esenciales como:

- (i) el acceso y adecuada calidad del agua;
- (ii) aire limpio de contaminantes que afecten la salud;
- (iii) suelo libre de contaminantes que podrían afectar el disfrute de la vivienda;
- (iv) el equilibrio ecológico;
- (v) la protección de la diversidad biológica, relacionada por ejemplo con la disponibilidad y calidad de los alimentos, medicinas y actividades tradicionales;
- (vi) la prevención y remediación de los daños al ambiente, etc.

Elementos que al ser alterados inciden directamente sobre las condiciones de vida de los ecosistemas y las personas.

El segundo elemento a considerar dentro de este análisis es la conservación ecosistémica de las especies y ecosistemas como recursos o elementos primarios de los que depende nuestra propia existencia.

En este sentido el daño ambiental se medirá en la medida que estos elementos pierdan su capacidad de servicio a los seres humanos y o al mantenimiento del ciclo natural o ecológico.

La tercera acepción dentro de la tutela ambiental es la reproducción de las relaciones

sociales, es decir aquellas prácticas que se dan en un ambiente tal que influye en la generación de sistemas ideológicos, culturales, económicos, políticos e históricos. Y, finalmente la garantía de derechos, pues el ambiente en la medida que provee de bienes naturales y materiales a la sociedad que permiten su desarrollo y progreso, es también fuente de derechos y garantiza la ejecución y desarrollo de las capacidades sociales de una determinada colectividad.

Dentro de las acepciones generales del derecho de daños podemos destacar que a este se lo define como la aminoración o alteración del equilibrio favorable de un sujeto u objeto, la lesión del derecho ajeno consistente en quebranto económico recibido, merma en valor y disfrute patrimonial o extra patrimonial, la lesión a los sentimientos, al honor o a las afecciones legítimas (daño moral), etc.

Sin embargo, estas definiciones que parecen ser bastante claras respecto a la definición de daño, no está lo suficientemente clara cuando nos referimos al daño ambiental, pues el concepto de “daño ambiental” es una expresión ambivalente que designa unas veces a la alteración nociva del medio ambiente y otras a los efectos que tal alteración provoca en la salud de las personas y en sus bienes.

Se ha incluido también dentro del concepto de “daño ambiental” toda la lesión al derecho subjetivo que tienen las personas a gozar y aprovecharse de un medio ambiente apropiado.

De lo mencionado anteriormente, se desprende que estamos frente a varios tipos de

daños que involucra el sistema ambiental, los mismos que deben estar claramente identificados a fin de que el efecto de su reparación incida sobre el bien jurídico afectado. Por un lado, se destaca la existencia del daño civil que se integra por el daño al patrimonio y los derechos de las personas, y, por otra parte, el daño ecológico puro, es decir las afectaciones ecosistémicas producidas en el ambiente y la naturaleza.

Características del daño ambiental.

Según las disposiciones de los artículos 396 y 397 de la Constitución, el daño ambiental se presenta en tres ámbitos: afecta a los elementos ecosistémicos de la naturaleza, afecta los derechos subjetivos de individuos determinados y afecta el interés común de la sociedad, por consiguiente, las características del derecho ambiental están determinadas en función de los efectos que produce el daño en estas tres dimensiones.

Sin pretender realizar un estudio pormenorizado de estas características, es necesario comprender e identificar las principales, de manera que se tenga una lectura comprensiva que sirva de base para cuantificar los daños y establecer los alcances de los sistemas de reparación ambiental.

Estas características son las siguientes:

- **Es irreversible.** Todo daño ambiental, afecta de forma irreversible al ambiente, pues los elementos de la flora y fauna que son afectados, por mejores sistemas de

reparación que se utilicen, no van a quedar en el mismo estado que antes. La contaminación de un río, la tala de un bosque protector, la muerte de especies endémicas, etc., implican cortar reparación que se utilice van a impedir su total destrucción o mejorar sus condiciones adversas, pero es imposible que devuelvan las cosas a su estado anterior en las mismas condiciones biológicas, al idéntico número de especies o a iguales procesos de evolución ecosistémica.

- **Es acumulable o de tracto sucesorio.** El daño ambiental tiene implicaciones más allá de los espacios reales de verificación del daño y del tiempo en que este se produce. Sus efectos no son estáticos sino que se prolongan en el tiempo. Ejemplo de aquello lo podemos observar en las actividades extractivas, en donde los daños ambientales provocados hace décadas, están siendo constatados actualmente, sin que en aquella ocasión se pudiera imaginar que tal situación sucedería, como por ejemplo, los casos de cáncer producto del consumo continuo del agua contaminada con hidrocarburos que las empresas petroleras descargaban a los ríos o la pérdida de especies endémicas como consecuencia de la deforestación de los bosques.

- **Es difuso, tanto por la forma de exteriorizarse como por la forma como se determina.** El daño ambiental no tiene víctima concreta. Incluso su propio efecto es identificable, pues en muchas ocasiones se debe esperar mucho tiempo para verificar el verdadero impacto del daño y medir sus consecuencias.

- **Es atemporal en la formación y efecto.** El daño ambiental puede producirse en un determinado tiempo, pero sus efectos pueden presentar en un tiempo indeterminado.

- **Es colectivo, pues puede presentar una pluralidad de actores, de víctimas o de ambos.** En la configuración de daño ambiental puede darse la concurrencia de varios actores que por acción u omisión, lo constituyen.

Por ejemplo, cuando en el daño interviene la autoridad pública que no aplicó o dejó de aplicar la norma de prevención y sanción, o el operador de la actividad que violó o inobservó la norma. Y, respecto de las víctimas, cuando el daño ambiental es transfronterizo sea a nivel local, provincial, nacional o internacional, en donde las víctimas no solo son aquellos que se encuentran en las áreas de influencia directa.

- **Es consecuencia de procesos tecnológicos.** La ciencia y la tecnología han desarrollado procesos de intervención al ambiente para facilitar la explotación de los recursos naturales o mejorar el aprovechamiento de los mismos.

En esta tarea, se han generado daños ambientales por la incorrecta aplicación, uso indebido o impacto lógico de las modernas tecnologías, como las generadas por el uso de transgénicos, sistemas de fumigación aérea, etc.

- **Carece de especialidad determinada.** No existe una especificación técnica que determine en que área específica de la ciencia podemos integrar a los daños ambientales, pues sus connotaciones son de diversa índole.

Objeto de la responsabilidad por daño ambiental.

La responsabilidad por daño ambiental tiene como propósito lograr que se responda por una acción u omisión en virtud de la aceptación voluntaria o la imposición coercitiva de las consecuencias generadas al ambiente, para hacer cumplir determinadas condiciones de resarcimiento o reparación.

La responsabilidad ambiental tiene su fundamento en los elementos de los principios ambientales universales tales como: contaminador-pagador, prevención y precaución.

En relación al principio contaminador pagador, se establece que el contaminador debe pagar los costos de las medidas necesarias para reparar los daños ambientales producto de la actividad por él desarrollada hasta alcanzar los niveles ambientales aceptables establecidos por las autoridades públicas.

Este principio que nació a raíz de la Declaración sobre Medio Ambiente y Desarrollo de Río de Janeiro en 1992, establece en el principio 16 que: “Las autoridades nacionales deberían procurar fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe, en principio, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales”.³⁷

El principio tiene dos componentes a considerar. El primero, consiste en la

³⁷ Declaración sobre Medioambiente. Río de Janeiro, 1992

responsabilidad que tiene el operador de la actividad de devolver los recursos naturales dañados a su estado original, sufragando el total de los costos de restauración total de los recursos naturales y de los servicios que prestan (el cual no se verá satisfecho con una mera indemnización en dinero). El segundo componente se refiere a que las empresas deben internalizar los costos asociados a los riesgos ambientales inherentes a las actividades que desarrollan, de modo que se reduzcan los riesgos de los daños ambientales.

Esta acción se puede llevar adelante a través del establecimiento de tasas sobre productos, tasas por permisos administrativos, los permisos transables o comercializables y los subsidios, sistemas de multas, inversión en tecnología de punta, etc.

En relación al principio de prevención, la responsabilidad ambiental consiste en adoptar mecanismos y acciones para prevenir los daños ambientales a través de medidas que minimicen los efectos sobre el ambiente o logren que los efectos sean menores a los actualmente ocurridos. Se trata en definitiva de atacar la contaminación en su origen.

Respecto al principio de precaución, es responsabilidad del operador adoptar medidas precautelatorias «en caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño», para dicho fin no es necesario probar con informes científicos el riesgo del daño, lo importante es actuar bajo la lógica de protección anticipada, por lo tanto, el responsable de la actividad

debe abstenerse de realizar el proyecto, realizarlo en otro sitio o realizar el proyecto, pero debiendo tomarse los correctivos anticipados.

La falta de información científica no es justificativa para atentar contra la naturaleza, por lo tanto es aplicable a todas las situaciones de incertidumbre, esta falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación ambiental.

A través del establecimiento de la responsabilidad ambiental se pone limitaciones a la relación entre el ser humano y la naturaleza para la garantía de derechos y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. La responsabilidad por los daños provocados constituye una condición *sine qua non* para lograr que los agentes económicos asuman las repercusiones negativas que pueden derivarse de sus actividades para el propio ambiente. Sin embargo, en la realidad, se justifican excepciones por razones económicas, no ecológicas pues en muchos casos en donde se ha demandado la aplicación del principio de precaución, la autoridad administrativa o judicial termina justificando la ejecución de la actividad antes que prohibirla por no demostrar su inocuidad.

La responsabilidad también debe establecerse con base a la doctrina del riesgo, pues quien obtiene un provecho o utilidad económica, aunque deje de ser el dueño o guardián, está obligado a responder por el daño injusto causado. La obligación resarcitoria debe corresponder a quien lucra y se beneficia con las cosas de las que se sirve, porque es el que crea el riesgo.

En definitiva, la responsabilidad por daño ambiental básicamente se expresa en los siguientes principios:

- (i) todo daño ambiental debe ser reparado, cualquiera que sea su naturaleza (daño individual o colectivo y daño al patrimonio nacional);
- (ii) la reparación comprende de manera prioritaria la obligación de restablecer las cosas al estado que tenían antes de la generación del daño, si ello es posible (“recomponer”); y
- (iii) la reparación comprende además la obligación de indemnizar daños y perjuicios causados, incluidos aquellos que no queden cubiertos por la recomposición que se haga del daño

La Constitución de la República del Ecuador, en la relación a los sistemas de responsabilidad por daño ambiental establece algunos presupuestos sobre los cuales debe juzgarse la responsabilidad de los autores del daño.

Estos presupuestos se encuentran establecidos en los artículos 395 y 396 de la Carta Suprema, y se refieren a lo siguiente:

- La responsabilidad por daños ambientales es objetiva. Todo daño al ambiente, además de las sanciones correspondientes, implicará también la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas

- Cada uno de los actores de los procesos de producción, distribución, comercialización y uso de bienes o servicios asumirá la responsabilidad directa de prevenir cualquier impacto ambiental, de mitigar y reparar los daños que ha causado, y de mantener un sistema de control ambiental permanente
- En caso de daños ambientales el Estado actuará de manera inmediata y subsidiaria para garantizar la salud y la restauración de los ecosistemas
- La responsabilidad también recaerá sobre las servidoras o servidores responsables de realizar el control ambiental

Del contenido de estas disposiciones constitucionales podemos establecer algunos criterios sobre los cuales se sustenta la responsabilidad por daño ambiental en el Ecuador, el mismo que se resume en los siguientes aspectos:

- a. Objetivamente el operador de una actividad es responsable del daño, lo que implica que sin perjuicio de que se establezca judicial o administrativamente su grado de responsabilidad, debe implementar los mecanismos de reparación y restauración ecosistémica y de afectación a los derechos que su actividad haya generado.
- b. Por la responsabilidad objetiva, se presume que el operador de la actividad es el responsable de los daños ocasionados, a menos que él demuestre lo contrario, activándose de esta manera el principio procesal de reversión de la carga de la prueba.

c. La responsabilidad en prevenir, mitigar o reparar el daño ambiental debe efectuarse de forma directa por quien esté a cargo de la actividad generadora del daño. Sin perjuicio de que subsidiariamente, el Estado asuma esta responsabilidad ante la falta de actuación del responsable directo, lo cual le confiere al estado la facultad de iniciar procesos de repetición contra quien no actuó de forma oportuna.

d. Los sujetos contra quienes recae la responsabilidad se extienden a los funcionarios públicos que por su acción u omisión o falta de diligencia oportuna y efectiva, generen la configuración del daño ambiental.

Responsabilidad Subjetiva

En este sistema de responsabilidad, la característica principal es que para el establecimiento de sanciones por daño ambiental se necesita probar la existencia del daño, la identificación del sujeto responsable, el nexo causal entre el daño y el presunto autor del mismo, y además, es necesario demostrar que la acción con que obró dicho autor, se realizó con dolo, culpa, o se debió a circunstancia que estuvieron fuera de su voluntad. En otras palabras, deben conjugar tres elementos a saber:

a) elemento objetivo: violación del ordenamiento jurídico;

b) elemento subjetivo: voluntariedad del acto; y

c) elemento externo o material: el daño.

Este sistema de responsabilidad tiene sus limitaciones debido a la dificultad de probar la relación de causalidad entre una acción u omisión ilícita y la lesión considerada, por ejemplo, en los casos de acciones simultáneas en que en la ejecución del daño participan varios actores o en el caso de los daños históricos.

Este sistema subjetivo ha provocado que en muchos casos los Jueces o Tribunales de Justicia por mucho que apliquen una responsabilidad de carácter objetivo, desestimen las pretensiones de responsabilidad civil o patrimonial por daños ambientales inclusive las acciones de remediación la actividad y los daños producidos e incluso cabía la posibilidad de que aunque se probase la relación causal, si las leyes no determinaban lo contrario, la jurisprudencia, con carácter general, prefería la indemnización al perjudicado que la reparación en especie del daño, sin garantía alguna de que dicha indemnización fuera a utilizarse en restaurar los daños ambientales producidos.

Este sistema de responsabilidad empieza a ser superada en el Ecuador a partir de la expedición de la Constitución del República del año 2008 que establece como elemento fundamental y expreso la responsabilidad objetiva por daño ambiental³⁸, sin embargo de aquello, la responsabilidad subjetiva sigue operando básicamente en el campo penal, en donde se requiere un cambio de paradigma en la tipificación punitiva.

³⁸ Vaca Andrade Ricardo. Delitos Contra el Medio Ambiente en Ecuador. 2009

Responsabilidad Objetiva

La responsabilidad objetiva es la determinada legalmente sin hecho propio que constituya deliberada infracción actual del orden jurídico ni intencionado quebranto del patrimonio ni de los derechos ajenos³⁹. Así tenemos que la Constitución ecuatoriana establece que la responsabilidad por daños ambientales es objetiva. Esto implica que los responsables de la afectación tienen la obligación de reparar el daño originado, es decir, deben responder de forma directa e inmediata, sin que para ello se necesite previamente una categorización que determine los grados subjetivos de su responsabilidad⁴⁰.

Nos parece importante la consolidación de la responsabilidad objetiva debido a que como habíamos analizado en el apartado anterior, dentro de la responsabilidad subjetiva el elemento principal para establecer la responsabilidad por los daños tiene que ver con la existencia de la intencionalidad de causarlo, esto es, que exista un nexo causal de culpa o dolo entre sujeto y daño ambiental por lo que el juzgamiento no solo debía basarse en el daño objetivo ocasionado sino además debía tomar en consideración si el sujeto responsable del daño tuvo la intención de causarlo, caso contrario no tendría la obligación de reparar y muchos menos indemnizar los daños.

Dentro de la responsabilidad objetiva se presume la culpa del demandado pues la demostración de la responsabilidad se centra exclusivamente en la ocurrencia de un daño o de la producción de un riesgo que causa un perjuicio o peligro no solo a la víctima sino a toda la sociedad. De este modo, el nexo causal a probar en la

³⁹ www.encyclopedia-juridica.biz

⁴⁰ www.funcionjudicial.gob.ec. *Materia de Derecho Civil. Consejo de la Judicatura.*

responsabilidad subjetiva daño-intención, cambia por el nexo causa-efecto, pues lo importante es demostrar que la actividad (causa) tiene relación con el daño causado (efecto). Bajo este concepto los niveles y alcances de la reparación o restauración superan sustancialmente la conocida remediación ambiental, así la Constitución al establecer los mecanismos de sanción dispone que todo daño al ambiente, además de las sanciones correspondientes, implicará también la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas⁴¹.

De este modo se establece un sistema de responsabilidad que está guiada bajo la concurrencia de lo social, lo económico y lo ambiental en virtud de que el espíritu de la Constitución es que los responsables de la contaminación atiendan todos los efectos que su acción u omisión ocasiona, que por lo visto no sólo se refleja en el daño eco sistémico sino que trasciende a los derechos de las personas y el patrimonio público y particular.

En la responsabilidad objetiva el carácter de la conducta de quien causa el daño deja de ser relevante apreciándose únicamente el daño causado. Los sistemas de responsabilidad objetiva eximen de demostrar la existencia de culpa, aunque eso no implica que no haya que probar la relación de causalidad entre la actividad del sujeto agente y el daño producido. Pero es obvio, como señala GOMIS CATALÁ, que no existe un único modelo de responsabilidad objetiva. Se podría distinguir una “responsabilidad objetiva absoluta” cuando ni tan siquiera es necesario probar la

⁴¹ www.ambiente.gob.ec

existencia del nexo causal, hay una presunción de causalidad y ninguna posibilidad de excepciones o exoneraciones, de la “responsabilidad estricta pura” en que sería necesaria la prueba del nexo causal pero no existe posibilidad de exoneraciones y de la “responsabilidad estricta relativa” en que además de ser necesario probar la conexión causal, contempla la posibilidad de establecer exenciones o exoneraciones⁴².

En el extremo opuesto estaría la responsabilidad subjetiva y más allá la “statutory immunity” en que la norma eximiría de responsabilidad al autor del daño.

Parece claro que el mecanismo de responsabilidad objetiva se vaya imponiendo con mayor nitidez cada vez, puesto que en términos de justicia distributiva se asienta sobre un fundamento sólido y equilibrado, y también porque se trata de una modalidad que facilita la efectiva reparación del daño ambiental.

Los argumentos que se han ido esgrimiendo a favor de la responsabilidad objetiva son entre otros, los siguientes:

- Es el régimen más favorable para la víctima porque le ahorra todas las complicaciones de la prueba de la culpa, que a veces resulta imposible.
- Agiliza el proceso, facilita la tarea del juzgador al no entrar en cuestión los elementos conductuales del causante del daño.
- Incentiva a los potenciales responsables para que adopten un mayor grado de

⁴² huespedes.cica.es/gimadus/18/04_el_sistema_de_responsabilidad.html

cuidado.

- Los avances técnicos, el empleo de nuevas sustancias, como los organismos genéticamente modificados, pueden generar nuevos riesgos, en parte desconocidos, lo que está más a favor de que la responsabilidad sea objetiva.

El ejercicio de las modernas actividades industriales son portadoras de “un notable peligro de daños” que afecta directamente a las personas y a la naturaleza por el hecho de que estas actividades son particularmente arriesgadas al margen de cualquier consideración de culpa o negligencia.

Así la responsabilidad objetiva es una responsabilidad por riesgo, conforme a la cual quien crea en su propio beneficio una situación de riesgo o de peligro es responsable del daño causado sin entrar en consideración de cómo haya sido su conducta “ubi cómodo, ibi incommodo”.

Según REYES LÓPEZ, desde la interpretación jurisprudencial la responsabilidad objetiva viene calificada por los siguientes criterios, que antes que otra cosa parece una objetivación de la culpa, porque no se sustraen de la consideración subjetiva:

- Presunción de culpabilidad por parte del causante del daño, la adopción de esta presunción implica la necesidad de invertir la carga de la prueba, lo que facilita la posición del perjudicado que verá como corresponde al agente

desvirtuar que no ha obrado con la diligencia debida.⁴³

- El principio de que cuando en una actividad arriesgada se produce un daño previsible y evitable no basta con cumplir las disposiciones legales y reglamentarias, pues la producción del daño implica su insuficiencia.
- La apreciación de la prueba en beneficio del más débil cuando no se pueda probar con exactitud la causa del daño.
- Cuando no se pueda probar con exactitud la causa del daño es el agente quien debe probar su propia diligencia. Cuando el daño se ha producido como consecuencia del ejercicio normal o anormal de una actividad de la cual la persona obtiene un beneficio económico, la carga de la prueba se invierte de tal manera que no es el perjudicado quien tiene que probar la culpa del dañador sino que es éste quien tiene que probar que adoptó las medidas de precaución posibles para evitar el daño.
- Elevación del nivel de diligencia exigible con relación a las personas, al tiempo y al lugar, de manera que deba extremarse la prudencia precisa para evitar el daño.

⁴³ Derecho Ambiental español. Valencia, 2001. Tomado de: El Sistema de Responsabilidad por Daños al Medio Ambiente, José Juan Bautista Romero; disponible en: http://huespedes.cica.es/aliens/gimadus/18/04_el_sistema_de_responsabilidad.html#11a, visita 21-07-2010

El Libro Verde de la Comisión Europea sobre reparación del daño ecológico⁴⁴ examina las ventajas e inconvenientes de la responsabilidad por culpa y de la responsabilidad objetiva y llega a la conclusión de que un régimen de responsabilidad objetiva demasiado amplio que regulara un número muy grande de actividades podría tener consecuencias negativas para los agentes económicos, crear incertidumbre jurídica y resultar inaplicable en la práctica, por eso consideraba que no todas las actividades deberían estar sujetas al régimen de responsabilidad objetiva, lo que significaba que sólo se consideraba que deberían estar sometidas a dicho régimen las actividades peligrosas para el medio ambiente y cuando no concurriese la nota de peligrosidad operaría el régimen de responsabilidad por culpa.

La postura del Libro Verde de la Comisión sobre reparación de daño ecológico ha sido defendida por algunos teóricos y presenta su limitación en la medida de que una de las características del moderno derecho ambiental es la actuación ante la incertidumbre y la adopción de medidas preventivas ante el riesgo. Por lo tanto, se torna difícil poder predecir y menos aún afirmar con certeza qué actividad se puede definir como peligrosa y a cuáles no, pues el nivel de riesgo de una determinada actividad depende en gran medida del contexto en donde se desarrolla, más que de la actividad en sí misma.

Sin embargo y a pesar de que en nuestro país se consagra la responsabilidad objetiva, este sistema de responsabilidad ambiental en la práctica no funciona, pues resulta que el mayor inconveniente a la hora de atribuir responsabilidades en materia ambiental lo constituye la prueba de la relación de causalidad ya que como dejé mencionado

⁴⁴ huespedes.cica.es/gimadus/18/04_el_sistema_de_responsabilidad.html

anteriormente, para poder exigir cualquier tipo de responsabilidad ambiental es necesario acreditar la existencia de una relación entre el daño producido y la acción u omisión imputada a quien causa el daño.

En la práctica resulta difícil la prueba plena de la misma debido a que como sostiene Carolina García en su Tesis “Responsabilidad por contaminación por hidrocarburos” en reiteradas ocasiones, la contaminación se disemina, se traslada a grandes distancias. Sus efectos pueden no sentirse en el momento de su producción, sino mucho tiempo después. Otras veces la contaminación se produce como resultado de actividades de distintas partes, se pueden acumular diferentes sustancias contaminantes, potenciando a su vez los efectos dañosos de las mismas, o se puede reunir una mayor cantidad del mismo tipo de sustancia contaminante, pero procedente de un foco diferente.

Por otra parte, el mismo contaminante no siempre produce las mismas consecuencias, ni éstas perduran el mismo tiempo, hay que tener en cuenta que factores climatológicos y naturales pueden influir sobre su impacto y ubicación, la luz solar, el viento, las lluvias, los niveles de las aguas o mareas, entre otros.

Por lo tanto estas circunstancias generan muchas dudas científicas en relación con el nexo causal entre la exposición a la contaminación y el daño y puede ocurrir que la parte responsable intente refutar las pruebas de causalidad presentadas por la parte perjudicada planteando otras posibles explicaciones científicas sobre el daño.

Debido a esta situación, la Constitución del Ecuador ha incorporado la inversión de la carga de la prueba de la relación de causalidad, por lo cual, ante la dificultad existente, debe ser el demandado judicialmente, el que ha de probar que su actividad no ha provocado un determinado daño ambiental.

En definitiva ninguna carga probatoria debería ser a cargo del perjudicado; sin embargo hay autores que opinan que con esta disposición se estaría violentando el Principio de Presunción de Inocencia, aunque aceptan que de todas formas es conveniente que el Juez atenúe el rigor de la carga del nexo causal.

Sin embargo, ¿es necesario que se identifique al responsable del daño para tomar las acciones en protección del ambiente y evitar que el daño se siga extendiendo en el tiempo y el espacio?. La respuesta es no, debido a que proteger el ambiente corresponde a un deber estatal que tiene la obligación de tutelar principal y subsidiariamente este derecho. El momento que si se requiere identificar al responsable es cuando se propongan establecer las sanciones correspondientes, pues en este caso, es necesario identificar a quien deberá cargar con los efectos de dicha sanción.

En esta misma línea, ¿será indispensable probar la existencia del daño para tomar las medidas de reparación y restauración correspondientes? La respuesta es sí, en virtud de que para cuantificar y establecer las acciones concretas de reparación o remediación es necesario que el daño sea concreto y cuantificable pues de lo contrario no tendríamos claro que acciones objetivas y concretas podemos tomar,

pues estaríamos basando nuestra argumentación frente a una incertidumbre, en cuyo caso bastarían acciones de prevención o precaución, pero no de reparación.

Responsabilidad Directa

El artículo 396 numeral 3 de la Constitución establece que: “Cada uno de los actores de los procesos de producción, distribución, comercialización y uso de bienes o servicios asumirá la responsabilidad directa de prevenir cualquier impacto ambiental, de mitigar y reparar los daños que ha causado, y de mantener un sistema de control ambiental permanente.

Mediante esta disposición Constitucional la responsabilidad de prevenir los daños ambientales o reparar los daños ocasionados corresponde principalmente a los actores de la producción⁴⁵, por lo tanto están en la obligación de establecer mecanismos eficaces que eviten tanto la consumación del daño como su restauración efectiva.

Lo que en teoría pretende esta disposición constitucional es terminar argumentación de la inexistencia de condiciones económicas, geográficas o de infraestructura para el tratamiento o depósito de desechos domésticos o industriales terminan depositando la basura industrial en los ríos o las quebradas sin ningún tipo de tratamiento.

⁴⁵ <http://www.inredh.org/archivos/libros> . Acciones jurídicas para establecer responsabilidades por daño ambiental en el Ecuador

Bajo esta disposición constitucional, los actores de la producción y las instituciones en general deben crear mecanismos de prevención y reparación por lo que no es excusable trasladar su responsabilidad al Estado central.

Bajo este sistema de responsabilidad, el operador ante un riesgo o daño ambiental presente en el área de influencia de su proyecto debe ejecutar por sí mismo las acciones más efectivas aún cuando no exista la prueba fehaciente de que dicho riesgo o daño sea imputable a su gestión.

Responsabilidad Subsidiaria

Este tipo de responsabilidad se encuentra explícita en el inicio del artículo 397 de la Constitución de la República, el mismo que establece: en caso de daños ambientales el Estado actuará de manera inmediata y subsidiaria para garantizar la salud y la restauración de los ecosistemas y de mantener un sistema de control ambiental permanente, mediante esta disposición, el estado tiene el deber de actuar ante la falta de atención oportuna del contaminador.

Esta responsabilidad es imperativa, no pueden existir excusas para que el estado deje de actuar en la toma de medidas oportunas.

La responsabilidad subsidiaria está supeditada a dos acciones concretas del Estado:

- i) garantizar la salud; y,
- ii) restaurar el daño ocasionado, lo cual implica que las acciones de reparación

ecosistémica y de los derechos deben ser satisfechos en su debida oportunidad por el responsable de la contaminación por constituirse en el responsable directo de la misma. Sin embargo, puede existir el caso de que haya incertidumbre sobre la identificación del responsable del daño ocasionado, en este caso, el estado como garante de los derechos de los y las ecuatorianas debe intervenir para garantizar el derecho al ambiente sano y los derechos de la naturaleza, por tanto deberá cumplir su responsabilidad hasta la reparación integral del daño.

La responsabilidad subsidiaria lleva implícita la facultad del Estado para que posteriormente inicie el proceso por derecho de repetición contra el operador de la actividad que produjo el daño ambiental a quien trasladará todos los costos que el Estado debió invertir en la prevención o reparación del daño.

Existen muchos casos en los cuales el Estado podría implementar la subsidiariedad en la restauración de daños ambientales, por ejemplo en los casos de derrames de petróleos en donde por determinadas circunstancias el daño no es o no puede ser atendido de forma oportuna o eficiente por la operadora de la explotación o cuando se presentan evidencias de pasivos ambientales en donde se torna difícil identificar al responsable de dichos pasivos.

Responsabilidad de los sujetos que intervienen en el daño ambiental

El Principio 13 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992 hacen referencia explícita a la necesidad de que los Estados adopten legislación

sobre responsabilidad por daño ambiental -y la consecuente indemnización - tanto a nivel nacional como internacional. Dicho principio establece claramente que: “los Estados deberán desarrollar la legislación nacional relativa a la responsabilidad y la indemnización respecto de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales.

Los Estados deberán cooperar asimismo de mane-ra expedita y más decidida en la elaboración de nuevas leyes internacionales sobre responsabilidad e indemnización por los efectos adversos de los daños ambientales causados por las actividades realizadas dentro de su jurisdicción, o bajo su control, en zonas situadas fuera de su jurisdicción”.

Los sujetos que intervienen en la gestión ambiental y en la explotación de los recursos naturales son diversos. Así por ejemplo, dentro de la explotación de recursos naturales no renovables la Constitución vigente en los artículos 315 y 316 establece que deberá ser realizada en primer lugar por empresas públicas, en segunda opción por empresas de economía mixta y excepcionalmente podrá delegar dicha gestión a las empresa privadas o de economía popular y solidaria.

Por lo tanto, tenemos tres tipos de actores dentro de la gestión de los recursos naturales no renovables que se refieren a explotación estatal directa, explotación a través de delegaciones a empresas de economía mixta y explotación a través de concesiones realizadas a la empresa privada o de economía popular y solidaria.

Analizaremos en este espacio la responsabilidad de cada uno de estos actores que

para efectos prácticos les denominaré “los operadores de la actividad” y además las responsabilidades que sobre los daños ambientales podrían tener los funcionarios públicos en su calidad de encargados de vigilar el cumplimiento de la normativa sectorial correspondiente y finalmente, la responsabilidad ambiental de los consumidores.

Responsabilidad de los operadores de la actividad

Como se dejó señalado en el apartado anterior, el actor principal que debe responder por la generación de riesgos o daños ambientales son los operadores de las actividades, pues sobre ellos recae la responsabilidad de implementar mecanismos de prevención permanentes que minimicen los efectos de su intervención en el ambiente y las personas.

Así, nuestra legislación secundaria ambiental -Ley de Gestión Ambiental, los Reglamentos Ambientales de Operaciones Hidrocarburíferas y Mineros, Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente TULSMA-, establecen las condiciones que deben sujetarse las labores de aprovechamiento de los recursos naturales.

En ellas se establecen mecanismos de verificación y cumplimiento de las obligaciones ambientales por parte de los operadores de las actividades tales como: Estudios de Impacto Ambiental, Planes de Manejo Ambiental, Auditorías Ambientales, etc., las mismas que contienen un sinnúmero de disposiciones y

observaciones para prevenir riesgos potenciales o mitigar los impactos causados.

Este conjunto de mecanismos de prevención y control deben ser ejecutados de forma inmediata y directa por el responsable de la actividad que aprovecha o explota el recurso natural, sin embargo, es innegable que debido a limitaciones de carácter institucional y sobre todo a la ausencia de conciencia ambiental junto con la falta de incorporación de los costos ambientales dentro de los gastos de operación de las actividades a ejecutarse, estos mecanismos de prevención y mitigación son afrontados de forma ineficiente generando mayores riesgos y en otros casos daños permanentes al ecosistema y las personas.

4.3. MARCO JURÍDICO

4.3.1. LA PROTECCIÓN DEL AMBIENTE EN LA CONSTITUCIÓN

La Constitución de la República del Ecuador establece en el Art. 14 que “Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*”. Además, “Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados”.

Esta disposición nos demuestra que el estado ecuatoriano establece como bien jurídico protegido dentro del ámbito del derecho ambiental tanto a la población como al ambiente en sí mismo, es decir a un colectivo indeterminado de personas y un conjunto de ecosistemas, lo cual es concordante con el moderno sistema de protección difusa y de transcendencia colectiva del derecho ambiental.

Por otro lado, el sistema jurídico ambiental ecuatoriano tiene otro elemento innovador muy interesante mediante el cual se incorpora otro bien jurídico de protección, nos referimos a la naturaleza. Al respecto, el Art. 71 de la Constitución de la República establece: “la naturaleza o *Pachamama*, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos”, lo

cual nos indica que existe otro sujeto o bien jurídico a proteger, la naturaleza, a quien se le otorga el mismo nivel de protección que los establecidos respecto de los seres humanos.

Mediante esta estructura constitucional, el ejercicio del derecho humano a un ambiente sano y el derecho a la naturaleza a su existencia mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales dependen de la interlocución de estos factores en los términos señalados en el artículo 395 numeral 1 de la Constitución que indica que el Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

La Constitución del Ecuador considera al ambiente como un bien jurídico propiamente, lo cual constituye el primer paso para la construcción de un sistema de responsabilidad ambiental en que la protección del ambiente sea susceptible de tutela por sí mismo. La Constitución de la República del Ecuador nos proporciona los fundamentos jurídicos que nos permiten verificar los elementos constitutivos del daño ambiental y las características que lo diferencian de otro tipo de daños.

Los elementos del daño ambiental se encuentran implícitamente establecidos en los artículos 14, 71 y 396 de la Constitución, y son los siguientes:

1. La alteración negativa o extinción de los elementos eco sistémicos (agua, aire,

suelo, fauna, flora).

2. La afectación a los derechos subjetivos y objetivos, difusos y colectivos de las personas, vinculados con el daño ambiental (derecho de propiedad, salud, ambiente sano, integridad física, derecho al territorio, a la cultura, etc.)

3. La afectación a los derechos patrimoniales públicos, ejemplo: parques nacionales, áreas protegidas.

4. La afectación a los derechos de la naturaleza (a la existencia, mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales).

5. La existencia de uno o más autores identificables.

6. El daño tiene que ser concreto, real y cuantificable (aunque no necesariamente significativo).

7. Debe existir una relación de causa-efecto entre el daño y los causantes del mismo.

Un aspecto importante de resaltar en el nuevo marco Constitucional, es el establecimiento de «la responsabilidad sobre las servidoras o servidores responsables de realizar el control ambiental». Es decir, el establecimiento de responsabilidades para quienes estando en el deber de hacer cumplir la Ley, no la hacen, sea por acción u omisión. Esta responsabilidad se fundamenta además, en lo dispuesto en el Art. 11. Num. 9 de la Constitución de la República que señala: “El más alto deber del Estado consiste en respetar y hacer respetar los derechos garantizados en la Constitución.

El Estado, sus delegatarios, concesionarios y toda persona que actúe en ejercicio de una potestad pública, estarán obligados a reparar las violaciones a los derechos de los particulares por la falta o deficiencia en la prestación de los servicios públicos, o por las acciones u omisiones de sus funcionarias y funcionarios, y empleadas y empleados públicos en el desempeño de sus cargos.”⁴⁶

Esta disposición tiene enorme importancia debido a que en la práctica quienes ejecutan las labores en nombre del Estado son los funcionarios públicos encargados de diseñar y ejecutar las políticas públicas y los derechos reconocidos en la Constitución. Siendo por lo tanto indispensable que sin perjuicio de la responsabilidad estatal en la vulneración de los derechos, exista también en el caso ambiental, una responsabilidad a quienes por sus actos administrativos o normativos u omisiones ponen en práctica la política estatal y provoquen daños ambientales.

Hemos sido testigos en algunos casos que debido a la falta de diligencia y control adecuado de parte de las autoridades competentes, se han provocado daños ambientales que no han recibido sanción para los responsables directos, menos para quienes estando en la obligación de exigir la adopción de medidas correctivas no lo hicieron, sea por acciones negligentes o por omisiones. Ahora con la nueva Constitución estos funcionarios tendrán que responder civil, administrativa y penalmente cuando los daños provocados al ambiente hayan tenido como causa la falta de control.

Se debe considerar también, el artículo 83 numeral 6 de la Constitución que establece

⁴⁶ Constitución de la República Ecuador. . Corporación de Estudios y Publicaciones. Quito – Ecuador. 2008

como una responsabilidad de los ecuatorianos respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible.

Este principio de responsabilidad ciudadana expuesto en la Constitución, responde a una nueva percepción que concentra la responsabilidad ambiental tanto en los productores, los comercializadores y los consumidores, de tal forma que las personas como las comunidades debemos responder con acciones de prevención y uso sostenible de los recursos para evitar eventuales problemática ambiental. Por supuesto que pensar en construir un sistema de sanción para los consumidores por el momento es una quimera, sin embargo no estará muy lejos en que debido al avance del derecho ambiental, se estructuren mecanismos para controlar y sancionar las prácticas consumistas inescrupulosas.

4.3.2. EL DERECHO AMBIENTAL EN EL SISTEMA JURÍDICO ECUATORIANO

El derecho ambiental en el Ecuador, es una rama del derecho relativamente nueva y moderna. Su reconocimiento se encuentra establecido en la Constitución de la República y forma parte del régimen del sistema de protección de derechos humanos del Estado, conocido en la vigente Carta Magna como Régimen del Buen Vivir. La categoría de protección de este derecho incluye dos dimensiones. Por un lado es un derecho individual en razón del cual toda persona tiene derecho a un ambiente sano, y por otro lado, es un derecho colectivo en el sentido de que el estado reconoce a la

población el derecho a vivir en un ambiente sano.

El derecho ambiental o derecho a un ambiente sano, al ser parte del sistema de protección de los derechos humanos constituye un elemento de protección, garantía y satisfacción de parte del Estado. Protección en el sentido de que el Estado tiene que establecer medidas positivas para que el derecho no tenga interferencias que pueda alterar o limitar su disfrute. Garantías en cuanto el estado debe establecer medidas concretas que tiendan a establecer mecanismos efectivos para los casos en los cuales las personas o el propio estado atente contra este derecho exista la posibilidad de exigir su reconocimiento o reparación. Y, la satisfacción en cuanto el estado debe generar las condiciones necesarias para que este derecho sea disfrutable y no se vea afectado.

Los daños ambientales que han sucedido en la historia ecuatoriana, ocasionado principalmente por la industria hidrocarburífera y que han provocado un evidente perjuicio socio-ambiental y principalmente por el avance del derecho internacional que ha incorporado en la última década algunas disposiciones para el control y protección de elementos concretos de la naturaleza (animales, humedales, biodiversidad, bosques, etc.) ha incidido para que en el Ecuador dentro de sus disposiciones constitucionales, legales y administrativas se establezcan normas ambientales con un enfoque ecosistémico e integral que incorpora los estándares fijados en las normas del derecho internacional de protección ambiental y principalmente los principios del soft law del derecho internacional.

Así tenemos que nuestro sistema constitucional de protección del derecho ambiental

incluye todos los conceptos modernos de protección ambiental que han sido fijados en las conferencias y cumbres internacionales en las cuales se han establecido Declaraciones sobre protección ambiental.

En este sentido, el régimen constitucional de protección de derecho ambiental ecuatoriano se ve constituido de los siguientes principios, procedimientos y garantías:

- a) El establecimiento del derecho individual y colectivo a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado;
- b) Reconocimiento de la naturaleza como sujeto de derechos;
- c) Declaratoria de interés público sobre la conservación de la diversidad biológica
- d) El deber de protección del patrimonio natural;
- e) Reconocimiento de un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural;
- f) Establecimiento de políticas de gestión ambiental que se aplicarán de manera transversal y de obligatorio cumplimiento;
- g) La participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales, así como en la adopción de decisiones ambientales;
- h) Adopción de políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño (principio de prevención);
- i) Adopción de medidas protectoras, eficaces y oportunas sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño (principio de precaución);

- j) Establecimiento de la responsabilidad objetiva por daños ambientales;
- k) Obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas;
- l) La responsabilidad directa de prevenir cualquier impacto ambiental, de mitigar y reparar los daños que ha causado, y de mantener un sistema de control ambiental permanente;
- m) La imprescriptibilidad de las acciones legales para perseguir y sancionar los daños ambientales;
- n) La acción subsidiaria del Estado para garantizar la salud y la restauración de los ecosistemas;
- o) La responsabilidad de las servidoras o servidores públicos responsables de realizar el control ambiental;
- p) La Acción Pública que permite a cualquier persona natural o jurídica, colectividad o grupo humano, ejercer las acciones legales y acudir a los órganos judiciales y administrativos, sin perjuicio de su interés directo, para obtener de ellos la tutela efectiva en materia ambiental;
- q) La posibilidad de solicitar medidas cautelares que permitan cesar la amenaza o el daño ambiental materia de litigio;
- r) La reversión de la carga de la prueba sobre la inexistencia del daño potencial o real que recaerá sobre el gestor de la actividad o el demandado;
- s) Asegurar la intangibilidad de las áreas naturales protegidas;
- t) La consulta previa sobre toda decisión o autorización estatal que pueda afectar al ambiente;
- u) Establecimiento de un sistema nacional descentralizado de gestión ambiental,

que tendrá a su cargo la defensoría del ambiente y la naturaleza.

v) Establecimiento del principio in dubio pro natura, esto es, que en caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza.

La interrelación de estos elementos como parte constitutiva del derecho ambiental, nos permite comprender que estamos frente a un sistema de protección constitucional garantista y ecosistémico el cual establece reglas claras, profundamente ecológicas y abiertamente participativa para la observancia y cumplimiento tanto del Estado, los particulares y las empresas.

EL DAÑO AMBIENTAL EN LA LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL

Nuestro sistema jurídico establece tres clases de daños dentro del ámbito ambiental, estos son: El daño ambiental, el daño social y los daños ambientales colectivos.

La Ley de Gestión Ambiental en su glosario establece las definiciones de estas tres categorías de daños en los términos siguientes:

Daño Ambiental.- Es toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo de la condiciones preexistentes en el medio ambiente o uno de sus componentes. Afecta al funcionamiento del ecosistema o a la renovabilidad de sus recursos.

Daños Sociales.- Son los ocasionados a la salud humana, al paisaje, al sosiego público y a los bienes públicos o privados, directamente afectados por actividad

contaminante.

Derechos Ambientales Colectivos.- Son aquellos compartidos por la comunidad para gozar de un medio ambiente sano y libre de contaminación. Involucra valores estéticos, escénicos, recreativos, de integridad física y mental, y en general de la calidad de vida.

Como observamos en la primera definición, el elemento trascendental para la calificación del daño ambiental es que el daño sea significativo; sin embargo en la mayoría de los casos, el significado y magnitud con que se califica al daño ambiental depende de las variables políticas, sociales y culturales determinadas por las interrelaciones del sistema de poder. Adicionalmente se debe tener en cuenta el marco axiológico y el régimen internacional ambiental que incide sobre la gestión ambiental interna, sin olvidar que dentro de la visión de daño ambiental es fundamental reconocer los derechos de la naturaleza.

No obstante la definición que nos proporciona la Ley de Gestión Ambiental podemos decir que se considera un daño ambiental a aquellos que se producen sobre elementos del ecosistema o sobre un ecosistema en su totalidad y que se origina de un suceso ordinario (incidente) o extraordinario (accidente) que está vinculado con la actividad humana.

No obstante lo manifestado, se empieza a verificar unos rasgos innovadores de la aplicación del derecho administrativo, en el cual se ha comenzado a incorporar elementos de restauración del daño ambiental. Por ejemplo el artículo 46 de la Ley de

Gestión Ambiental establece que “Cuando los particulares, por acción u omisión incumplan las normas de protección ambiental, la autoridad competente adoptará, sin perjuicio de las sanciones previstas en esta Ley, las siguientes medidas administrativas: a) Decomiso de las especies de flora y fauna obtenidas ilegalmente y de los implementos utilizados para cometer la infracción; y, b) Exigirá la regularización de las autorizaciones, permisos, estudios y evaluaciones; así como verificará el cumplimiento de las medidas adoptadas para mitigar y compensar daños ambientales, dentro del término de treinta días.

LEY DE HIDROCARBUROS

En la última reforma a la Ley de Hidrocarburos publicado en el Suplemento Registro Oficial No. 244, martes 27 de julio de 2010, se incluyó una disposición mediante la cual se establece una sanción al operador de la actividad en caso de incurrir en acciones u omisiones en contra del ambiente, esta reforma consta en un numeral agregado al Art. 74 de la mencionada Ley, que dispone lo siguiente:

Art. 74.- El Ministerio del Ramo podrá declarar la caducidad de los contratos, si el contratista:

Num. 14.- “provocare, por acción u omisión, daños al medio ambiente, calificados por el Ministerio Sectorial; siempre que no los remediare conforme a lo dispuesto por la autoridad competente”.

De la misma manera, la Ley de Minería establece una sanción al responsable de la

actividad minera en los casos que se produzcan daños ambientales.

La mencionada disposición establece lo siguiente:

Art. 115.- Caducidad por Declaración de Daño Ambiental.- El Ministerio Sectorial deberá declarar la caducidad de las concesiones mineras cuando se produzcan daños ambientales, sin perjuicio de la obligación del concesionario de reparar los daños ambientales causados.

Un aspecto importante a tomar en consideración dentro del análisis de la responsabilidad de los operadores, especialmente cuando se trata de la explotación de los recursos naturales no renovables, es que no siempre el operador de la actividad es el titular de la concesión, pues por las características de la actividad, generalmente el titular suscribe contratos de operación con un tercero para que éste realice las labores de explotación en nombre de él, lo cual a pesar de no eximir responsabilidades del concesionario genera suspicacias jurídicas que tratan de eximir de responsabilidad a los titulares de las concesiones, pretendiendo que sean tan sólo los operadores directos quienes asuman las consecuencias de las sanciones.

La responsabilidad de los funcionarios en temas ambientales ya ha sido incorporada en la legislación infra constitucional del Ecuador aún antes de la expedición de la vigente Constitución, así tenemos que de acuerdo a lo señalado en el Art. 93-D de la Ley de Hidrocarburos, el Estado a través de sus instituciones y estas a través de sus funcionarios, velará porque la actividad petrolera no provoque daños a las personas, a

la propiedad o al medio ambiente, y deberá periódicamente realizar auditorías ambientales de cumplimiento de los planes de manejo, de las correspondientes medidas de prevención y mitigación.

De acuerdo a lo prescrito en el Art. 77 de la Ley de Hidrocarburos y a los Arts. 90 y 91 del Reglamento Sustitutivo del Reglamento Ambiental antes mencionado, el incumplimiento contractual o legal por parte de los sujetos de control durante las actividades hidrocarburíferas, se podían denunciar ante la Dirección Nacional de Hidrocarburos (ahora Secretaria de Hidrocarburo) consecuencia de lo cual se impondrán multas, indemnizaciones por los daños causados o la reparación de estos. Para este trámite se requiere que la Subsecretaría de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente remita la Resolución correspondiente a la Dirección Nacional de Hidrocarburos (Secretaria de Hidrocarburo) poniendo a su conocimiento los hechos que motivan el pedido de sanción, con la documentación que lo fundamente.

LOS DELITOS AMBIENTALES EN EL CÓDIGO INTEGRAL PENAL

La disposición más elocuente la encontramos en la disposición del Art. 254 del código Integral Penal que establece: “**Gestión prohibida o no autorizada de productos, residuos, desechos o sustancias peligrosas.-** La persona que, contraviniendo lo establecido en la normativa vigente, desarrolle, produzca, tenga, disponga, queme, comercialice, introduzca, importe, transporte, almacene, deposite o use, productos, residuos, desechos y sustancias químicas o peligrosas, y con esto

produzca daños graves a la biodiversidad y recursos naturales, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años.

Será sancionada con pena privativa de libertad de tres a cinco años cuando se trate de:

1. Armas químicas, biológicas o nucleares.
2. Químicos y Agroquímicos prohibidos, contaminantes orgánicos persistentes altamente tóxicos y sustancias radioactivas.
3. Diseminación de enfermedades o plagas.
4. Tecnologías, agentes biológicos experimentales u organismos genéticamente modificados nocivos y perjudiciales para la salud humana o que atenten contra la biodiversidad y recursos naturales.

Si como consecuencia de estos delitos se produce la muerte, se sancionará con pena privativa de libertad de dieciséis a diecinueve años.”.

Artículo 255.- Falsedad u ocultamiento de información ambiental.- La persona que emita o proporcione información falsa u oculte información que sea de sustento para la emisión y otorgamiento de permisos ambientales, estudios de impactos ambientales, auditorías y diagnósticos ambientales, permisos o licencias de aprovechamiento forestal, que provoquen el cometimiento de un error por parte de la autoridad ambiental, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años.

Se impondrá el máximo de la pena si la o el servidor público, con motivo de sus

funciones o aprovechándose de su calidad de servidor o sus responsabilidades de realizar el control, tramite, emita o apruebe con información falsa permisos ambientales y los demás establecidos en el presente artículo.

En la Sección Cuarta, se especifican disposiciones comunes, así:

Artículo 256.- Definiciones y normas de la Autoridad Ambiental Nacional.- La Autoridad Ambiental Nacional determinará para cada delito contra el ambiente y la naturaleza las definiciones técnicas y alcances de daño grave. Así también establecerá las normas relacionadas con el derecho de restauración, la identificación, ecosistemas frágiles y las listas de las especies de flora y fauna silvestres de especies amenazadas, en peligro de extinción y migratorias.

Artículo 257.- Obligación de restauración y reparación.- Las sanciones previstas en este capítulo, se aplicarán concomitantemente con la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas y la obligación de compensar, reparar e indemnizar a las personas y comunidades afectadas por los daños. Si el Estado asume dicha responsabilidad, a través de la Autoridad Ambiental Nacional, la repetirá contra la persona natural o jurídica que cause directa o indirectamente el daño.

La autoridad competente dictará las normas relacionadas con el derecho de restauración de la naturaleza, que serán de cumplimiento obligatorio.

Artículo 258.- Pena para las personas jurídicas.- En los delitos previstos en este Capítulo, si se determina responsabilidad penal para la persona jurídica se sancionará

con las siguientes penas:

1. Multa de cien a trescientos salarios básicos unificados del trabajador en general, clausura temporal, comiso y la remediación de los daños ambientales, si el delito tiene prevista una pena de privación de libertad de uno a tres años.
2. Multa de doscientos a quinientos salarios básicos unificados del trabajador en general, clausura temporal, comiso y la remediación de los daños ambientales, si el delito tiene prevista una pena de privación de libertad de tres a cinco años.
3. Multa de quinientos a mil salarios básicos unificados del trabajador en general, clausura definitiva, comiso y la remediación de los daños ambientales, si el delito tiene prevista una pena de privación de libertad superior a cinco años.

Artículo 259.- Atenuantes.- Se podrá reducir hasta un cuarto de las penas contenidas en este Capítulo, cuando la persona que ha cometido la infracción, adopte las medidas y acciones que compensen los daños ambientales. La calificación y seguimiento de las medidas y acciones se hará bajo la responsabilidad de la Autoridad Ambiental Nacional.

4.4. LEGISLACIÓN COMPARADA

4.4.1. CÓDIGO PENAL DE CHIAPAS

El Código Penal del Estado de Chiapas, vigente desde el 20 de marzo del año 2013, en su Libro Segundo, Parte Especial, Título Vigésimo Primero Delitos Ambientales, Capítulo II Ecocidio, lo define como:

Artículo 457- Ecocidio es la conducta dolosa, consistente en causar un daño grave al ambiente, por la emisión de contaminantes, la realización de actividades riesgosas o la afectación de recursos naturales de la competencia del Estado de Chiapas. Se impondrá prisión de cinco a doce años y de dos mil a veinte mil días de salario mínimo vigente al que:

- i. Realice cualquier actividad con materiales o residuos peligrosos que causen un daño grave al ambiente,
- ii. Emita, despida o descargue gases, humos, polvos o cualquier sustancia en la atmosfera, y con motivo de ello ocasione daños graves al ambiente.
- iii. Destruya, despida o rellene humedales, manglares, lagunas, esteros o pantanos, ocasionando con ello daño grave al ambiente.
- iv. Ocupe, use, aproveche, o deteriore un área natural de la competencia del estado o el ecosistema del suelo de conservación.
- v. No repare los daños ecológicos que ocasione al ambiente, recursos naturales, áreas naturales protegidas o al suelo de conservación, por contravenir lo dispuesto en la ley respectiva de la materia, lo dispuesto en esta fracción será aplicable también a la exploración, manejo de minerales o de cualquier

depósito del subsuelo, cuando no se reforeste el área o no se restaure el suelo, subsuelo, conos volcánicos y estructuras geomorfológicas afectadas.

- vi. Al que autorice, ordene o consienta, cualquiera de las conductas descritas en las fracciones anteriores.
- vii. Siendo propietario, poseedor, o responsable del manejo del predio forestal de que se trate, cause desequilibrio ecológico o no cumpla con las condicionantes técnicas señaladas en la autorización de aprovechamiento forestal o realice cambios del uso de suelo en terreno forestal o preferentemente forestal.
- viii. Ocasione incendios en bosques, selvas, parques con áreas forestales, áreas naturales protegidas, suelos de conservación, barrancas y áreas verdes en suelo urbano o rural.
- ix. Siendo propietario, poseedor o encargado del cuidado de terrenos agropecuarios que cause incendios forestales; por realizar o permitir el uso del fuego, sin prever las medidas de control previamente establecidas.
- x. En los casos no reservados a la federación, transporte materiales o residuos peligrosos contraviniendo lo establecido en las disposiciones aplicables y se afecte con ese motivo la integridad de las personas o del ambiente.
- xi. Por cualquier otro medio o actividad que ponga en riesgo la salud de la población o la integridad de alguna especie animal o vegetal de un área natural protegida o una zona considerable del ambiente rural o urbano del estado.
- xii. Recolecte, recicle, derrumbe o procese sin autorización legal productos y especies de la flora y fauna de la entidad. En este caso, se aplicara además la

sanción de decomiso en lo que resulte aplicable.

Lo anterior no tendrá aplicación, cuando la conducta del sujeto obedezca a situaciones consuetudinarias o por razones obvias en la preparación, siembra y cultivo de granos básicos siempre que de aviso u obtenga autorización de la autoridad correspondiente.

Los vehículos, instrumentos, instalaciones y demás bienes u objetos relacionados con la comisión de los delitos a que se refiere este artículo, se pondrán a disposición de la autoridad competente; el ministerio público durante la investigación dispondrá el aseguramiento que corresponda, y durante el proceso promoverá su formal decomiso. Los bienes decomisados serán puestos a disposición del gobierno del estado, quien podrá disponer de ellos, previo avalúo técnico de los mismos y a la vez otorgara garantía de pago de esa cuantía, para el caso de que los procesados resulten absueltos por sentencia definitiva.

Del monto total del valor del decomiso, se entregara al denunciante el quince por ciento, y a las autoridades que participen en la incautación, el veinticinco por ciento, pudiendo sumar los porcentajes si las acciones concurren en una misma persona o en un mismo grupo de personas.

El remanente será destinado a la procuración y administración de justicia. Las sanciones dispuestas en el presente artículo se aplicaran, independientemente de las sanciones que dispongan otros artículos de este título.

4.4.2. CAPÍTULO CUARTO DEL CÓDIGO ORGÁNICO INTEGRAL PENAL

Delitos contra el ambiente y la naturaleza o Pacha Mama

SECCIÓN PRIMERA

Delitos contra la biodiversidad

Artículo 245.- Invasión de áreas de importancia ecológica.-

La persona que invada las áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas o ecosistemas frágiles, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años. Se aplicará el máximo de la pena prevista cuándo:

1. Como consecuencia de la invasión, se causen daños graves a la biodiversidad y recursos naturales. **2.** Se promueva, financie o dirija la invasión aprovechándose de la gente con engaño o falsas promesas.

Código Orgánico Integral Penal 99 Artículo 246.- Incendios forestales y de vegetación.- La persona que provoque directa o indirectamente incendios o instigue la comisión de tales actos, en bosques nativos o plantados o páramos, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años. Se exceptúan las quemas agrícolas o domésticas realizadas por las comunidades o pequeños agricultores dentro de su territorio. Si estas quemas se vuelven incontrolables y causan incendios forestales, la persona será sancionada por delito culposo con pena privativa de libertad de tres a

seis meses. Si como consecuencia de este delito se produce la muerte de una o más personas, se sancionará con pena privativa de libertad de trece a dieciséis años.

Artículo 247.- Delitos contra la flora y fauna silvestres.- La persona que cace, pesque, capture, recolecte, extraiga, tenga, transporte, trafique, se beneficie, permute o comercialice, especímenes o sus partes, sus elementos constitutivos, productos y derivados, de flora o fauna silvestre terrestre, marina o acuática, de especies amenazadas, en peligro de extinción y migratorias, listadas a nivel nacional por la Autoridad Ambiental Nacional así como instrumentos o tratados internacionales ratificados por el Estado, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años.

Se aplicará el máximo de la pena prevista si concurre alguna de las siguientes circunstancias:

1. El hecho se cometa en período o zona de producción de semilla o de reproducción o de incubación, anidación, parto, crianza o crecimiento de las especies.
2. El hecho se realice dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Se exceptúan de la presente disposición, únicamente la cacería, la pesca o captura por subsistencia, las prácticas de medicina tradicional, así como el uso y consumo doméstico de la madera realizada por las comunidades en sus territorios, cuyos fines no sean comerciales ni de lucro, los cuales deberán ser coordinados con la Autoridad Ambiental Nacional.

Artículo 248.- Delitos contra los recursos del patrimonio genético nacional.- El atentado contra el patrimonio genético ecuatoriano constituye delito en los siguientes casos:

1. Acceso no autorizado: la persona que incumpliendo la normativa nacional acceda a recursos genéticos del patrimonio nacional que incluya o no componente intangible asociado, será sancionada con pena privativa de libertad de tres a cinco años de prisión. La pena será agravada en un tercio si se demuestra que el acceso ha tenido finalidad comercial.

2. Erosión genética: la persona que con sus acciones u omisiones ingrese, reproduzca, trafique o comercialice organismos o material orgánico e inorgánico que puedan alterar de manera definitiva el patrimonio genético nacional, que Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos 100 incluyan o no componente intangible asociado, será sancionada con pena privativa de libertad de tres a cinco años, tomando en consideración el valor de los perjuicios causados.

3. Pérdida genética: la persona que con sus acciones u omisiones provoque pérdida del patrimonio genético nacional, que incluya o no componente intangible asociado será sancionada con pena privativa de libertad de tres a cinco años, tomando en consideración el valor de los perjuicios causados.

PARÁGRAFO ÚNICO Contravención de maltrato y muerte de mascotas o animales de compañía

Artículo 249.- Maltrato o muerte de mascotas o animales de compañía.- La persona que por acción u omisión cause daño, produzca lesiones, deterioro a la integridad física de una mascota o animal de compañía, será sancionada con pena de cincuenta a cien horas de servicio comunitario. Si se causa la muerte del animal será sancionada con pena privativa de libertad de tres a siete días.

e exceptúan de esta disposición, las acciones tendientes a poner fin a sufrimientos ocasionados por accidentes graves, enfermedades o por motivos de fuerza mayor, bajo la supervisión de un especialista en la materia.

Artículo 250.- Peleas o combates entre perros.- La persona que haga participar perros, los entrene, organice, promocióne o programe peleas entre ellos, será sancionada con pena privativa de libertad de siete a diez días. Si se causa mutilación, lesiones o muerte del animal, será sancionada con pena privativa de libertad de quince a treinta días.

SECCIÓN SEGUNDA

Delitos contra los recursos naturales

Artículo 251.- Delitos contra el agua.- La persona que contraviniendo la normativa vigente, contamine, desequé o altere los cuerpos de agua, vertientes, fuentes, caudales ecológicos, aguas naturales afloradas o subterráneas de las cuencas hidrográficas y en general los recursos hidrobiológicos o realice descargas en el mar

provocando daños graves, será sancionada con una pena privativa de libertad de tres a cinco años. Se impondrá el máximo de la pena si la infracción es perpetrada en un espacio del Sistema Nacional de Áreas Protegidas o si la infracción es perpetrada con ánimo de lucro o con métodos, instrumentos o medios que resulten en daños extensos y permanentes.

Artículo 252.- Delitos contra suelo.-

La persona que contraviniendo la normativa vigente, en relación Código Orgánico Integral Penal 101 con los planes de ordenamiento territorial y ambiental, cambie el uso del suelo forestal o el suelo destinado al mantenimiento y conservación de ecosistemas nativos y sus funciones ecológicas, afecte o dañe su capa fértil, cause erosión o desertificación, provocando daños graves, será sancionada con pena privativa de libertad de tres a cinco años.

Se impondrá el máximo de la pena si la infracción es perpetrada en un espacio del Sistema Nacional de Áreas Protegidas o si la infracción es perpetrada con ánimo de lucro o con métodos, instrumentos o medios que resulten en daños extensos y permanentes.

Artículo 253.- Contaminación del aire.- La persona que, contraviniendo la normativa vigente o por no adoptar las medidas exigidas en las normas, contamine el aire, la atmósfera o demás componentes del espacio aéreo en niveles tales que resulten daños graves a los recursos naturales, biodiversidad y salud humana, será sancionada con

pena privativa de libertad de uno a tres años.

SECCIÓN TERCERA Delitos contra la gestión ambiental

Artículo 254.- Gestión prohibida o no autorizada de productos, residuos, desechos o sustancias peligrosas.- La persona que, contraviniendo lo establecido en la normativa vigente, desarrolle, produzca, tenga, disponga, queme, comercialice, introduzca, importe, transporte, almacene, deposite o use, productos, residuos, desechos y sustancias químicas o peligrosas, y con esto produzca daños graves a la biodiversidad y recursos naturales, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años.

Será sancionada con pena privativa de libertad de tres a cinco años cuando se trate de:

1. Armas químicas, biológicas o nucleares.
2. Químicos y Agroquímicos prohibidos, contaminantes orgánicos persistentes altamente tóxicos y sustancias radioactivas.
3. Diseminación de enfermedades o plagas.
4. Tecnologías, agentes biológicos experimentales u organismos genéticamente modificados nocivos y perjudiciales para la salud humana o que atenten contra la biodiversidad y recursos naturales.

Si como consecuencia de estos delitos se produce la muerte, se sancionará con pena

privativa de libertad de dieciséis a diecinueve años.

Artículo 255.- Falsedad u ocultamiento de información ambiental.- La persona que emita o proporcione información falsa u oculte información que sea de sustento para la emisión y otorgamiento de Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos 102 permisos ambientales, estudios de impactos ambientales, auditorías y diagnósticos ambientales, permisos o licencias de aprovechamiento forestal, que provoquen el cometimiento de un error por parte de la autoridad ambiental, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años.

Se impondrá el máximo de la pena si la o el servidor público, con motivo de sus funciones o aprovechándose de su calidad de servidor o sus responsabilidades de realizar el control, tramite, emita o apruebe con información falsa permisos ambientales y los demás establecidos en el presente artículo.

SECCIÓN CUARTA

Disposiciones comunes

Artículo 256.- Definiciones y normas de la Autoridad Ambiental Nacional.- La Autoridad Ambiental Nacional determinará para cada delito contra el ambiente y la naturaleza las definiciones técnicas y alcances de daño grave. Así también establecerá las normas relacionadas con el derecho de restauración, la identificación, ecosistemas frágiles y las listas de las especies de flora y fauna silvestres de especies

amenazadas, en peligro de extinción y migratorias.

Artículo 257.- Obligación de restauración y reparación.- Las sanciones previstas en este capítulo, se aplicarán concomitantemente con la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas y la obligación de compensar, reparar e indemnizar a las personas y comunidades afectadas por los daños.

Si el Estado asume dicha responsabilidad, a través de la Autoridad Ambiental Nacional, la repetirá contra la persona natural o jurídica que cause directa o indirectamente el daño. La autoridad competente dictará las normas relacionadas con el derecho de restauración de la naturaleza, que serán de cumplimiento obligatorio.

Artículo 258.- Pena para las personas jurídicas.- En los delitos previstos en este Capítulo, si se determina responsabilidad penal para la persona jurídica se sancionará con las siguientes penas:

- 1.** Multa de cien a trescientos salarios básicos unificados del trabajador en general, clausura temporal, comiso y la remediación de los daños ambientales, si el delito tiene prevista una pena de privación de libertad de uno a tres años.
- 2.** Multa de doscientos a quinientos salarios básicos unificados del trabajador en general, clausura temporal, comiso y la remediación de los daños ambientales, si el delito tiene prevista una pena de privación de libertad de tres a cinco años.
- 3.** Multa de quinientos a mil salarios básicos unificados del trabajador en general, clausura definitiva, comiso y la remediación de los Código Orgánico Integral Penal

103 daños ambientales, si el delito tiene prevista una pena de privación de libertad superior a cinco años.

Artículo 259.- Atenuantes.- Se podrá reducir hasta un cuarto de las penas contenidas en este Capítulo, cuando la persona que ha cometido la infracción, adopte las medidas y acciones que compensen los daños ambientales.

La calificación y seguimiento de las medidas y acciones se hará bajo la responsabilidad de la Autoridad Ambiental Nacional.

SECCIÓN QUINTA

Delitos contra los recursos naturales no renovables

PARÁGRAFO PRIMERO Delitos contra los recursos mineros

Artículo 260.- Actividad ilícita de recursos mineros.- La persona que sin autorización de la autoridad competente, extraiga, explote, explore, aproveche, transforme, transporte, comercialice o almacene recursos mineros, será sancionada con pena privativa de libertad de cinco a siete años. En caso de minería artesanal será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años. Si producto de este ilícito se ocasionan daños al ambiente, será sancionada con pena privativa de libertad de siete a diez años.

Artículo 261.- Financiamiento o suministro de maquinarias para extracción ilícita de recursos mineros.- La persona que, en beneficio propio o de terceros, financie o suministre a cualquier título, maquinaria, equipos, herramientas y en general cualquier instrumento que se utilice para realizar las actividades ilícitas descritas en el artículo anterior, será sancionada con pena privativa de libertad de tres a cinco años

PARÁGRAFO SEGUNDO Delitos contra la actividad hidrocarburífera, derivados de hidrocarburos, gas licuado de petróleo y biocombustibles

Artículo 262.- Paralización del servicio de distribución de combustibles.- La persona que paralice o suspenda de manera injustificada el servicio público de expendio o distribución de hidrocarburos o sus derivados, incluido el gas licuado de petróleo y biocombustibles, será sancionada con pena privativa de libertad de seis meses a un año.

Artículo 263.- Adulteración de la calidad o cantidad de productos derivados de hidrocarburos, gas licuado de petróleo o biocombustibles.- La persona que por sí o por medio de un tercero, de manera fraudulenta o clandestina adultere la calidad o cantidad de los hidrocarburos o sus derivados, incluido el gas licuado de petróleo y biocombustibles, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años.

Artículo 264.- Almacenamiento, transporte, envasado, comercialización o distribución ilegal o mal uso de productos derivados de hidrocarburos, gas

licuado de petróleo o biocombustibles.- La persona que sin la debida autorización, almacene, transporte, envase, Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos 104 comercialice o distribuya productos hidrocarburíferos o sus derivados, incluido el gas licuado de petróleo y biocombustibles o estando autorizada, lo desvíe a un segmento distinto, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años.

Las personas que utilicen derivados de hidrocarburos, incluido el gas licuado de petróleo y biocombustibles, en actividades distintas a las permitidas expresamente por la Ley o autoridad competente, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años.

Artículo 265.- Almacenamiento, transporte, envasado, comercialización o distribución ilegal de hidrocarburos en las provincias fronterizas, puertos marítimos o fluviales o mar territorial.- La persona que, en las provincias fronterizas, puertos marítimos, fluviales o mar territorial, almacene, transporte, envase, comercialice o distribuya sin la debida autorización, productos derivados de hidrocarburos incluido el gas licuado de petróleo o biocombustibles, será sancionada con pena privativa de libertad de cinco a siete años. Con la misma pena, será sancionada en el caso que no se detecte la presencia de una sustancia legalmente autorizada, que aditivada a los combustibles permita identificarlos o que modifique la estructura original del medio de transporte sin contar con la autorización de la entidad del Estado correspondiente.

Artículo 266.- Sustracción de hidrocarburos.- La persona que por medios

fraudulentos o clandestinos se apodere de hidrocarburos, sus derivados, incluido el gas licuado de petróleo y biocombustibles, cuando sean transportados a través de un oleoducto, gasoducto, poliducto o a través de cualquier otro medio o cuando estos se encuentren almacenados en fuentes inmediatas de abastecimiento o plantas de bombeo, será sancionada con pena privativa de libertad de cinco a siete años.

5. MATERIALES Y MÉTODOS

5.1.Métodos

En el proceso de investigación socio jurídico se aplicó el método científico, entendido como el camino a seguir para encontrar la verdad acerca de una problemática determinada. Es válida la concretación del método científico hipotético-deductivo para señalar el camino a seguir en la investigación socio-jurídica propuesta; pues, partiendo de las hipótesis y con la ayuda de ciertas condiciones procedimentales, se procedió al análisis de las manifestaciones objetivas de la realidad de la problemática de la investigación, para luego verificar si se cumplen las conjeturas que subyacen en el contexto de la hipótesis, mediante la argumentación, la reflexión y la demostración.

El método científico aplicado a las ciencias jurídicas implica que determinemos el tipo de investigación jurídica que queremos realizar, en el presente caso me propuse realizar una investigación “socio-jurídica”, que se concreta en una investigación del Derecho tanto en sus caracteres sociológicos como dentro del sistema jurídico, esto es, relativa al efecto social que cumple la norma o a la carencia de ésta en determinadas relaciones sociales o interindividuales, de modo concreto procuré establecer el nexo existente entre la violación y el régimen penal.

5.2.Procedimientos y Técnicas.

Serán los procedimientos de observación, análisis y síntesis los que requiere la investigación jurídica propuesta, auxiliados de técnicas de acopio teórico como el

fichaje bibliográfico o documental; y, de técnicas de acopio empírico, como la encuesta. El estudio de casos judiciales reforzará la búsqueda de la verdad objetiva sobre la problemática.

La investigación de campo se concretó a consultas de opción a personas conocedoras de la problemática, previo muestreo poblacional de por lo menos treinta personas para las encuestas; en esta técnica se plantearon cuestionarios derivados de la hipótesis, cuya operativización partió de la determinación de variables e indicadores.

Los resultados de la investigación empírica se presentaron en tablas, barras o cronogramas y en forma discursiva con deducciones derivadas del análisis de los criterios y datos concretos, que sirvieron para la verificación de objetivos e hipótesis y para arribar a conclusiones y recomendaciones.

Esquema provisional del Informe Final

El informe final de la investigación socio-jurídica propuesta siguió el esquema previsto en el Art. 144 del Reglamento de Régimen Académico que establece resumen en castellano traducido al inglés; Introducción; Revisión de Literatura; Materiales y Métodos; Resultados; Discusión; Conclusiones, Recomendaciones, Bibliografía; y, Anexos.

Sin perjuicio del cumplimiento de dicho esquema, fue necesario que en este acápite de metodología, se establezca un esquema provisional para el informe final de la

investigación socio-jurídica propuesta, siguiendo la lógica.

En primer lugar se concretó el acopio teórico o Revisión de la Literatura, comprendido: a) Marco Conceptual, del medio ambiente, ecocidio entre otros aspectos; b) un Marco Doctrinario, sobre la problemática; c) Marco Jurídico, iniciando con el análisis de la Constitución de la República del Ecuador, posteriormente el estudio de la legislación penal y finalmente acerca de tipificación de la violación en el legislación penal comparada de Latinoamérica.

En segundo lugar se sistematizará la indagación de campo o el acopio empírico siguiendo el siguiente orden: a) Presentación y análisis de los resultados de la encuestas.

En tercer orden vendrá la discusión de la investigación jurídica con la concreción de: a) Indicadores de verificación de los objetivos; b) contrastación de hipótesis y c) La fundamentación y justificación de la Propuesta de la Reforma Legal.

En cuarto orden realizaré un trabajo de síntesis que se concretará en: a) La deducción de conclusiones y, b) El planteamiento de recomendaciones o sugerencias, entre las que estará la propuesta de reforma legal en relación al problema material de tesis.

6. RESULTADOS

RESULTADOS DE LA ENCUESTA

En la presente tesis, se aplicaron 30 encuestas a profesionales del Derecho de quienes se obtuvieron los siguientes resultados:

1. **¿Considera usted que la legislación ambiental existente, es suficiente para proteger el medio ambiente?**

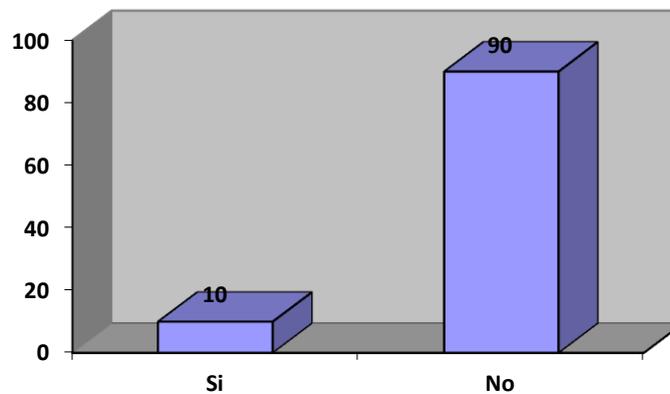
Cuadro 1

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	3	10.00
NO	27	90.00
TOTAL	30	100.00

Fuente: Encuesta directa

Elaborado por: Andrés Fernando Gómez Ojeda

Gráfico 1



INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los datos recopilados, el 90% de los encuestados, consideran que la legislación para la protección del medioambiente que actualmente está en vigencia en el país, no es suficiente para garantizar este derecho; el 10% considera que si lo es.

ANÁLISIS

Estos datos se observan debido a que a pesar de existir varias leyes, encargadas de velar y garantizar la protección al medioambiente, no han dado los resultados esperados, puesto que los daños ambientales se siguen dando y la sanción no está acorde al daño causado.

2. ¿Considera usted que el daño ambiental debe ser considerado como Ecocidio?

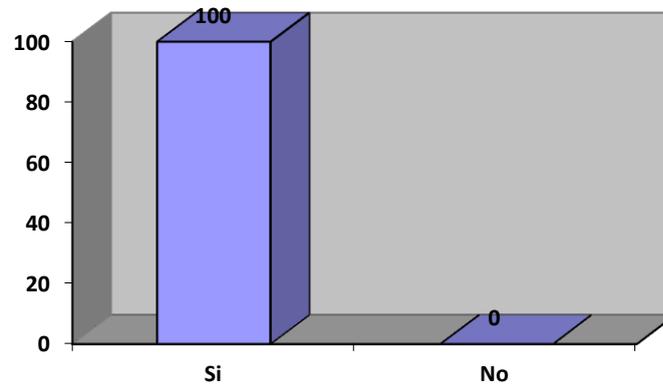
Cuadro 2

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	30	100.00
NO	0	0.00
TOTAL	30	100.00

Fuente: Encuesta directa

Elaborado por: Andrés Fernando Gómez Ojeda

Gráfico 2



INTERPRETACIÓN

Para el 100% de los encuestados, el daño ambiental debe ser considerado como delito, ya que es un acto que causa graves consecuencias al medioambiente y deben existir sanciones severas, que vayan de acuerdo al daño causado.

ANÁLISIS

Este resultado demuestra que existe gran empeño en proteger el medioambiente, y una forma de hacerlo es tipificar como delito los daños causados en él, ya que con esto se afecta la calidad de vida de todos los ecuatorianos, que tenemos derecho a un buen vivir, tal como lo establece la constitución de la república.

3. ¿Cree usted que el derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y armonía con la naturaleza se ve afectado porque en la actualidad no se encuentra tipificado el delito de ecocidio?

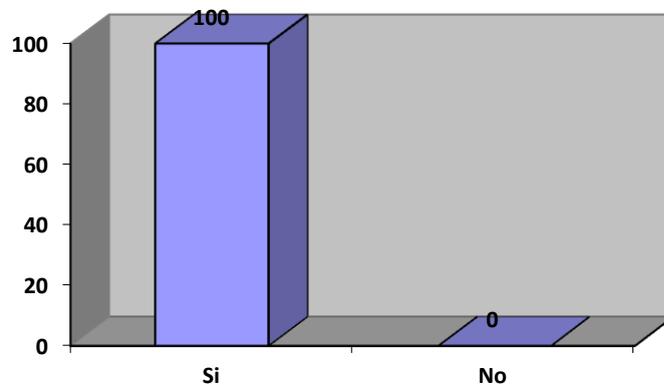
Cuadro 3

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	30	100.00
NO	0	0.00
TOTAL	30	100.00

Fuente: Encuesta directa

Elaborado por: Andrés Fernando Gómez Ojeda

Gráfico 3



INTERPRETACIÓN

Según el criterio de los 30 profesionales encuestados, se está afectando el derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y armonía con la naturaleza al no tipificarse el delito de ecocidio.

ANÁLISIS

Este resultado implica que al existir vacíos legales, se permite que se cometan delitos, por lo que debe exigirse que se los tipifique siendo esta una forma de garantizar que se cumplan los derechos del buen vivir consagrados en la Constitución de la República.

4. ¿Cree usted conveniente tipificar el ecocidio como delito en nuestra legislación penal?

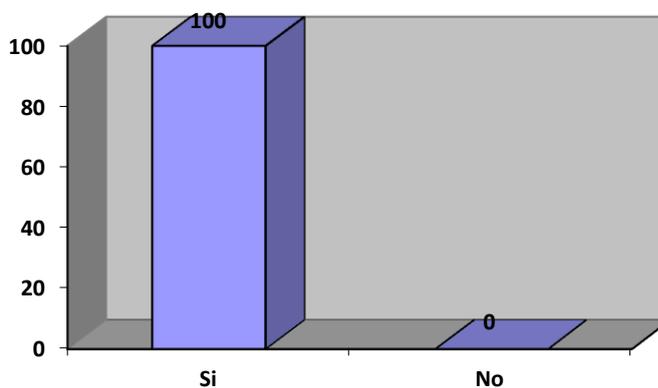
Cuadro 4

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	30	100.00
NO	0	0.00
TOTAL	30	100.00

Fuente: Encuesta directa

Elaborado por: Andrés Fernando Gómez Ojeda

Gráfico 4



INTERPRETACIÓN

El 100% de los profesionales del derecho encuestados, afirman que es importante

tipificar el ecocidio como delito en nuestro Código Integral Penal.

ANÁLISIS

Se entiende por lo tanto, que existe un vacío jurídico al no tener tipificado el ecocidio como delito, que permite que se cometan estos delitos sin las sanciones correspondientes, aunque es muy difícil reparar el daño causado a la naturaleza.

5. ¿Considera usted que el ecocidio puede ser reparado con una sanción?

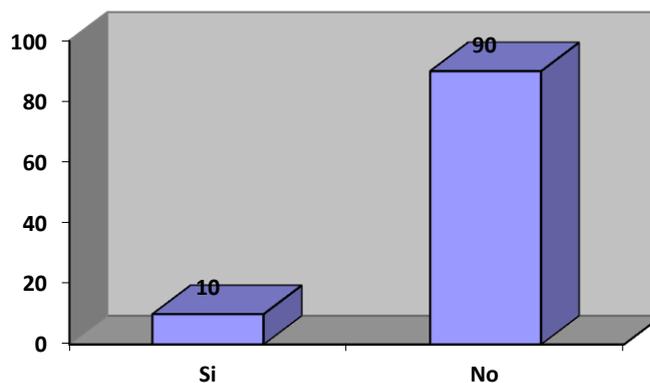
Cuadro 5

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	3	10.00
NO	27	90.00
TOTAL	30	100.00

Fuente: Encuesta directa

Elaborado por: Andrés Fernando Gómez Ojeda

Gráfico 5



INTERPRETACIÓN

De acuerdo al 90% de los encuestados, el delito de ecocidio no puede ser reparado con una sanción, ya que el daño causado por lo general es irreparable e involucra a todo un conglomerado.

ANÁLISIS

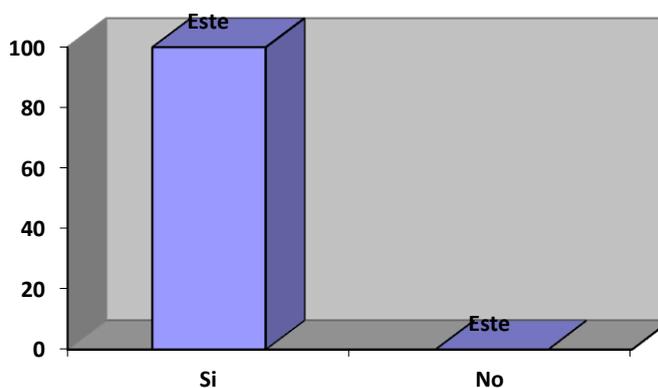
Con esto se indica que el ecocidio, es un delito grave, cuyas consecuencias no pueden ser evaluadas, por lo que la sanción que debe aplicarse a este tipo de actividades, debe ser ejemplarizadora.

6. ¿Cree usted que se debe realizar una reforma al Código Integral Penal en donde se tipifique al ecocidio como delito?

Cuadro 6

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	30	100.00
NO	0	0.00
TOTAL	30	100.00

Gráfico 6



INTERPRETACIÓN

El 100% de los encuestados, contestaron que sí, que se debe dar una reforma al Código Integral Penal, en donde se tipifique el delito de ecocidio.

ANÁLISIS

Es decir que el daño al medioambiente, debe ser sancionado como delito debido a la gravedad que estas actividades implican.

ESTUDIO DE CASOS

Ejemplo de aquello lo podemos constatar en las labores de explotación de hidrocarburos en las provincias amazónicas, en donde debido a las reiteradas omisiones y falta de prevención de riesgos de parte de los operadores estatales o privados se han generado condiciones permanentes de exposición de material tóxico al aire, al suelo y el agua.

Así, en el Juicio Verbal Sumario No. 10/2008 por daños y perjuicios seguido por la señora Rosa Matango Segovia contra Petroproducción, se señala que la empresa estatal ha descuidado totalmente el tratamiento de los desechos tóxicos pues durante todos los años de operación de la mencionada compañía han visto correr agua de color anaranjado y petróleo por su propiedad, debido a que la misma se encuentra a 500 metros aproximadamente de las actividades hidrocarburíferas de Petroproducción, existiendo en el límite de la propiedad de la demandante una piscina de crudo que a pesar de los reclamos presentados para su remediación, la compañía no ha cumplido con los trabajos ni realizó el tratamiento de este crudo.

En el informe pericial presentado el 03 de febrero de 2009 por el Ing. José Pilamunga, perito designado por la Corte Provincial de Justicia de Sucumbíos, dentro

del proceso en referencia, se logró determinar que existe en el área investigada afectación que no ha sido tomada en cuenta y/o reconfirmada, debido a que como se puede apreciar en las fotos pertinentes hay la presencia de crudo líquido, posiblemente debido a derrame ocurrido y que no fue remediado de una manera correcta.

Por lo que se concluye que la contaminación y desatención al tema ambiental está presente.

El área de influencia directa requiere de manera urgente un proceso de rehabilitación y remediación de acuerdo a los resultados de los análisis de laboratorio”

Otro caso que ilustra este apartado, son las actividades de contaminación permanente ocasionadas por la Empresa PERENCO dentro de la Estación Payamino del Bloque 7. Así, dentro del Recurso de Amparo Constitucional presentado por el señor Daniel Jungal y signado con el No. 1409-2007-RA, la Corte Constitucional sostuvo que: consta de autos que la Dirección Nacional de Protección Ambiental, el 08 de junio de 2005, recibió la denuncia de los accionantes, por lo cual la Delegación Regional de Protección Ambiental Amazónica realizó el 16 de julio de 2005, la inspección técnico ambiental en áreas de la asociación Vencedores...de cuyo informe se desprende el oficio No. 839-DINAPA-CSA-0000510137 de 23 de agosto de 2005, disponiendo a PERENCO ECUADOR LIMITED el cumplimiento de ciertos requerimientos...”.

Estas experiencias nos demuestran que los operadores como parte de sus

obligaciones ambientales deben ejecutar actividades de prevención y mitigación del daño, caso contrario serán responsables de forma directa y de distinta naturaleza por los daños ocasionados y serán objeto de sanciones de diversa índole, sin embargo esto no parece incomodar a los operadores, pues ciertamente el sistema sancionatorio ecuatoriano en temas ambientales hasta ahora ha sido muy débil, de modo que los efectos de esas sanciones no han pasado de constituirse en expectativas de cumplimiento que en su mayoría recaen en el ámbito pecuniario sin establecer sanciones no han pasado de constituirse en expectativas de cumplimiento que en su mayoría recaen en el ámbito pecuniario sin establecer sanciones ejemplares y contundentes que estén al nivel de los daños producidos.

7. DISCUSIÓN

7.1.VERIFICACIÓN DE OBJETIVOS

Objetivo General: Realizar un estudio jurídico doctrinario respecto del delito de ecocidio y su tipificación en el Código Penal Ecuatoriano.

Este objetivo está plenamente verificado al realizar la revisión bibliográfica con sus respectivos análisis y criterios de diferentes tratadistas conocedores de la problemática.

Objetivos Específicos

Demostrar que el derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza, se ve afectado porque en la actualidad no se encuentra tipificado el delito de ecocidio en la legislación penal ecuatoriana.

Este objetivo se verificó con la aplicación de encuestas, en cuya pregunta tres se obtiene un resultado del 100% sobre la afectación del derecho a vivir en un ambiente sano que tenemos todos los ecuatorianos.

- Comprobar que la actual normativa que castiga los derechos ambientales en el país es insuficiente para garantizar los derechos ambientales y de las personas

en nuestro país.

- Este objetivo también quedó plenamente verificado con el criterio obtenido en las encuestas, en donde se establece que la normativa vigente no es garantía suficiente para que se respeten los derechos ambientales en el país, por lo que se hace necesario solucionar esta problemática.

Formular una propuesta jurídico-penal que incorpore el delito de ecocidio, en el Código Penal ecuatoriano.

Este objetivo quedará verificado, al presentar la propuesta de reforma jurídica correspondiente al Código Integral Penal.

7.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

- La insuficiencia normativa del actual Código Penal ecuatoriano en relación al delito de ecocidio, ha provocado un total deterioro del medio ambiente.

Esta hipótesis demostró que en el Ecuador, debido a la falta de tipificación del delito de ecocidio, no existe respeto por el medioambiente, y el daño ambiental continúa produciéndose.

7.3. FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA DE LA PROPUESTA

Este es uno de los temas relativamente novedosos de la Constitución, aunque el derecho a vivir en un medio ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación ya constó en la Constitución de 1998, y en algunas leyes especiales como la del Desarrollo Agrícola y Ganadero, y en la de Bosques Protectores, ya se incluían disposiciones tendientes a la protección del medio ambiente.

El Art. 73 de la Constitución de la República del Ecuador expresa “*El Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales.*”

Se prohíbe la introducción de organismos y material genético e inorgánico que puedan alterar de manera definitiva el patrimonio genético nacional”

Las medidas de precaución se encuentran dentro de los derechos de la naturaleza, si la naturaleza sufre daños cualquier persona o colectividad puede demandar a que se cumplan sus derechos, sin embargo estas normativas jurídicas puede ser al mismo tiempo perjudicial para las nacionalidades y pueblos debido a que dependen directamente de la naturaleza en gran parte para poder sobrevivir y esto puede ser tergiversado y demandado por cualquier individuo y causar graves conflictos y contradicciones constitucionales, sin embargo, se resalta que en la Constitución de 1998, también se establecía normas de protección al medio ambiente y a la naturaleza

que al omitirlos podían ser penados.

Todos estos derechos colectivos no son la mera suma de derechos subjetivos individuales, sino que se caracterizan por ser derechos que pertenecen a un grupo sin pertenecer a ninguno de sus miembros en especial; cada miembro es obligado a promover su defensa, que beneficia a todos. Estos derechos son indivisibles entre sus titulares, una eventual división del objeto, hará que los titulares del todo continúen titulares de las partes; no son objeto de alienación, son imprescriptibles, inembargables, no hipotecables e intransferibles.

El principio de se encuentra reconocido en la Constitución de la República del Ecuador, no sólo como un principio fundamental en materia de protección ambiental sino como un principio que se debe observar en otros ámbitos de la gestión pública, como la salud pública, la gestión de sectores estratégicos y prevención de riesgos en general.

En el campo de la gestión ambiental, el Art. 396 de la Constitución de la República del Ecuador establece que: ***“El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que evidencien los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño. En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica de daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas.”***

Los procesos por los cuales se ven afectados los ecosistemas, son muy variados y

muy complejos, vienen desde el simple uso de productos no biodegradables en nuestro uso diario, hasta el uso indiscriminado de pesticidas para exterminar plagas en los cultivos, que paradójicamente son necesarios para prolongar la existencia de la vida humana.

8. CONCLUSIONES

- Existe un vacío legal en nuestra legislación penal, debido a la no tipificación del ecocidio como delito.
- El daño ambiental en el Ecuador, no ha logrado ser desacelerado, debido a la falta de sanciones severas que vayan en equidad con el daño causado.
- La actual normativa vigente en nuestra legislación, para evitar los daños ambientales no es suficiente, lo cual no garantiza el derecho a vivir en un ambiente sano que tenemos todos los ecuatorianos.
- Los delitos causados a la naturaleza y al medioambiente, son irreparables, por lo que se considera que ninguna sanción puede lograr reparar los daños causados.
- Se considera que se debe realizar reformas al Código Integral Penal Ecuatoriano, en donde se tipifique el ecocidio como delito y así poder sancionarlo de forma adecuada.

9. RECOMENDACIONES

- Que en la Asamblea Nacional, se haga una discusión para conocer los efectos del daño ambiental y así poder considerarlo como delito
- Que los órganos encargados de vigilar el cumplimiento de las normas establecidas en la legislación ecuatoriana, investiguen y juzguen los actos de daño ambiental.
- Que se fijen sanciones severas y que estén acordes al daño causado al medioambiente, para de esta manera resarcir en parte el perjuicio ocasionado ya que este por lo general es invaluable.
- Que la Asamblea Nacional realice una reforma al Código Integral Penal, para tipificar y sancionar el delito de ecocidio.

9.1. PROPUESTA DE REFORMA JURÍDICA

ASAMBLEA NACIONAL DEL ECUADOR

Considerando:

Que Preservar el equilibrio ecológico es obligación y responsabilidad de todos, por su indudable trascendencia es de interés mundial, pues todos convivimos nos relacionamos e interrelacionamos en la naturaleza plantas, animales y humanos, todos ocupan un espacio importante y desempeñan una labor muy específica para que este equilibrio sea sano.

Que el Art. 14 de la Constitución de la República del Ecuador reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

Que el Art. 400 de la Constitución de la República del Ecuador, garantiza que el estado ejecutará la soberanía sobre la biodiversidad, cuya administración y gestión se realizará con responsabilidad intergeneracional.

Se declara de interés público la conservación de la biodiversidad y todos sus componentes, en particular la biodiversidad agrícola y silvestre y el patrimonio

genético del país.

Que el delito de ecocidio no se encuentra tipificado en el Código Integral Penal Ecuatoriano,

En uso de las atribuciones que le confiere el Art. 120 de la Constitución de la República, expide, la siguiente:

LEY REFORMATORIA AL CÓDIGO INTEGRAL PENAL

Art. 1.- A continuación del Art. 248 del Código Integral Penal, insertar el siguiente:

Art.—Se considerará ecocidio a cualquier daño masivo o destrucción [ambiental](#) de un territorio determinado de tal magnitud que ponga en peligro la supervivencia de los habitantes de dicho territorio.

Art.—La persona o personas responsables del hecho descrito en el artículo anterior, sean estas, personas naturales o públicas, será sancionada con reclusión mayor ordinaria de dieciséis a veinticinco años de prisión y multa igual al avalúo del daño causado.

Art. Final: La presente Ley Reformatoria al Código Penal, entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en el Distrito Metropolitano de Quito en la Sala de sesiones de la Asamblea Nacional a los... del mes de... del años 2015

PRESIDENTE

F.....

SECRETARIO

F.....

10. BIBLIOGRAFÍA

- AGUIRRE QUINDE, Eli y otros: reajustes y Conflictos en los Contratos Públicos, Corporación Editora Nacional, Universidad Simón Bolívar, Serie 15, Quito - Ecuador, 2001
- BUNGE GUERRICO, Hugo, Minería y Petróleo, Editor Abeledo Perrot, Buenos Aires, Argentina
- CABANELLAS, Guillermo: Diccionario Jurídico Elemental, Editorial Heliasta, Buenos Aires - Argentina, 1998.
- CABANELLAS, Guillermo, Diccionario Enciclopédico de Derecho Usual, Editorial HELIESTA, Buenos Aires, Argentina, 1982.
- CODIGO PENAL, Corporación de Estudios y Publicaciones, Legislación Codificada, Quito - Ecuador, 2012
- CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, Corporación de Estudios y Publicaciones, Quito - Ecuador, 2012
- DROMI, Roberto: Derecho Administrativo, Buenos Aires, Ediciones Ciudad Argentina, 1995, p. 765
- ESPINOSA MERINO, Galo: La Mas Practica Enciclopedia Jurídica, Volumen I y II, Vocabulario Jurídico, Editorial Instituto de Informática Legal, Quito - Ecuador, 1986
- FERRAJOLI, Luigi: Neo constitucionalismo, Editorial Trota, Cuarta Edición, Madrid - España, 2009
- GUTIERREZ PEREZ, José A, Educación Ambiental, fundamentos teóricos. Propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares

Ed. La Muralla. S.A. Tomo 1

- MANCHENO, German Practica del Derecho Ambiental en el Ecuador, primera Edición, año 2005
- MEZGER, Edmundo.- Derecho Penal, Tomo 1, Parte General, Editorial bibliográfica Argentina, 1958
- MIR PUIG, Santiago: Derecho Penal, Parte General, yo edición, Editorial Reppertor, Barcelona
- PADILLA HERNÁNDEZ, Eduardo, Tratado de Derecho Ambiental, Ediciones Librería Profesional, Primera Edición, Santa Fe de Bogotá - Colombia, 1999.
- OSSORIO, Manuel: Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas Sociales, Editorial Heliasta, Buenos Aires - Argentina, 2008.
- SANCHEZ ESTRADA, Laureano, Legislación de los Recursos Naturales, Editora Facultad de Jurisprudencia de la Universidad Estatal de Guayaquil.

11.ANEXOS

11.1. Proyecto de tesis



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA

CARRERA DE DERECHO

TEMA:

**“INCORPORACIÓN DEL ECOCIDIO COMO
DELITO EN EL CÓDIGO PENAL
ECUATORIANO”**

**PROYECTO DE TESIS
PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL GRADO DE ABOGADO**

AUTOR:

Andrés Fernando Gómez Ojeda

1859
LOJA – ECUADOR
2014

1. TEMA

“INCORPORACIÓN DEL ECOCIDIO COMO DELITO EN EL CÓDIGO PENAL ECUATORIANO”

2. PROBLEMÁTICA:

El neologismo ecocidio se define como deterioro del medio ambiente y recursos naturales como consecuencia de la acción directa o indirecta del ser humano sobre los ecosistemas. Además se debe entender que la destrucción del medio ambiente debe ser masiva, debido a la actividad industrial, minera y todas aquellas que implican la contaminación del medio ambiente a gran escala, dañando de esta manera ecosistemas completos.

La Constitución de la República del Ecuador, en su Artículo 66 numeral 27, reconoce y garantizará a la personas el derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza. De igual forma en su Art. 83, numeral 6, expresa que son deberes de las ecuatorianas y ecuatorianos, sin perjuicio de otros previstos en la Constitución y la Ley, respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos de modo racional, sustentable y sostenible.

Ahora bien, al analizar el Código Penal, observamos que no encontramos al delito d ecocidio tipificado de forma autónoma en nuestra legislación, pues, la inclusión de los delitos contra el medio ambiente, previstos en el Título V, Capítulo XA (X.1)

constituye un avance dentro de la legislación penal ecuatoriana, sin embargo, el delito de daño no es suficiente, porque de poco sirve un derecho que empieza a operar cuando el daño ya está producido y muchas veces es irreversible.

Lo correcto sería penalizar los actos anteriores al hecho delictivo, es decir, incorporar un delito de peligro, lo cual permitiría tutelar el bien jurídico medio ambiente en toda su magnitud. Esta ineficiencia de la normativa, demuestra la urgencia de reformar la ley incluyendo un tipo universal que abarque el daño masivo ambiental, a través, del reconocimiento del ecocidio como delito dentro de nuestra legislación.

3. JUSTIFICACIÓN:

La investigación jurídica de la problemática se inscribe, académicamente, dentro del Área del Derecho Penal, principalmente en el Derecho Penal Sustantivo; por tanto, se justifica, en cuanto cumple la exigencia del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Laja, que regula la pertinencia del estudio jurídico con aspectos inherentes a las materias de Derecho Positivo, para optar por el grado de Licenciado en Jurisprudencia.

De otra parte en lo sociológico, se propone demostrar la necesidad de la tutela del Estado en la protección de bienes jurídicos fundamentales de las como el derecho al medio ambiente. Dicha protección es única y exclusiva del Estado a través del Sistema Penal y la punición de tales conductas, pues, el derecho de castigar los

delitos le compete solamente al Estado.

Se deduce por tanto que la problemática tiene importancia y trascendencia social y jurídica para ser investigada, en procura de medios alternativos de carácter jurídico-penal que la prevengan y controlen en sus manifestaciones.

Con la aplicación de métodos, procedimientos y técnicas será factible realizar la investigación socio-jurídica de la problemática propuesta, en tanto existen las fuentes de investigación bibliográfica, documental y de campo que aporten a su análisis y discusión; pues, se cuenta con el apoyo logístico necesario y con la orientación metodológica indispensable para su estudio causal explicativo y crítico y sus efectos socio-jurídicos.

4. OBJETIVOS

General

Realizar un estudio jurídico doctrinario respecto del delito de ecocidio y su tipificación en el Código penal ecuatoriano.

Específicos

- Demostrar que el derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza, se ve

afectado porque en la actualidad no se encuentra tipificado el delito de ecocidio en la legislación penal ecuatoriana.

- Comprobar que la actualidad normativa que castiga los derechos ambientales en el país es insuficiente para garantizar los derechos ambientales y de las personas en nuestro país.
- Formular una propuesta jurídico-penal que incorpore el delito de ecocidio, en el Código Penal ecuatoriano.

5. HIPÓTESIS.

La insuficiencia normativa del actual Código Penal ecuatoriano en relación al delito de ecocidio, ha provocado un total deterioro del medio ambiente.

6. MARCO TEÓRICO

El Ecocidio es la destrucción masiva del medio ambiente, por la actividad industrial, minera y todas aquellas que implican la contaminación del medio ambiente a gran escala, dañando de esta manera ecosistemas completos.

El origen de la palabra Ecocidio "proviene desde hace unos 40 años, en la primera Cumbre Ambiental de Naciones Unidas en Estocolmo, Suecia, cuando el primer ministro sueco Olof Palme, le reprochó a Estados Unidos,

respecto al uso de los productos químicos defoliadores durante la guerra de Vietnam como el agente naranja, fabricado por la empresa Monsanto, que causó daños irreversibles, destruyendo bosques tropicales y la contaminación de los cuerpos de agua, además del uso de armas químicas como el napalm, contra la población indefensa.

Todo esto provocó que la ciudadanía tomara conciencia sobre la situación que se estaba viviendo en ese país; para que se crearan tribunales internacionales para analizar y sancionar los impactos ambientales de estos agentes biológicos y químicos sobre los ecosistemas".

Aunque la palabra Ecocidio no resulte, tal vez, atractiva, es una expresión muy acertada y de enorme trascendencia porque "alude a los sistemas de mantenimiento de la vida y hace referencia a aquello que provoca su muerte."? Es un término similar al genocidio y por su etimología se remonta al siglo XX.

La etimología de la palabra Ecocidio deriva de Eco, del griego Oixo que significa casa, morada o ámbito vital; y de Cidio, del latín -cidlum, de la raíz de caedére, matar que significa acción de matar; y al analizarla en conjunto, significa Acción de matar el ámbito vital o acción de matar al medio ambiente.

Es un atentado contra la naturaleza que causa la muerte de un ecosistema, o el efecto negativo de una actividad humana y la relación entre los seres vivos y su ecosistema.

También se define como: "La destrucción extensa, daño o pérdida del ecosistema de un territorio dado, ya sea por mediación humana o por otras causas, a un grado tal que el disfrute pacífico por los habitantes de dicho territorio, se ve severamente disminuido.'?"

La definición anterior expresa que en el Ecocidio tiene que haber destrucción extensa, o que se haya causado daño irreparable o la destrucción total de un ecosistema, por medio de la actividad humana o por el suceso de acciones climáticas impredecibles e imposibles de evitar.

De acuerdo a su definición y características el Ecocidio tiene naturaleza jurídica pública porque por una parte pertenece al Derecho Ambiental, debido a que protege los recursos naturales, y por otro lado, pertenece al Derecho Penal por que tipifica una conducta delictuosa con todas las características propias de un delito, y el Derecho Penal es una rama del derecho público que tiende a proteger los derechos individuales y colectivos, a través del poder punitivo atribuido explícitamente al Estado.

Si se toma como un delito ambiental para encontrar la naturaleza jurídica, se podría decir que "El delito ambiental es un delito social, pues afecta las bases de la existencia social económica, atenta contra las materias y recursos indispensables para las actividades productivas y culturales, pone en peligro las formas de vida autóctonas en cuanto implica destrucción de sistemas de relaciones

hombre - espacio."4

Profundizando en el supuesto delito de Ecocidio, es importante señalar que respecto a los delitos ecológicos, el bien jurídico protegido principal, es el medio ambiente y accesoriamente, se desprende que al proteger el medio ambiente estamos protegiendo o tutelando la vida humana.

Cabe recordarse la frase latina: "Ubi hamo, ibi societas, ubi societas, ibi ius", el cual propugna que sin un medio ambiente adecuado, no podría existir vida, sin vida no habría sociedad y sin sociedad no existiría el Derecho, por lo que deducimos que si se cuida y protege el medio ambiente, se cuida y protege la propia existencia del hombre y de todo cuanto existe en nuestro planeta.

Al analizar la Constitución de la República del Ecuador encontramos pasajes en la misma donde se hace referencia al medio ambiente, así encontramos que el Art. 14 señala, "Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados."5

Este es uno de los temas relativamente novedosos de la Constitución, aunque el derecho a vivir en un medio ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación ya constó en la Constitución de 1998, y en algunas leyes

especiales como la del Desarrollo Agrícola y Ganadero, y en la de Bosques Protectores, ya se incluían disposiciones tendientes a la protección del medio ambiente.

Por otro lado en el Art. 66 numeral 27 de la Constitución de la República del Ecuador prescribe: "El derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza". Esta disposición contiene varios elementos, los mismos que contienen metas de aspiración pero difícilmente alcanzables en su plenitud, como por ejemplo, que sea libre de contaminación; se podrá disminuir y controlar ésta, más no eliminarla.

Este tema del ambiente, es uno que se repite en varios pasajes de la Constitución vigente, que da una gran relevancia a la naturaleza en general.

El Art. 73 de la Constitución de la República del Ecuador expresa "El Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales. Se prohíbe la introducción de organismos y material genético e inorgánico que puedan alterar de manera definitiva el patrimonio genético nacional".

Las medidas de precaución se encuentran dentro de los derechos de la naturaleza, si la naturaleza sufre daños cualquier persona o colectividad puede demandar a que se cumplan sus derechos, sin embargo estas normativas jurídicas puede ser al mismo tiempo perjudicial para las nacionalidades y pueblos debido a que

dependen directamente de la naturaleza en gran parte para poder sobrevivir y esto puede ser tergiversado y demandado por cualquier individuo y causar graves conflictos y contradicciones constitucionales, sin embargo, se resalta que en la Constitución de 1998, también se establecía normas de protección al medio ambiente y a la naturaleza que al omitirlos podían ser penados.

Todos estos derechos colectivos no son la mera suma de derechos subjetivos individuales, sino que se caracterizan por ser derechos que pertenecen a un grupo sin pertenecer a ninguno de sus miembros en especial; cada miembro es obligado a promover su defensa, que beneficia a todos. Estos derechos son indivisibles entre sus titulares, una eventual división del objeto, hará que los titulares del todo continúen titulares de las partes; no son objeto de alienación, son imprescriptibles, inembargables, no hipotecables e intransferibles.

El principio de se encuentra reconocido en la Constitución de la República del Ecuador, no sólo como un principio fundamental en materia de protección ambiental sino como un principio que se debe observar en otros ámbitos de la gestión pública, como la salud pública, la gestión de sectores estratégicos y prevención de riesgos en general.

En el campo de la gestión ambiental, el Art. 396 de la Constitución de la República del Ecuador establece que: "El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que evidencien los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño. En caso de duda sobre el impacto ambiental de

alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica de daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas."8

Los procesos por los cuales se ven afectados los ecosistemas, son muy variados y muy complejos, vienen desde el simple uso de productos no biodegradables en nuestro uso diario, hasta el uso indiscriminado de pesticidas para exterminar plagas en los cultivos, que paradójicamente son necesarios para prolongar la existencia de la vida humana.

Lo que se trata en la presente investigación es que los actos anteriores sean considerados delitos, es decir, incorporar un delito de peligro, lo cual permitiría tutelar el bien jurídico medio ambiente en toda su magnitud. Esta ineficiencia de la normativa, demuestra la urgencia de reformar el Código Penal incluyendo un tipo universal que abarque el daño masivo ambiental, a través, del reconocimiento del ecocidio como delito dentro de nuestra legislación.

Con el delito de ecocidio se crea conciencia del alcance del daño perpetrado a nuestra nación a través de la información de los perjuicios ambientales que hemos vivido, plantea una solución práctica para prevenir el futuro: utilizar el Derecho Penal como herramienta de prevención social, para evitar así, la extinción, no solo de la biodiversidad que nos caracteriza a nivel mundial, sino también la extinción en masa de nuestra especie.

7. METODOLOGÍA

Métodos

En el proceso de investigación socio jurídico se aplicará el método científico, entendido como el camino a seguir para encontrar la verdad acerca de una problemática determinada. Es válida la concretación del método científico hipotético-deductivo para señalar el camino a seguir en la investigación socio-jurídica propuesta; pues, partiendo de las hipótesis y con la ayuda de ciertas condiciones procedimentales, se procederá al análisis de las manifestaciones objetivas de la realidad de la problemática de la investigación, para luego verificar si se cumplen las conjeturas que subyacen en el contexto de la hipótesis, mediante la argumentación, la reflexión y la demostración.

El método científico aplicado a las ciencias jurídicas implica que determinemos el tipo de investigación jurídica que queremos realizar, en el presente caso me propongo realizar una investigación "socio-jurídica", que se concreta en una investigación del Derecho tanto en sus caracteres sociológicos como dentro del sistema jurídico, esto es, relativa al efecto social que cumple la norma o a la carencia de ésta en determinadas relaciones sociales o interindividuales, de modo concreto procuraré establecer el nexo existente entre la violación y el régimen penal.

Procedimientos y técnicas

Serán los procedimientos de observación, análisis y síntesis los que requiere la investigación jurídica propuesta, auxiliados de técnicas de acopio teórico como el fichaje bibliográfico o documental; y, de técnicas de acopio empírico, como la

encuesta.

El estudio de casos judiciales reforzará la búsqueda de la verdad objetiva sobre la problemática. La investigación de campo se concretará a consultas de opción a personas conocedoras de la problemática, previo muestreo poblacional de por lo menos treinta personas para las encuestas; en esta técnica se plantearán cuestionarios derivados de la hipótesis, cuya operativización partirá de la determinación de variables e indicadores.

Los resultados de la investigación empírica se presentaran en tablas, barras o cronogramas y en forma discursiva con deducciones derivadas del análisis de los criterios y datos concretos, que servirán para la verificación de objetivos e hipótesis y para arribar a conclusiones y recomendaciones.

Esquema Provisional del Informe Final

El informe final de la investigación socio-jurídica propuesta seguirá el esquema previsto en el Art. 144 del Reglamento de Régimen Académico que establece resumen en castellano traducido al inglés; Introducción; Revisión de Literatura; Materiales y Métodos; Resultados; Discusión; Conclusiones, Recomendaciones, Bibliografía; y, Anexos.

Sin perjuicio del cumplimiento de dicho esquema, es necesario que en este acápite de metodología, se establezca un esquema provisional para el informe final de la investigación socio-jurídica propuesta, siguiendo la lógica.

En primer lugar se concrete el acopio teórico o Revisión de la Literatura, comprendido: a) Marco Conceptual, del medio ambiente, ecocidio entre otros aspectos; b) un Marco Doctrinario, sobre la problemática; c) Marco Jurídico, iniciando con el análisis de la Constitución de la República del Ecuador, posteriormente el estudio de la legislación penal y finalmente acerca de tipificación de la violación en la legislación penal comparada de Latinoamérica.

En segundo lugar se sistematizará la indagación de campo o el acopio empírico siguiendo el siguiente orden: a) Presentación y análisis de los resultados de la encuestas.

En tercer orden vendrá la discusión de la investigación jurídica con la concreción de: a) Indicadores de verificación de los objetivos; b) contrastación de hipótesis y e) La fundamentación y justificación de la Propuesta de la Reforma Legal.

En cuarto orden realizaré un trabajo de síntesis que se concretará en: a) La deducción de conclusiones y, b) El planteamiento de recomendaciones o sugerencias, entre las que estará la propuesta de reforma legal en relación al problema material de tesis.

g. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

TIEMPO ACTIVIDADES	2013				2014																															
	NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				AGOSTO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
Selección del tema			X	X																																
Presentación y aprobación del tema.					X	X																														
Elaboración del proyecto							X	X																												
Presentación y aprobación del proyecto									X	X	X																									
Investigación de campo													X	X	X	X																				
Comprobación de hipótesis																	X	X	X	X																
Elaboración del informe																					X	X	X	X												
Redacción final del informe.																									X	X	X	X								
Calificación privada de la tesis																													X	X	X	X				
Defensa y sustentación pública																																	X	X		

9. PRESUPUESTO y FINANCIAMIENTO.

Recursos Humanos

Director de Tesis: Por designar

Encuestados: 30 personas seleccionadas por muestreo.

Postulante: Andrés Fernando Gómez Ojeda

Recursos Materiales y Costos

Recursos Materiales	Valor
Libros	150.00
Separatas de texto	30.00
Hojas	50.00
Copias	150.00
Internet	20.00
Levantamiento de texto, impresión y encuadernación	300.00.
Transporte.	50.00
Imprevistos	200.00
TOTAL	950,00

Financiamiento

Los costos que demande la investigación serán asumidos en su totalidad por el autor

10 BIBLIOGRAFÍA

- AGUIRRE QUINDE, Eli y otros: reajustes y Conflictos en los Contratos Públicos, Corporación Editora Nacional, Universidad Simón Bolívar, Serie 15, Quito - Ecuador, 2001
- BUNGE GUERRICO, Hugo, Minería y Petróleo, Editor Abeledo Perrot, Buenos Aires, Argentina
- CABANELLAS, Guillermo: Diccionario Jurídico Elemental, Editorial Heliasta, Buenos Aires - Argentina, 1998.
- CABANELLAS, Guillermo, Diccionario Enciclopédico de Derecho Usual, Editorial HELIESTA, Buenos Aires, Argentina, 1982.
- CODIGO PENAL, Corporación de Estudios y Publicaciones, Legislación Codificada, Quito - Ecuador, 2012
- CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, Corporación de Estudios y Publicaciones, Quito - Ecuador, 2012
- DROMI, Roberto: Derecho Administrativo, Buenos Aires, Ediciones Ciudad Argentina, 1995, p. 765
- ESPINOSA MERINO, Galo: La Mas Practica Enciclopedia Jurídica, Volumen I y II, Vocabulario Jurídico, Editorial Instituto de Informática Legal, Quito - Ecuador, 1986
- FERRAJOLI, Luigi: Neo constitucionalismo, Editorial Trota, Cuarta Edición, Madrid - España, 2009
- GUTIERREZ PEREZ, José A, Educación Ambiental, fundamentos teóricos. Propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares

Ed. La Muralla. S.A. Tomo 1

- MANCHENO, German Practica del Derecho Ambiental en el Ecuador, primera Edición, año 2005
- MEZGER, Edmundo.- Derecho Penal, Tomo 1, Parte General, Editorial bibliográfica Argentina, 1958
- MIR PUIG, Santiago: Derecho Penal, Parte General, yo edición, Editorial Reppertor, Barcelona
- PADILLA HERNÁNDEZ, Eduardo, Tratado de Derecho Ambiental, Ediciones Librería Profesional, Primera Edición, Santa Fe de Bogotá - Colombia, 1999.
- OSSORIO, Manuel: Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas Sociales, Editorial Heliasta, Buenos Aires - Argentina, 2008.
- SANCHEZ ESTRADA, Laureano, Legislación de los Recursos Naturales, Editora Facultad de Jurisprudencia de la Universidad Estatal de Guayaquil.

ÍNDICE

PORTADA.....	I
CERTIFICACIÓN.....	II
AUTORÍA.....	III
CARTA DE AUTORIZACIÓN	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
1. TÍTULO	1
2. RESUMEN.....	2
2.1. Abstract.....	4
3. INTRODUCCIÓN	5
4. REVISIÓN DE LITERATURA.....	8
5. MATERIALES Y MÉTODOS	97
6. RESULTADOS.....	100
7. DISCUSIÓN	110
8. CONCLUSIONES	115
9. RECOMENDACIONES.....	116
9.1. Propuesta de reforma	117
10. BIBLIOGRAFÍA	119
11. ANEXOS.....	121
ÍNDICE.....	139