



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA**  
**CARRERA DE DERECHO**

**TÍTULO:**

***“EL EFECTO INVERNADERO GENERADO POR EL USO DE COMBUSTIBLES FÓSILES HA PRODUCIDO AL MEDIO AMBIENTE TERRESTRE EL AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO<sub>2</sub>) EN LA ATMÓSFERA QUE HA AUMENTADO LA TEMPERATURA DE LA TIERRA, POR LO QUE ES NECESARIO REFORMAR LA LEY DE HIDROCARBUROS, Y DE GESTIÓN AMBIENTAL, INCORPORANDO NORMAS QUE REGULEN EL USO Y MANEJO DE ESTOS RECURSOS”***

**TESIS PREVIA A OPTAR  
POR EL TÍTULO DE  
ABOGADA**

**AUTOR:**

Ernesto Sebastián Vera Pérez

**DIRECTOR:**

Ab. PhD. Galo Stalin Blacio Aguirre

LOJA - ECUADOR

2015

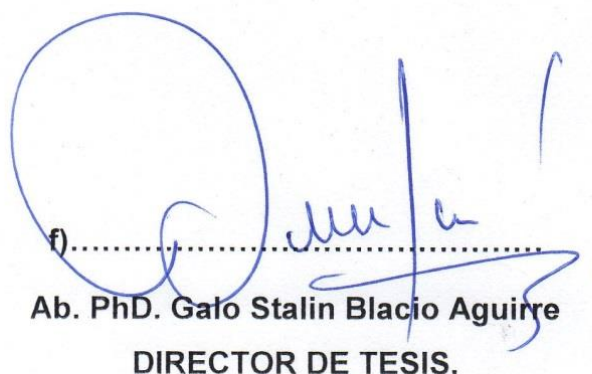
## CERTIFICACION

Ab. PhD. Galo Stalin Blacio Aguirre DOCENTE DE LA CARRERA DE DERECHO DE LA MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.

### **Certifico:**

Que dentro del presente trabajo investigativo intitulado: “LA NECESIDAD DE GARANTIZAR EL DERECHO DE IGUALDAD JURIDICA A FAVOR DE LOS NIÑOS, Y NIÑAS Y ADOLESCENTES, QUE TRABAJAN EN LABORES DOMÉSTICAS POR MEDIO DE REFORMAS AL ART. 265 DEL LEY ORGÁNICA PARA LA JUSTICIA LABORAL Y RECONOCIMIENTO DEL TRABAJO EN EL HOGAR, REGULANDO EL DESPIDO INTEMPESTIVO”, desarrollada por el postulante Santos Toribio Martínez Cuenca, El mismo que ha sido cuidadosamente revisado por el infrascrito director de la investigación, por lo que he podido constatar que cumple con todos los requisitos establecidos por la Universidad Nacional de Loja, por lo que autorizo su presentación

Loja, julio del 2015

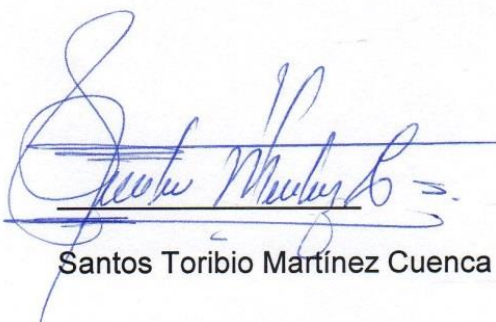
f).....  
  
Ab. PhD. Galo Stalin Blacio Aguirre  
DIRECTOR DE TESIS.

## AUTORÍA

Yo, Santos Toribio Martínez Cuenca declaro ser autor del presente trabajo de Tesis, y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes Jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

**Firma:**



**Autor:**

Santos Toribio Martínez Cuenca

**Cédula:**

0703293654

**Fecha:**

Loja, julio de 2015



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

Yo, Santos Toribio Martínez Cuenca, declaro ser autor(a) de la Tesis titulada: **"LA NECESIDAD DE GARANTIZAR EL DERECHO DE IGUALDAD JURÍDICA A FAVOR DE LOS NIÑOS, Y NIÑAS Y ADOLESCENTES, QUE TRABAJAN EN LABORES DOMÉSTICAS POR MEDIO DE REFORMAS AL ART. 265 DEL LEY ORGÁNICA PARA LA JUSTICIA LABORAL Y RECONOCIMIENTO DEL TRABAJO EN EL HOGAR, REGULANDO EL DESPIDO INTEMPESTIVO"**; Como requisito para optar al 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 21 días del mes de julio del dos mil quince. Firma el autor.

FIRMA: 

AUTOR: Santos Toribio Martínez Cuenca

CÉDULA: 0703293654

DIRECCIÓN: Pichincha Chillotallo-Quitumbe Av. Ernesto Alban y S39B, Lot. 3001, Casa No. Oe757

CORREO ELECTRÓNICO: santos\_cxm@hotmai.com

TELÉFONOS: 3050731 -0993040636

**DATOS COMPLEMENTARIOS:**

DIRECTOR DE TESIS: Ab. PhD. Galo Stalin Blacio Aguirre

TRIBUNAL DE GRADO: Dr. Augusto Astudillo Ontaneda (PRESIDENTE)

Dr. Mg. Marcelo Armando Costa Cevallos

Dr. Mg. Felipe Neptalí Solano Gutiérrez

## **AGRADECIMIENTO**

Uno de los esfuerzos más importantes en nuestra vida es culminar los estudios superiores voy a empezar agradeciéndole a dios por haberme dado fuerza valor para seguir con mis estudios, a mis familiares por el apoyo incondicional día tras día, demostrándome su amor al apoyarme, corrigiéndome mis faltas y celebrando mis triunfos.

A la Universidad Nacional de Loja por haberme permitido superar, a los Directivos de tan prestigiosa institución, al Ab. PhD. Galo Stalin Blacio Aguirre en su calidad de Director del presente trabajo de investigación, por brindarme sus valiosos conocimientos y compartir sus imborrables experiencias.

Finalmente a todas las personas que de una u otra manera contribuyeron con el desarrollo y culminación de la presente Tesis.

El autor

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo lo dedico con inmenso cariño en primer lugar a Dios mi creador, a mis queridos familiares, quienes con sacrificio día a día me apoyaron y me dieron la motivación necesaria para cumplir con éxito mi formación profesional.

El autor

## TABLA DE CONTENIDOS

PORTADA	
CERTIFICACIÓN	
DECLARATORIA DE AUTORIA	
CARTA DE AUTORIZACION DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR	
DEDICATORIA	
AGRADECIMEINTO	
TABLA DE CONTENIDOS	
1. Título	
2. Resumen	
2.1. Abstract	
3. Introducción	
4. REVISIÓN DE LITERATURA	
4.1. MARCO CONCEPTUAL	
4.1.1. Los Recursos Naturales	
4.1.1.1 Recursos Renovables.	
4.1.1.2. Recursos No Renovables.	
4.1.2. El Medio Ambiente	
4.1.3. La Contaminación y sus Efectos.	
4.1.4. Causas de la Contaminación Ambiental.	
4.1.5. Impacto Ambiental	
4.1.6. Constituyentes del Medio Ambiente.	
4.1.7. Efecto Invernadero	
4.1.7.1. Dióxido de Carbono (CO <sub>2</sub> )	
4.1.7.2. Monóxido de carbono (CO)	
4.1.7.3. Metano (CH <sub>4</sub> )	
4.1.7.4. Óxido nitroso (N <sub>2</sub> O)	
4.1.7.5.. Hidrofluorocarbonos (HFC) Perfluorocarbonos (PFC) Hexafluoruro de azufre (SF <sub>6</sub> )	
4.1.8. Causas del efecto invernadero	
4.2. MARCO DOCTRINARIO	
4.2.1. Los combustibles fósiles.	
2.1.2. Impacto ambiental del uso de los combustibles fósiles	
4.2.3. Contaminantes comunes del aire	
4.2.4. Contaminante peligroso del aire	
4.3. MARCO JURIDICO	
4.3.1. COSNTITUCIÓN DEL ECUADOR- NORMATIVA JURIDICA	
4.3.2. Ley de Gestión Ambiental	
4.3.3. Ley de Hidrocarburos	
4.4. LEGISLACION COMPARADA	
4.4.1. La Ley Nro. 2658 de Argentina	
4.4.2. Ley de Medio Ambiente de la República del Salvador	
5. Materiales y Métodos	
5.1. Materiales utilizados	

- 5.2.Métodos
- 5.3.Procedimientos y Técnicas
- 6.Resultados
  - 6.1. Resultado de la aplicación de Encuesta
  - 6.2. Resultado de la aplicación de Entrevista
- 7.Discusión
  - 7.1.Verificación de Objetivos
  - 7.2. Contratación de Hipótesis
  - 7.3. Fundamentación jurídica de la propuesta
- 8.Conclusiones
- 9. Recomendaciones
  - 9.1.Propuesta de Reforma Jurídica
- 10. Bibliografía
- 11. Anexos
  - 11.1.Anexo 1
  - 11.2.Anexo 2

INDICE



## 1. TÍTULO

***“EL EFECTO INVERNADERO GENERADO POR EL USO DE COMBUSTIBLES FÓSILES HA PRODUCIDO AL MEDIO AMBIENTE TERRESTRE EL AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO<sub>2</sub>) EN LA ATMÓSFERA QUE HA AUMENTADO LA TEMPERATURA DE LA TIERRA, POR LO QUE ES NECESARIO REFORMAR LA LEY DE HIDROCARBUROS, Y DE GESTIÓN AMBIENTAL, INCORPORANDO NORMAS QUE REGULEN EL USO Y MANEJO DE ESTOS RECURSOS”***

## 2. RESUMEN

El medio ambiente es el conjunto de todas las cosas vivas que nos rodean. De éste obtenemos agua, comida, combustibles y materias primas que sirven para fabricar las cosas que utilizamos diariamente.

Al abusar o hacer mal uso de los recursos naturales que se obtienen del medio ambiente, lo ponemos en peligro y lo agotamos. El aire y el agua están contaminándose, los bosques están desapareciendo, debido a los incendios y a la explotación excesiva y los animales se van extinguiendo por el exceso de la caza y de la pesca.

Nuestro estado ecuatoriano ha asumido desde su inicio el compromiso de defender el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y el respeto a los derechos de la naturaleza. Estos derechos fueron consagrados en nuestra Constitución de 2008 la cual reconoce los derechos de la naturaleza en su marco constitucional.

Sin embargo en la actualidad se observa en gran escala el uso de combustibles fósiles, derivados del petróleo, como son gasolina, gas, nafta, y esto ha dado como resultado la aparición del efecto invernadero, que se genera por el aumento de la concentración de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) en la atmósfera como producto de la emanación de los gases que expulsan estos derivados, existen ciudades y poblaciones que se han quedado marcadas por el humo del dióxido de carbono, son capas de humo que vuelven negras las paredes y muros, el smog ha contaminado a pueblos

enteros y ha generado enfermedades pulmonares y respiratorias que han afectado la vida de las personas.

Por ello se es necesario que no solamente se plasme el en la Constitución el derecho a la naturaleza y a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, sino además que en otras legislaciones se establezca la forma adecuada para su uso.

## **2.1 ABSTRACT**

The environment is the set of all living things around us. From this we get water, food, fuel and raw materials used to manufacture the things we use daily.

The abuse or misuse of natural resources obtained from the environment, we put in danger and exhausted. The air and water are polluted, forests are disappearing due to fires and overexploitation and animals are becoming extinct by excessive hunting and fishing.

Our Ecuadorian state has taken since its inception committed to defending the right of people to live in a healthy environment and respect for the rights of nature. These rights were enshrined in our Constitution of 2008 which recognizes the rights of nature in its constitutional framework.

However at present observed in large-scale use of fossil fuels, petroleum products such as gasoline, gas, naphtha, and this has resulted in the appearance of the greenhouse, which is generated by increasing the concentration of Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) in the atmosphere as a result of the emission of gases that spew these derivatives, there are towns and cities that have been marked by smoke carbon dioxide, are layers of smoke turned black the walls and walls The smog has contaminated whole villages and generated lung and respiratory diseases that have affected the lives of people.

Therefore it is necessary not only in the Constiitución I molded the right to nature and live in a healthy and ecologically balanced environment, but also in other legislation is established properly use passes.

### 3. INTRODUCCIÓN

Considerando que es de trascendental importancia, el estudio del edio ambiente, derecho de la naturaleza y las garantías constitucionales que concede la carta magna de vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado en armonía con la naturaleza, es necesario que se conozca sobre ello, por este motivo el desarrollo del trabajo, titulado *“EL EFECTO INVERNADERO GENERADO POR EL USO DE COMBUSTIBLES FÓSILES HA PRODUCIDO AL MEDIO AMBIENTE TERRESTRE EL AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO<sub>2</sub>) EN LA ATMÓSFERA QUE HA AUMENTADO LA TEMPERATURA DE LA TIERRA, POR LO QUE ES NECESARIO REFORMAR LA LEY DE HIDROCARBUROS, Y DE GESTIÓN AMBIENTAL, INCORPORANDO NORMAS QUE REGULEN EL USO Y MANEJO DE ESTOS RECURSOS”* el cual está constituido primeramente por un marco teórico, estructurado de la siguiente manera: Morco conceptual: Los Recursos Naturales, Recursos Renovables, Recursos No Renovables, El Medio Ambiente, La Contaminación y sus Efectos, Causas de la Contaminación Ambiental, Impacto Ambiental, Constituyentes del Medio Ambiente, Efecto Invernadero, Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>), Monóxido de carbono (CO), Metano (CH<sub>4</sub>), Óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), Hidrofluorocarbonos (HFC) Perfluorocarbonos (PFC) Hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>), Causas del efecto invernadero.

En el marco doctrinario, encontraremos temas como: Los combustibles fósil, Impacto ambiental del uso de los combustibles fósiles, Contaminantes comunes del aire, Contaminante peligroso del aire.

Continuando con la observación de los ítems consta además de un marco jurídico que está compuesto por la Constitución de la República del Ecuador, la Ley de Gestión Ambiental y la Ley de Hidrocarburos, seguidamente el derecho Comparado de algunos países.

En cuanto a lo relacionado a los materiales y métodos, realizó la distinción de los materiales utilizados en el proceso de la investigación, los métodos maniobrados y los procedimientos y técnicas utilizadas, como las encuestas y la entrevista, con la finalidad de conseguir y obtener los resultados de la propuesta.

En lo concerniente a los resultados de las de las encuestas, luego del acopio de las respuestas obtenida por los treinta encuestados, y cinco entrevistados los datos fueron tabulados aplicando el procedimiento cuantitativo, los mismos que fueron representados en los cuadros correspondientes y los de la encuesta en un análisis recopilado de las respuestas de los entrevistados

Al respecto de la discusión, que constituye uno de los parámetros del esquema del informe de investigación, en esta parte realicé la verificación de los objetivos, la contratación de la hipótesis y la fundamentación jurídica de la propuesta.

Continuando con el esquema de la investigación tenemos las conclusiones, las recomendaciones, como punto último tenemos la propuesta, que luego



de un profundo y minucioso estudio jurídico analítico, me permito presentar las reformas que a mi criterio deben introducirse en el cuerpo legal.

## **4. REVISIÓN DE LITERATURA**

### **4.1. MARCO CONCEPTUAL**

#### **4.1.1. Los Recursos Naturales**

Son los elementos de la naturaleza fundamentales para la vida del ser humano y su desarrollo, se dice que un Estado tiene gran potencia económica cuantos más recursos naturales posee, por ello es importante manifestar que los recursos naturales se clasifican de dos formas, en renovables y no renovables.

##### **4.1.1.1 Recursos Renovables.**

“Son aquellos que tienen la capacidad de regenerarse por procesos naturales y que pueden, también ser mantenidos o incrementados por el manejo que el hombre haga de ellos. A este tipo de recursos pertenece el agua, el suelo, el aire, la energía en todas sus formas, la biomasa constituida por la flora y la fauna, tanto silvestre como doméstica”<sup>1</sup>

Los recursos naturales renovables hacen referencia a recursos bióticos, recursos con ciclos de regeneración por encima de su extracción, el uso excesivo del mismo lo puede convertir en un recurso extinto, bosques, pesquerías, etc. no limitados, luz solar, mareas, vientos, etc.

Además entre estos recursos renovables, tenemos los vegetales (flora), los animales (fauna), los suelos, el agua, el aire. Los recursos agropecuarios constituyen la principal fuente de alimentación del ser humano, igual que los recursos pesqueros o ictiológicos. Estos recursos renovables tienen la característica de no agotarse, siempre y cuando su utilización sea

---

<sup>1</sup> GLOSARIO DE INFOJARDIN – BOTANICA Y MEDIO AMBIENTE, [www.informadin.dim.com](http://www.informadin.dim.com)

científicamente aprovechada, caso contrario ocurre la exterminación como sucede con ciertos animales y vegetales.

#### **4.1.1.2. Recursos No Renovables.**

Un recurso no renovable es aquel que cuando se utiliza no puede volver a producirse, por ejemplo el petróleo. Los inagotables lo serán únicamente si hacemos buen uso de ellos, por ejemplo el agua debería ser inagotable ya que tiene un ciclo por el cual sube a la atmósfera y luego baja, lamentablemente el mal uso que se le ha dado aunado con la tala de bosques ha provocado que en algunas regiones este recurso se esté agotando.

Los recursos naturales no renovables son generalmente depósitos limitados o con ciclos de regeneración muy por debajo de los ritmos de extracción o explotación, minería, hidrocarburos, etc. En ocasiones es el uso abusivo y sin control lo que los convierte en agotados, como por ejemplo en el caso de la extinción de especies

“Los recursos naturales no renovables son aquellos que constituyen depósitos limitados o con posibilidades de renovación por debajo de su explotación por parte de la sociedad”<sup>2</sup>

Entre estos recursos, tenemos los minerales y los hidrocarburos que se agotan lentamente a medida que el ser humano los va explorando, sin que se pueda hacer nada para su renovación. A este grupo pertenecen las minas de oro, hierro, cobre, plata, aluminio, azufre, carbón, entre otros.

---

<sup>2</sup> PALADINES, Agustín; Los Recursos no Renovables del Ecuador; Base para la planificación y ordenamiento; Editorial Universitaria; Universidad Central del Ecuador; Quito-Ecuador; 2005; pag. 27.

#### **4.1.2. El Medio Ambiente**

“En la Teoría general de los sistemas naturales, relacionado con la naturaleza su contenido, un ambiente es un complejo de factores externos que actúan sobre un sistema y determinan su curso y su forma de existencia, un ambiente podría considerarse como un super conjunto, en el cual el sistema dado es un subconjunto. Un ambiente puede tener uno o más parámetros, físicos o de otra naturaleza, además es un sistema dado, que debe interactuar necesariamente con el animal, y es todo aquello que nos rodea y que debemos cuidar para mantener limpia nuestra ciudad, colegio, hogar, etc., en fin todo en donde podamos estar, además es el conjunto de elementos abióticos como energía solar, suelo, agua y aire; y bióticos como organismos vivos que integran la delgada capa de la Tierra llamada biosfera, sustento y hogar de los seres vivos en la cual todos convivimos como seres humanos. Durante su larga historia, la Tierra ha cambiado lentamente, la deriva continental como resultado de la tectónica de placas separó las masas continentales, los océanos invadieron tierra firme y se retiraron de ella, y se alzaron y erosionaron montañas, depositando sedimentos a lo largo de las costas, los climas se caldearon y enfriaron, y aparecieron y desaparecieron formas de vida al cambiar el medio ambiente”<sup>3</sup>

#### **4.1.3. La Contaminación y sus Efectos.**

La contaminación es uno de los problemas más críticos en el mundo y es por ello que ha surgido la necesidad de la toma de la búsqueda de alternativas para su solución. Se tratara lo relacionado con los agentes contaminantes, su origen y las posibles soluciones, con fin de crearle inquietudes que

---

<sup>3</sup> Diccionario de Medio Ambiente, Real Academia Española. Pág. 167. 1998.

favorezcan la toma de conciencia de este problema y en lo posible, el desarrollar actividades en las comunidades que contribuirán con el control de la contaminación de nuestro medio ambiente. Las principales fuentes de contaminación atmosférica son la producción de energía, la calefacción, los automotores, los procesos industriales y la producción de ruidos molestos. Estos procesos generan sustancias químicas on peligrosos efectos sobre la salud. Por ejemplo, los compuestos de azufre causan irritación en la nariz, los ojos y la garganta y producen náuseas, mientras que los óxidos de nitrógeno alteran las vías respiratorias. Asimismo, el monóxido de carbono produce asfixias, enfermedades circulatorias y anemias entre otros síntomas.

Los procesos industriales y de combustión, como el movimiento de los autos con naftas no ecológicas, forman partículas de plomo que quedan suspendidas en el aire y se aspiran en “pequeñas dosis” todos los días. Luego se incorpora a la sangre y al cerebro dificultando el aprendizaje de los chicos y provocando retrasos mentales y problemas de la memoria. Del mismo modo, cuando se encuentran en el aire partículas de amianto, un material utilizado como protector de estufas, secadores de pelo y planchas, entre otros inutiliza de a poco los pulmones y produce cáncer.

#### **4.1.4. Causas de la Contaminación Ambiental.**

Las causa de la contaminación son muchas y como sabemos todas son malignas, es por eso que los principales contaminantes son aquellas provocadas por las emisiones de vehículos y fábricas como podemos ver, ha dejado de ser un problema local o regional, para convertirse en un problema de nivel global ya que al continuar con la emisión de gases contaminantes, tales como el dióxido de carbono, por medio vehicular, quema de

combustibles fósiles o la tala y quema de bosques es muy alarmante, ya que la acumulación de este gas, junto con otros, atrapa la radiación solar cerca de la superficie terrestre, causando un calentamiento global denominado efecto invernadero.

“Las principales causa son las actividades del hombre, en particular, las productivas, incluyendo la explotación de los recursos naturales no renovables como el petróleo o los diversos minerales, la industria en general o la agricultura, sin embargo también puede causar contaminación las actividades no productivas como las que se realiza dentro del hogar o las asociadas con el transporte público.”<sup>4</sup>

Al existir muchas definiciones de contaminación ambiental se puede definir a la presencia de sustancias, organismos o formas de energía en ambientes y bajo condiciones tales, que esas sustancias interfieren con la salud y la comodidad de las personas, dañan los recursos naturales o alteran el equilibrio ecológico de la zona, por lo tanto para que se considere que hay contaminación se debe tomar en cuenta que éste se encuentre, y, hasta cierto punto también de la situación específica o la percepción subjetiva. Dentro de origen de la contaminación ambiental existe también la contaminación debida a sus causas naturales, como las erupciones volcánicas y la erosión, sin embargo en términos generales la contaminación de origen natural nunca es tan grave como la de origen antropogénicas, de la misma manera que sus efectos adversos sobre todo a largo plazo son menores

---

<sup>4</sup> ALBERT, Lilia. Toxicología Ambiental. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Pág. 37. 2009



#### **4.1.5. Impacto Ambiental**

“Por impacto ambiental se entiende el efecto que produce una determinada acción humana sobre el medio ambiente en sus distintos aspectos. El concepto puede extenderse, con poca utilidad, a los efectos de un fenómeno natural catastrófico”<sup>5</sup>

Las intervenciones del hombre en la naturaleza a menudo son peligrosas, en la era tecnológica-industrial han minado progresivamente la estabilidad en los

sistemas naturales de los que depende nuestra propia vida. No admitimos la abundancia de los recursos naturales, la estabilidad del clima, ni la pureza del

aire y el agua, es por ello que, el actual deterioro de los medios naturales se debe al impacto humano.

“Se define como la alteración, modificación o cambio en el ambiente, o en alguno de sus componentes de cierta magnitud y complejidad originado o producido por los efectos de la acción o actividad humana.”<sup>6</sup>

Puedo concluir mencionando que el impacto ambiental es cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso, total o parcialmente resultante de las actividades, productos o servicios de una organización. Es la contaminación, reducción de recursos naturales, efectos de la comunidad “impacto ambiental como cualquier cambio en los aspectos físico-químicos, biológicos, socioeconómicos o culturales del sistema ambiental que sean

---

<sup>5</sup> VALLS, Claudia Florencia; Impacto Ambiental; Editorial Ciencia y cultura; Buenos Aires- Argentina, 2002, pag.86.

<sup>6</sup> Enkerlin, Ernesto C. et al. Ciencia Ambiental y Desarrollo Sostenible. Internacional Thopson Editores, México. 1997

producto de las actividades humanas relacionadas con un proyecto o sus alternativas”<sup>7</sup>

#### **4.1.6. Constituyentes del Medio Ambiente.**

La atmósfera, que protege a la Tierra del exceso de radiación ultravioleta y permite la existencia de vida es una mezcla gaseosa de nitrógeno, oxígeno, hidrógeno, dióxido de carbono, vapor de agua, otros elementos y compuestos, y partículas de polvo. Calentada por el sol y la energía radiante de la Tierra, la atmósfera circula en torno al planeta y modifica las diferencias térmicas. Por lo que se refiere al agua, un 97% se encuentra en los océanos, un 2% es hielo y el 1% restante es el agua dulce de los ríos, los lagos, las aguas subterráneas y la humedad atmosférica y del suelo. El suelo es el delgado manto de materia que sustenta la vida terrestre. Es producto de la interacción del clima y del sustrato rocoso o roca madre, como las morenas glaciares y las rocas sedimentarias, y de la vegetación. De todos ellos dependen los organismos vivos, incluyendo los seres humanos. Las plantas se sirven del agua, del dióxido de carbono y de la luz solar para convertir materias primas en carbohidratos por medio de la fotosíntesis; la vida animal, a su vez, depende de las plantas en una secuencia de vínculos interconectados conocida como red trófica.

#### **4.1.7. Efecto Invernadero**

“El efecto invernadero es la captura de esta radiación infrarroja por ciertos gases de la atmósfera. Este efecto calienta la Tierra, como si todo el planeta estuviera encerrado en un enorme invernadero”<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Umaña, A. "Energía y Evaluación del Impacto Ambiental" coordinados de Planificación Energética A L. de OLADE. 1993

<sup>8</sup> Atkins y Jones Principio de Química. Pag. 560. (2006)

El efecto invernadero es la retención de calor en la baja atmósfera debido a la absorción y a la re-radiación de las nubes y de algunos gases. Es un fenómeno que se basa en principios científicos comprobados. La temperatura media de la superficie terrestre es más caliente de lo que debería ser debido a la presencia de estos gases.

“Las radiaciones de origen solar a la tierra son reflejadas al exterior y otra parte es retenida en el planeta. En la atmosfera gran parte de las radiaciones son absorbidas o reflejadas en la superficie de la tierra y en las nubes. En resumen el efecto invernadero resulta del incremento de temperatura por la retención de gases de efecto invernadero atrapados en la atmosfera. Cuanto mayor sea la cantidad de gases retenidos en la atmosfera, mayor es la energía retenida, lo que impide la salida de las radiaciones que equilibraría la temperatura del planeta.

El agua, el dióxido de carbono, el metano y el óxido nitroso son componentes naturales de la atmósfera. Estos gases tienen la propiedad de absorber parte de la radiación. De modo que, cuando su concentración aumenta, la radiación saliente al espacio exterior es menor y, por lo tanto, aumenta la temperatura que adquiere el planeta”<sup>9</sup>

Se entiende como gases de efecto invernadero aquellos componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropógenos, que absorben y remiten radiación infrarroja. El IPCC (2007), los define como componente gaseoso de la atmósfera, natural o antropógeno, que absorbe y emite radiación en determinadas longitudes de onda del espectro de

---

<sup>9</sup> IPCC, Climate Change: Physical Science Basis, New York, 2007, p.89

radiación infrarroja térmica emitida por la superficie de la Tierra, por la propia atmósfera y por las nubes. Esta propiedad da lugar al efecto invernadero. El vapor de agua (H<sub>2</sub>O), el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), el óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), el metano (CH<sub>4</sub>) y el Ozono (O<sub>3</sub>) son los gases de efecto invernadero primarios de la atmósfera terrestre.

“No obstante, en el Protocolo de Kioto se hace hincapié en los siguientes gases:

- ✓ Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)
- ✓ Monóxido de Carbono (CO)
- ✓ Metano (CH<sub>4</sub>)
- ✓ Óxido nitroso (N<sub>2</sub>O)
- ✓ Hidrofluorocarbonos (HFC)
- ✓ Perfluorocarbonos (PFC)
- ✓ Hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>)

Aunque estos gases son de origen natural, sus emisiones han aumentado de manera dramática en los dos últimos siglos, debido a las actividades humanas. El CO<sub>2</sub>, que es con gran diferencia la fuente más importante, ha crecido aproximadamente un 80 por ciento (un 28 por ciento desde 1990). El metano es la segunda fuente por orden de importancia, seguido del óxido nitroso. Sin una intervención mundial concertada, las emisiones de gases de

efecto invernadero crecerán, según las proyecciones, entre un 25 y un 90 por ciento entre el año 2000 y el 2030; originando cambios de temperatura en el planeta y afectando a la humanidad”<sup>10</sup>.

#### **4.1.7.1. Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>)**

Uno de los impactos que el uso de combustibles fósiles ha producido sobre el medio ambiente terrestre ha sido el aumento de la concentración de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) en la atmósfera. La cantidad de CO<sub>2</sub> atmosférico había permanecido estable, aparentemente durante siglos, pero desde 1750 se ha incrementado en un 30% aproximadamente. Lo significativo de este cambio es que puede provocar un aumento de la temperatura de la Tierra a través del proceso conocido como efecto invernadero. El dióxido de carbono atmosférico tiende a impedir que la radiación de onda larga escape al espacio exterior; dado que se produce más calor y puede escapar menos, la temperatura global de la Tierra aumenta.

El Dióxido de Carbono es procedente de la utilización de combustibles fósiles, se cree que es el responsable del 60% del efecto invernadero. La concentración de dióxido de carbono en la atmósfera ha ido aumentando alrededor de un 0,3% cada año y actualmente es alrededor de un 30% mayor que antes de la revolución industrial. Una característica de este gas es su permanencia en la atmósfera alrededor de 100 años, mientras que la de vapor de agua es de sólo ocho días.

“Un calentamiento global significativo de la atmósfera tendría graves efectos sobre el medio ambiente. “Aceleraría la fusión de los casquetes polares,

---

<sup>10</sup> IPCC, Climate Change: Physical Science Basis, New York, 2007, p.92-93

haría subir el nivel de los mares, cambiaría el clima regional y globalmente, alteraría la vegetación natural y afectaría a las cosechas”<sup>11</sup>

#### **4.1.7.2. Monóxido de carbono (CO)**

“El monóxido de carbono (CO) es un gas inodoro, incoloro e insípido, ligeramente menos denso que el aire, constituido por un átomo de carbono y uno de oxígeno en su estructura molecular. Es producto de la combustión incompleta de algunos procesos industriales y biológicos; generándose principalmente en estufas, chimeneas, incendios, motores de explosión.”<sup>12</sup>

“El monóxido de carbono (CO) es uno de los principales contaminantes del aire, gran parte de la emisión de monóxido de carbono tiene su origen en el empleo de la gasolina como combustible de los vehículos a motor, especialmente en el área urbana. Otras fuentes son la generación de calor y energía, algunos procesos industriales, la incineración de desechos y algunos disolventes de pinturas y desengrasantes que contienen cloruro de metileno son generadores de CO menos habitual.”<sup>13</sup>

“La intoxicación por monóxido de carbono (CO) es un problema de salud pública, todavía poco reconocido. El CO se produce por combustión incompleta de la materia orgánica. La producción endógena de carboxihemoglobina en individuos normales es menor del 1%, aumentando en situaciones de hemólisis aguda hasta un 4 a 6%. La principal fuente de

---

<sup>11</sup> <http://www.monografias.com/trabajos>

<sup>12</sup> Ruiz, M. A. (2011). Determinación de niveles de contaminación por monóxido de carbono en trabajadoras de tortillerías a base de leña de la Ciudad de Guatemala. Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala. Consultado pagina web 18 de julio de 2015

<sup>13</sup> (OPS/OMS, Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud., 1983)



producción de CO es la combustión de máquinas, fundamentalmente automóviles. Otra fuente de contaminación es la combustión del tabaco, reportándose un valor promedio entre 1.5% y 2.5% de CO en el humo de cigarrillo”<sup>14</sup>

Las graves manifestaciones de la intoxicación, en especial la crónica, con exposiciones a niveles muy bajos de CO durante un largo tiempo, también condicionan procesos de envenenamiento crónico, traducido en reducción paulatina de la salud de la población expuesta, tal es el caso de los trabajadores de diversas actividades económicas, entre ellos los individuos expuestos a emisiones de gases automotrices e industriales

#### **4.1.7.3. Metano (CH<sub>4</sub>)**

“El metano es el hidrocarburo alcano más sencillo, cuya fórmula química es CH<sub>4</sub>. Cada uno de los átomos de hidrógeno está unido al carbono por medio de un enlace covalente. Es una sustancia no polar que se presenta en forma de gas a temperaturas y presiones ordinarias. Es incoloro, inodoro e insoluble en agua.

En la naturaleza se produce como producto final de la putrefacción anaeróbica de las plantas. Este proceso natural se puede aprovechar para producir biogás. Muchos microorganismos anaeróbicos lo generan utilizando el CO<sub>2</sub> como aceptor final de electrones.

Constituye hasta el 97 % del gas natural. En las minas de carbón se le llama grisú y es muy peligroso ya que es fácilmente inflamable y explosivo.

---

<sup>14</sup> Téllez, J., Rodríguez,. Contaminación por monóxido de carbono: un problema de salud ambiental 2006 Pag. 108-117.

No obstante en las últimas décadas ha cobrado importancia la explotación comercial del gas metano de carbón, como fuente de energía.

El metano es un gas de efecto invernadero relativamente potente que contribuye al calentamiento global del planeta Tierra ya que tiene un potencial de calentamiento global de 23. Esto significa que en una medida de tiempo de 100 años cada kg de CH<sub>4</sub> calienta la Tierra 23 veces más que la misma masa de CO<sub>2</sub>.

Sin embargo hay aproximadamente 220 veces más dióxido de carbono en la atmósfera de la Tierra que metano por lo que el metano contribuye de manera menos importante al efecto invernadero<sup>15</sup>

#### **4.1.7.4. Óxido nitroso (N<sub>2</sub>O)**

El Óxido Nitroso (N<sub>2</sub>O), es una sustancia química compuesta por 2 átomos de Nitrógeno y 1 átomo de Oxígeno.

El óxido nitroso es un gas volátil, incoloro, con un olor dulce y ligeramente tóxico, que provoca alucinaciones y estado eufórico en la persona, por lo que ha sido comúnmente utilizado como droga en algunos casos

El dióxido nitroso, representa el 6% del efecto invernadero provienen generalmente de las chimeneas de las centrales energéticas de utilizan el carbón, de los tubos de escapes de los automóviles, y de la acción de fertilizantes, nitrogenados que se utilizan en agricultura.

---

<sup>15</sup> <https://es.wikipedia.org/wiki/Metano>

#### **4.1.7.6. Hidrofluorocarbonos (HFC) Perfluorocarbonos (PFC) Hexafluoruro de azufre (SF6)**

Estos gases contribuyen al efecto invernadero con el 20% restante. La intensificación del efecto invernadero por el incremento de las concentraciones de los gases que lo producen, provoca un calentamiento adicional de la atmósfera baja y de los océanos y funde el hielo de los glaciares y los casquetes polares. Este proceso es muy lento y parece irreversible, con lo cual se estaría generando un cambio climático de difícil control.

#### **4.1.8. Causas del efecto invernadero**

Los gases responsables de este efecto son principalmente el dióxido de carbono y el metano. Estos gases, junto a otros, han existido desde los orígenes de la Tierra. Pero su presencia en la atmósfera empezó a multiplicarse durante la Revolución Industrial, momento en el que los avances tecnológicos obligaron al uso de combustibles fósiles. A partir de entonces, esta dinámica no ha hecho más que incrementarse, alcanzando un 35% más de dióxido de carbono que en los niveles pre-industriales.

La dependencia casi total de un modelo energético basado en el carbón, el gas y el petróleo nos está conduciendo a unas alteraciones en el clima de efectos desastrosos para la vida en el planeta. Las emisiones de gases aumentan en torno al 0,4% anual y seguirán haciéndolo si no modificamos nuestro abastecimiento de energético. El 80% de la energía que utilizamos

en España proviene de combustibles fósiles, y casi toda ella es importada. Si seguimos con esta tendencia estaremos alentando una situación insostenible y cambios irreversibles sobre el clima. Debemos revisar nuestro modelo energético, apostar por las energías renovables y gestionar mejor nuestros recursos energéticos.

## 4.2. MARCO DOCTRINARIO

### 4.2.1. Los combustibles fósiles.

“Son aquellos hidrocarburos encontrados en estado natural, ejemplos, petróleo, carbón, gas natural, y sus derivados”<sup>16</sup>

La quema de combustibles fósiles aumenta el llamado “efecto invernadero”, pues los gases emitidos en esta combustión se acumulan en la atmósfera, creando una capa que impide que los rayos infrarrojos terrestres sean reflejados hacia el universo; por el contrario se reflejan nuevamente hacia nuestro planeta y en consecuencia aumentan gradualmente la temperatura

“Los combustibles fósiles son tres, ***el carbón, el petróleo y el gas natural***; los mismos se formaron hace millones de años a partir de los restos orgánicos dejados por plantas y animales muertos, es decir, durante los miles y miles de años de evolución de nuestro planeta tierra, los mencionados restos de seres vivos que habitaron en él se fueron depositando en mares, lagos y otras aguas y una vez allí fueron oportunamente cubiertos por capas de sedimento, aunque se necesitaron millones de años para que esos restos produjesen reacciones químicas de descomposición y diesen lugar a los mencionados carbón, gas natural y petróleo.”<sup>17</sup>

**El carbón:** “Es un combustible fósil; que se formó hace millones de años por carbonización de material principalmente vegetal (a veces se pueden

---

<sup>16</sup> TEXTO UNIFICADO DE LEGISLACIÓN AMBIENTAL. Corporación de Estudios y Publicaciones. Quito- Ecuador. 2012

<sup>17</sup> <http://www.definicionabc.com/general/combustibles-fosiles.php>.

observar restos de plantas fósiles en el carbón). Este proceso, en ausencia de aire (por degradaciones anaeróbicas), formó azufre, además de carbón de piedra.

Su valor comercial es menor si está acompañado por otros materiales rocosos. La presencia de altas concentraciones de azufre obliga a la instalación de lavadores para retener el dióxido de azufre que se produce en la combustión durante su uso.”<sup>18</sup>

La explotación de carbón de piedra es una de las principales actividades mineras. Se explota en galerías subterráneas o en pozos en superficie. Es un recurso no renovable, pero las reservas alcanzarán para muchos más años que las de petróleo

El carbón ha constituido y aún constituye la materia prima para generar energía. Los procesos industriales involucrados se basan esencialmente en su combustión, lo que implica la emisión a la atmósfera de grandes cantidades de dióxido de carbono, monóxido de carbono y otros tipos de gases residuales que participan en el efecto invernadero, las lluvias ácidas y en general en la contaminación del aire.

**El Petróleo:** “Está compuesto por una mezcla de hidrocarburos, oxígeno, nitrógeno y una pequeña cantidad de azufre. Se trata de un combustible líquido que incluye a todos los combustibles fósiles de hidrocarburos líquidos y puede referirse al crudo o a los productos derivados hechos del petróleo

---

<sup>18</sup> <http://www.cricyt.edu.ar/enciclopedia/terminos/EfecInv.htm>

crudo refinado. Se recupera por medio de la perforación de pozos a través de barreras de roca no porosas, que retienen el petróleo.”<sup>19</sup>

**Gas natural.** “Es una mezcla incolora de gases de hidrocarburos compuesta principalmente de metano; fue el último combustible fósil que se consideró una importante fuente de energía. Es necesario perforar las reservas subterráneas para adquirirlo, y después de ello, se almacena en grandes cavernas para usarlo cuando es necesario.”<sup>20</sup>

### **2.1.2. Impacto ambiental del uso de los combustibles fósiles**

Carbón Tanto la extracción como la combustión del carbón arginina una serie de deterioros medioambientales importantes. El más importante es la emisión a la atmósfera de residuos como el óxido de azufre, óxido de nitrógeno y dióxido de carbono. Estos gases se acumulan en la atmósfera provocando los siguientes efectos:

Efecto invernadero: el aumento del dióxido de carbono hace que la radiación solar entra en la atmósfera atravesando el dióxido sin dificultad; pero cuando el rayo reflejado en la tierra (que emite en infrarrojos) intenta salir, es absorbido por la atmósfera. La consecuencia es el aumento progresivo de la temperatura media.

Lluvia ácida: provocado por los óxidos de azufre y nitrógeno. Estos gases reaccionan con el vapor de agua y, en combinación con los rayos solares, se

---

<sup>19</sup> <http://bioenciclopedia.com/combustibles-fosiles/>

<sup>20</sup> <http://bioenciclopedia.com/combustibles-fosiles/>

transforman en ácidos sulfúrico y nítrico, que se precipitan a la tierra en forma de lluvia.

Deterioro a los Bosques y la consiguiente pérdida de fertilidad de la tierra.

Daño a Ríos: dañando la vida acuática y deteriorando el agua.

Patrimonio arquitectónico: pues ataca la piedra.

Petróleo La extracción de pozos petrolíferos y la existencias de refinerías, oleoductos y buques petroleros, ocasiona los derrames que afectan al suelo (pérdida de fertilidad) y al agua (que afecta a la vida marina, ecosistemas costeros, ..) - Influencia sobre la atmósfera: causando el efecto invernadero y la lluvia por las mismas razones antes expuestas. Además, el monóxido de carbono es sumamente tóxico.

Gas Influencia sobre la atmósfera con efectos similares a los casos anteriores, aunque en menor medida.

#### **4.2.3. Contaminantes comunes del aire**

Contaminantes del aire para los cuales se especifica un valor máximo de concentración permitida, a nivel del suelo, en el aire ambiente, para diferentes períodos de tiempo, según la normativa aplicable.

#### **4.2.4. Contaminante peligroso del aire**

Son aquellos contaminantes del aire no contemplados en las normas de calidad del aire para contaminantes comunes, que pueden presentar una amenaza de efectos adversos en la salud humana o en el ambiente. Algunos



de estos contaminantes, pero que no se limitan a los mismos, son asbesto, berilio, mercurio, benceno, cloruro de vinilo

### **4.3. MARCO JURIDICO**

#### **4.3.1. CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR- NORMATIVA JURIDICA**

Ecuador, como país andino, construye los derechos humanos, económicos, sociales, culturales y ambientales, sobre un concepto y visión del mundo nacido en las antiguas sociedades de la region de los Andes sudamericanos: el Buen Vivir es el Sumak Kawsay, en estas consideraciones es necesario hacer referencia a la Constitución ya que esta es la máxima norma jurídica del Ecuador, entre los artículos que competen para este caso

Art. 3.- Son deberes primordiales del Estado: manifiesta

3.- Defender el patrimonio natural y cultural del país y proteger el medio ambiente.

Art. 14 “Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir (...)”<sup>21</sup>

Art. 15 “El Estado promoverá, en el sector público y privado el uso de tecnologías ambientalmente limpias (...)”

Artículo 83 Num. 6 “Respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible”<sup>22</sup>.

---

<sup>21</sup> CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR.- Corporación de Estudios y Publicaciones. Quito- Ecuador. 2008.

<sup>22</sup> CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR.- Corporación de Estudios y Publicaciones. Quito- Ecuador. 2008.

Artículo 276 Num. 4 Recuperar y conservar la naturaleza y mantener un ambiente sano y sustentable que garantice a las personas y colectividades el acceso equitativo, permanente y de calidad al agua, aire y suelo, y a los beneficios de los recursos del subsuelo y del patrimonio natural.

**Art. 317.-** Los recursos naturales no renovables pertenecen al patrimonio inalienable e imprescriptible del Estado. En su gestión, el Estado priorizará la responsabilidad intergeneracional, la conservación de la naturaleza, el cobro de regalías u otras contribuciones no tributarias y de participaciones empresariales; y minimizará los impactos negativos de carácter ambiental, cultural, social y económico.

**Art. 396.-** “El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten 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 del daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas.

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...”<sup>23</sup>

Artículo 397.- “En caso de daños ambientales el Estado actuará de manera inmediata y subsidiaria para garantizar la salud y la restauración de los ecosistemas. Además de la sanción correspondiente, el Estado repetirá contra el operador de la actividad que produjera el daño las obligaciones que conlleve la reparación integral, en las condiciones y con los procedimientos que la ley establezca. La responsabilidad también recaerá sobre las servidoras o servidores responsables de realizar el control ambiental. Para garantizar el derecho individual y colectivo a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado”<sup>24</sup>

Numeral 2 “Establecer mecanismos efectivos de prevención y control de la contaminación ambiental, de recuperación de espacios naturales degradados y de manejo sustentable de los recursos naturales.

Art.414 “El Estado adoptará medidas adecuadas y transversales para la mitigación del cambio climático, mediante la limitación de las emisiones de gases de efecto invernadero (...)”<sup>25</sup>

Todos estas normativas que establece la Constitución se enmarcan por velar y reconocer de los derechos de la naturaleza y la garantía de un ambiente sano y sostenible, como establece la Constitución, demandan respeto y equilibrio entre los ecosistemas, su gigantesca biodiversidad, sus dinámicas y tiempos. También exigen la valoración de la naturaleza y sus

---

<sup>23</sup> CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR.- Corporación de Estudios y Publicaciones. Quito- Ecuador. 2008.

<sup>24</sup> CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR.- Corporación de Estudios y Publicaciones. Quito- Ecuador. 2008

<sup>25</sup> CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR.- Corporación de Estudios y Publicaciones. Quito- Ecuador. 2008.

funciones, así como el planteamiento de las actividades humanas dentro de los límites biofísicos de los ecosistemas en los territorios, asumiendo responsabilidad con las futuras generaciones.

El funcionamiento de la economía debe minimizar los impactos ambientales y sociales de sus actividades productivas e industriales. Para esto, debe basar su planificación en las capacidades y características de los territorios, para privilegiar las actividades que utilicen el valor de la naturaleza, minimizando y controlando las actividades extractivas, extensivas e intensivas; debe también priorizar una gestión eco-eficiente de los recursos materiales y energéticos, mediante la aplicación de tecnologías y prácticas que posibiliten la integridad de los ecosistemas.

#### **4.3.2. Ley de Gestión Ambiental**

La Ley de Gestión Ambiental, se constituye en la principal normativa ambiental del estado ecuatoriano. Fue publicada en el Registro Oficial No. 245, de 30 de julio de 1999, y posteriormente Codificada el 10 de septiembre de 2004.

Está compuesta por seis Títulos con sus respectivos Capítulos. Tiene 46 artículos, dos disposiciones generales, dos disposiciones transitorias, y una final, que contiene el glosario de definiciones. Respecto al ámbito de aplicación de esta Ley, se establecen algunos ámbitos, que se mencionan a continuación: i) Establece los principios y directrices de la política ambiental; ii) Determina las obligaciones, responsabilidades y niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental; y, iii) Señala los

límites permisibles, controles y sanciones en esta materia. La Ley desarrolla de forma más precisa los derechos ambientales consagrados en la Constitución

Art.2 “La gestión ambiental se sujeta a los principios de solidaridad, corresponsabilidad, cooperación, coordinación, reciclaje y reutilización de desechos, utilización de tecnologías alternativas ambientalmente sustentables y respecto a las culturas y prácticas tradicionales”<sup>26</sup>

Art 9. En este artículo se mencionan las competencias del ministerio del Ramo para este caso el literal de interés es el j que establece lo siguiente: “Coordinar con los organismos competentes sistemas de control para la verificación del cumplimiento de las normas de calidad ambiental referentes al aire, agua, suelo, ruido, desechos y agentes contaminantes”

Capitulo II de la evaluación de impacto ambiental y del control ambiental

Artículo 21.- Los sistemas de manejo ambiental incluirán estudios de línea base; evaluación del impacto ambiental; evaluación de riesgos; planes de manejo; planes de manejo de riesgo; sistemas de monitoreo; planes de contingencia y mitigación; auditorías ambientales y planes de abandono. Una vez cumplidos estos requisitos y de conformidad con la calificación de los mismos, el Ministerio del ramo podrá otorgar o negar la licencia correspondiente.

Artículo. 23.- “La evaluación del impacto ambiental comprenderá: a) La estimación de los efectos causados a la población humana, la biodiversidad,

---

<sup>26</sup> LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL Corporación de Estudios y Publicaciones. Quito- Ecuador. 2004.

el suelo, el aire, el agua, el paisaje y la estructura y función de los ecosistemas presentes en el área previsiblemente afectada; b) Las condiciones de tranquilidad públicas, tales como: ruido, vibraciones, olores, emisiones luminosas, cambios térmicos y cualquier otro perjuicio ambiental derivado de su ejecución; y, c) La incidencia que el proyecto, obra o actividad tendrá en los elementos que componen el patrimonio histórico, escénico y cultura”<sup>27</sup>

Esta norma jurídica no se encuentra establecido sobre la regulación o control de los combustibles fósiles sus derivados.

#### **4.3.3. Ley de Hidrocarburos**

Artículo 7.- Corresponde al Ministro del Ramo someter a consideración del Presidente de la República la política nacional de hidrocarburos, en los siguientes aspectos:

- a) Aprovechamiento óptimo de los recursos de hidrocarburos;
- b) Conservación de reservas;
- c) Bases de contratación para los contratos de prestación de servicios para la exploración y explotación de hidrocarburos que proponga el Comité de Licitaciones;
- d) Comercio exterior de los hidrocarburos;
- e) Bases de contratación que proponga el Comité de Licitaciones;
- f) Inversión de utilidades de los contratistas; y,
- g) Régimen monetario, cambiario y tributario relacionados con los

---

<sup>27</sup> Ley de Gestión Ambiental Corporación de Estudios y Publicaciones. Quito- Ecuador. 2004.

hidrocarburo

ARTÍCULO 11.- La planificación del desarrollo nacional y regional del país deberá incorporar la dimensión ambiental a través de un proceso dinámico permanente y concertado entre las diferentes entidades involucradas en la problemática ambiental.

ARTÍCULO 12.- Son instrumentos básicos de la planificación ambiental. a) La formulación de planes, programas y proyectos a corto, mediano y largo plazo, a nivel nacional, departamental y local. b) El ordenamiento territorial sobre la base de la capacidad de uso de los ecosistemas, la localización de asentamientos humanos y las necesidades de la conservación del medio ambiente y los recursos naturales. c) El manejo integral y sostenible de los recursos a nivel de cuenca y otra unidad geográfica. d) Los Estudios de Evaluación de Impacto Ambiental. e) Los mecanismos de coordinación y concertación intersectorial interinstitucional e interregional. f) Los inventarios, diagnósticos, estudios y otras fuentes de información. g) Los medios de evaluación, control y seguimiento de la calidad ambiental”<sup>28</sup>.

---

<sup>28</sup> Ley de Hidrocarburos, Corporación de Estudios y Publicaciones. Quito- Ecuador. 2012



#### **4.4. LEGISLACION COMPARADA**

##### **4.4.1. La Ley Nro. 2658 de Argentina**

**Artículo 29.-** “Que toda persona física o jurídica, pública o privada, que realice actividades riesgosas para el ambiente, los ecosistemas y sus elementos constitutivos, deberá contratar un seguro de cobertura con entidad suficiente para garantizar el financiamiento de la recomposición del daño que en su tipo pudiere producir; asimismo, según el caso y las posibilidades, podrá integrar un fondo de restauración ambiental que posibilite la instrumentación de acciones de reparación”<sup>29</sup>.

Art.34.-dispone “La creación del Fondo de Compensación Ambiental que será

administrado por la autoridad competente de cada jurisdicción y estará destinado a garantizar la calidad ambiental, la prevención y mitigación de efectos nocivos o peligrosos sobre el ambiente, la atención de emergencias ambientales, asimismo a la protección, preservación, conservación o compensación de los sistemas ecológicos y el ambiente”<sup>30</sup>

##### **4.4.2. Ley de Medio Ambiente de la República del Salvador**

Art. 1.- “La presente ley tiene por objeto desarrollar las disposiciones de la Constitución de la República, que se refieren a la protección, conservación y recuperación del medio ambiente; el uso sostenible de los recursos naturales que permitan mejorar la calidad de vida de las presentes y futuras

---

<sup>29</sup> Ley Nro. 2658 Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación Argentina, VI Foro Iberoamericano de Ministros del Medio Ambiente.

<sup>30</sup> Ley Nro. 2658 Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación Argentina, VI Foro Iberoamericano de Ministros del Medio Ambiente.

generaciones; así como también, normar la gestión ambiental, pública y privada y la protección ambiental como obligación básica del Estado, los municipios y los habitantes en general; y asegurar la aplicación de los tratados o convenios internacionales celebrados por El Salvador en esta materia. Principios de la política nacional del medio ambiente art. 2.- la política nacional del medio ambiente, se fundamentará en los siguientes principios: a) todos los habitantes tienen derecho a un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado. es obligación del estado tutelar, promover y defender este derecho de forma activa y sistemática, como requisito para asegurar la armonía entre los seres humanos y la naturaleza; b) la adaptación al cambio climático deberá planificarse bajo los principios de responsabilidades comunes pero diferenciadas y de aprovechamiento racional con responsabilidad intergeneracional; c) el desarrollo económico y social debe ser compatible y equilibrado con el medio ambiente; tomando en consideración el interés social se deberá asegurar el uso sostenible, disponibilidad y calidad de los recursos naturales, como base de un desarrollo sustentable y así mejorar la calidad de vida de la población; e) es responsabilidad de la sociedad en general, del estado y de toda persona natural y jurídica, reponer o compensar los recursos naturales que utiliza para asegurar su existencia, satisfacer sus necesidades básicas, de crecimiento y desarrollo, así como enmarcar sus acciones, para atenuar o mitigar su impacto en el medio ambiente; por consiguiente se procurará la eliminación de los patrones de producción y consumo no sostenible; sin defecto de las sanciones a que esta ley diere lugar; f) en la gestión de protección del medio ambiente, prevalecerá el principio de prevención y

precaución; g) la contaminación del medio ambiente o alguno de sus elementos, que impida o deteriore sus procesos esenciales, conllevará como obligación la restauración o compensación del daño causado debiendo indemnizar al estado o a cualquier persona natural o jurídica afectada en su caso, conforme a la presente ley; h) la formulación de la política nacional del medio ambiente, deberá tomar en cuenta las capacidades institucionales del estado y de las municipalidades, los factores demográficos, los niveles culturales de la población, el grado de contaminación o deterioro de los elementos del ambiente, y la capacidad económica y tecnológica de los sectores productivos del país; i) la gestión pública del medio ambiente debe ser global y transectorial, compartida por las distintas instituciones del estado, incluyendo los municipios y apoyada y complementada por la sociedad civil, de acuerdo a lo establecido por esta ley, sus reglamentos y demás leyes de la materia; j) en los procesos productivos o de importación de productos deberá incentivarse la eficiencia ecológica, estimulando el uso racional de los factores productivos y desincentivándose la producción innecesaria de desechos sólidos, el uso ineficiente de energía, del recurso hídrico, así como el desperdicio de materias primas o materiales que pueden reciclarse; k) en la gestión pública del medio ambiente deberá aplicarse el criterio de efectividad, el cual permite alcanzar los beneficios ambientales al menor costo posible y en el menor plazo, conciliando la necesidad de protección del ambiente con las de crecimiento económico; l) se potencia la obtención del cambio de conducta sobre el castigo con el fin de estimular la creación de una cultura proteccionista del medio ambiente; m) adoptar regulaciones que permitan la obtención de metas encaminadas a mejorar el

medio ambiente, propiciando una amplia gama de opciones posibles para su cumplimiento, apoyados por incentivos económicos que estimulen la generación de acciones minimizantes de los efectos negativos al medio ambiente; y, n) la educación ambiental se orientará a fomentar la cultura ambientalista a fin de concientizar a la población sobre la protección, conservación, preservación y restauración del medio ambiente.

#### ACTIVIDADES, OBRAS O PROYECTOS QUE REQUERIRÁN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Art. 21.- Toda persona natural o jurídica deberá presentar el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental para ejecutar las siguientes actividades, obras o proyectos:

**e) *Exploración, explotación y procesamiento industrial de minerales y combustibles fósiles.***<sup>31</sup>

---

<sup>31</sup> file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/19980233%20Ley%20Medio%20Ambiente.pdf

## **5. MATERIALES Y MÉTODOS**

Es preciso indicar que para la realización del presente trabajo de Tesis, me serví de los distintos métodos, procedimientos y técnicas que la investigación científica proporciona, o sea, las formas o medios que nos permiten descubrir, sistematizar, enseñar y aplicar nuevos conocimientos, el método científico es el instrumento adecuado que permite llegar al conocimiento de los fenómenos que se producen en la sociedad mediante la conjugación de la reflexión comprensiva y el contacto directo con la realidad objetiva.

### **5.1. Materiales Utilizados**

En la planificación y ejecución de la investigación, utilicé varios materiales entre ellos principalmente los materiales de escritorio y recursos tecnológicos que me permitieron procesar la información obtenida, también debo indicar entre estos materiales los recursos bibliográficos que sirvieron para conceptualizar mi problemática y definir la doctrina que en mi tesis se cita.

Todos los materiales utilizados fueron muy importantes en el desarrollo de mi trabajo investigativo, la tesis de grado.

### **5.2. Métodos**

En este trabajo investigativo me apoyé en el método científico, como el

método general del conocimiento, así como también en los siguientes:

**Inductivo y Deductivo.-** Estos métodos me permitieron, primero conocer la realidad del problema a investigar partiendo desde lo particular hasta llegar a lo general, en algunos casos, y segundo partiendo de lo general para arribar a lo particular y singular del problema, en otros casos.

**Materialista Histórico.-** Me permitió conocer el pasado del problema sobre su origen y evolución y así realizar una diferenciación con la realidad en la que actualmente nos desenvolvemos.

**Descriptivo.-** Este método me comprometió a realizar una descripción objetiva de la realidad actual en la que se desarrolla el problema y así demostrar los problemas existentes en nuestra sociedad.

**Analítico.-** Me permitió estudiar el problema enfocándolo desde el punto de vista social, jurídico; y, analizar así sus efectos.

La investigación realizada es de carácter documental, bibliográfica y de campo y comparativamente para encontrar normas jurídicas comunes en el ordenamiento jurídico nacional e internacional, para descubrir sus relaciones o estimular sus diferencias o semejantes y por tratarse de una investigación analítica apliqué también la hermenéutica dialéctica en la interpretación de los textos que fueron necesarios.

### **5.3. Procedimientos y Técnicas**

Como técnicas de investigación para la recolección de la información utilicé

fichas bibliográficas, fichas mnemotécnicas de transcripción y mnemotécnicas de comentario, con la finalidad de recolectar información doctrinaria, así mismo mantuve una agenda de campo para anotar todos los aspectos relevantes que se pudieron establecer durante la investigación y en la recolección de la información o a través de la aplicación de la encuesta.

La encuesta fue aplicada en un número de treinta a los Abogados en libre ejercicio profesional, por tratarse de reformas legales, para conocer su criterio y para que me den a conocer su perspectiva sobre la temática a investigar y poder desarrollar con normalidad y absoluta profundidad este trabajo.

Finalmente los resultados de la investigación que fueron recopilados durante su desarrollo son expuestos en el informe final el cual contiene la recopilación bibliográfica y análisis de los resultados que fueron expresados mediante cuadros estadísticos; y, culminando este trabajo, realizando la comprobación de los objetivos y la verificación de la hipótesis planteada, para finalizar con las conclusiones, recomendaciones y posteriormente con la elaboración del proyecto de reforma legal.

## 6. RESULTADOS

### 6.1. Resultados de la Aplicación de Encuesta

Con la finalidad de tener un conocimiento real del problema de investigación, y para dar cumplimiento a los requerimientos metodológicos establecidos en la Carrera de Derecho, en la Modalidad de Estudios a Distancia, procedí a la realización de un trabajo investigativo de campo a través de la aplicación de la técnica de la encuesta, instrumento que fue aplicado a treinta Abogados en libre ejercicio profesional y a docentes universitarios fue diseñada en base al problema, los objetivos y la hipótesis constantes en el proyecto de Tesis, por lo que he considerado didáctico presentar la información obtenida utilizando cuadros estadísticos y gráficos que permiten visualizar de mejor forma los resultados obtenidos, para luego analizarlos e interpretarlos.

#### PRIMERA PREGUNTA

**¿Sabe usted que son los combustibles fósiles?**

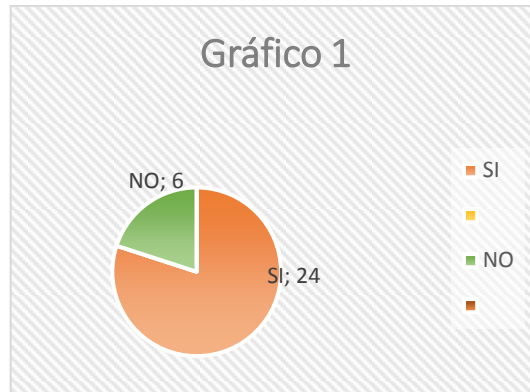
CUADRO 1

INDICADORES	Frecuencia	%
SI	24	80%
NO	06	20%
TOTAL	30	100%

Autor: Ernesto Sebastián Vera Pérez

Fuente: Abogados en libre ejercicio y Docentes Universitarios





## **INTERPRETACIÓN**

Como se advierte en forma meridiana en el cuadro estadístico y gráfico correspondiente, la mayoría de la población investigada 24 profesionales que corresponden al (80%) mencionan que si conocen y 6 profesionales que representan el 20% mencionan que no conocen.

## **ANÁLISIS**

El conocimiento de los Abogados y docente universitarios es general ya que mencionan ellos conocen como combustibles fósiles a aquellos hidrocarburos encontrados en estado natural, ejemplos, petróleo, carbón, gas natural.

## **SEGUNDA PREGUNTA**

**¿Conoce usted sobre El efecto invernadero?**

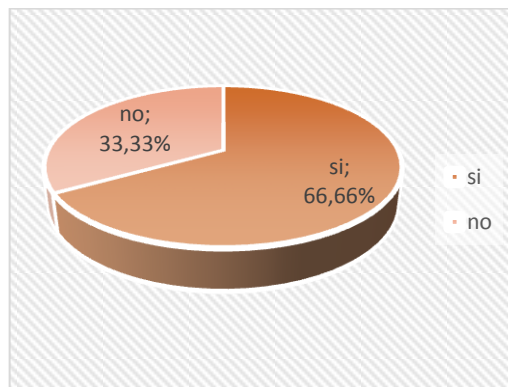
## CUADRO N° 2

INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	20	66.66%
No	10	33.33%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Autor: Ernesto Sebastián Vera Pérez

Fuente: Abogados en libre ejercicio y Docentes Universitarios

## Grafico Nro. 3



### INTERPRETACIÓN:

Del universo encuestado, veinte profesionales que representan el 66.66% manifiestan si conocen; mientras que diez profesionales que representan el 33.33% manifiestan que no

### ANÁLISIS

De lo que los profesionales que mencionaron conocer que es el efecto invernadero, mencionan es que es la retención de calor en la baja atmósfera

debido a la absorción y a la re-radiación de la nubes y de algunos gases. La temperatura media de la superficie terrestre es más caliente de lo que debería ser debido a la presencia de gases.

### TERCERA PREGUNTA

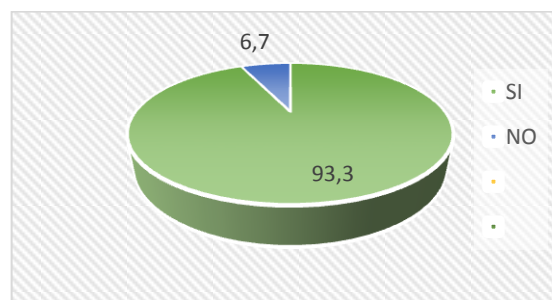
**¿Considera usted que el uso, manejo y expendio de los combustibles de origen fósil y sus derivados como la gasolinas, naftas, diesel, gas y otros similares, que se utilizan en la industria automotriz, eléctrica, laboral y domestica, representan un grave problema de naturaleza ambiental, ya que contaminan y dañan el ambiente y su entorno y esto ha generado una grave contaminación ambiental, que afecta a la vida humana y produce efectos negativos en el entorno?**

**CUADRO Nro. 3**

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Si	28	93.3%
No	02	6.7%
TOTAL.	30	100%

Autor: Ernesto Sebastián Vera Pérez  
Fuente: Abogados en libre ejercicio y Docentes Universitarios

**Grafico Nro. 3**



## INTERPRETACIÓN

Con respecto a esta pregunta debo señalar de treinta personas encuestados, veintiocho, que corresponde al 93.3%, responden que Si; mientras que dos, esto es el, 6.7%, responden que No.

## ANÁLISIS

En esta pregunta la mayoría considera que se genera mucha contaminación por la emisión de gases en el medio ambiente, esto a su vez provoca daño al medio ambiente, a las personas causándoles perjuicios en la salud.

## CUARTA PREGUNTA

**¿ Considera usted que Ley de Gestión Ambiental, de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, así como la Ley de Hidrocarburos, adolecen de insuficiencia jurídica al no contener en su normatividad el control, regulación, manejo y uso de los combustibles de origen fósil?**

### CUADRO 4

INDICADORES	Frecuencia	%
SI	26	87%
NO	04	13%
TOTAL	30	100%

Autor: Ernesto Sebastián Vera Pérez

Fuente: Abogados en libre ejercicio y Docentes Universitarios



## INTERPRETACIÓN

Como observamos en el cuadro y gráfico que anteceden, la mayoría de los Abogados encuestados 26 que representan el (87%), consideran que si es verdad que **la Ley de Gestión Ambiental, de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, así como la Ley de Hidrocarburos, adolecen de insuficiencia jurídica al no contener en su normatividad el control, regulación, manejo y uso de los combustibles de origen fósil**

El otro sector de la población investigada, 4 profesionales que representan el (13%) mencionan que no.

## ANÁLISIS

Los encuestados menciona estas dos normas no mencionan sobre los combustibles fósiles y sus derivados, peor aun regular, controlar su uso.

## QUINTA PREGUNTA

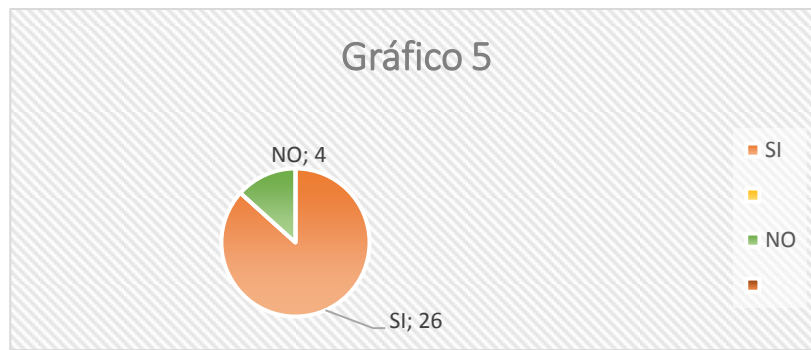
**¿ Cree usted pertinente proponer un proyecto de reformas a la Ley de Gestión Ambiental, y Ley de Hidrocarburos, incorporando normas que regulen el uso, manejo y expendio de los combustibles de origen fósil.?**

## CUADRO 5

INDICADORES	Frecuencia	%
SI	26	87%
NO	04	13%
TOTAL	30	100%

Autor: Ernesto Sebastián Vera Pérez

Fuente: Abogados en libre ejercicio y Docentes Universitarios



## **INTERPRETACIÓN**

Como observamos en el cuadro y gráfico que anteceden, la mayoría de los Abogados encuestados 26 que representan el (87%), consideran que es necesario que se plantee tal reforma

El otro sector de la población investigada, 4 abogados encuestados (13%) opina todo lo contrario, que no se plantee ninguna reforma

## **ANÁLISIS**

Los encuestados sostienen que sería necesario que se realice esta reforma ya que en la actualidad es necesario tratar de prevenir el deterioro del medio ambiente, ya que poco a poco se acelera el calentamiento global y además destruye la capa de ozono a causa del excesivo uso inadecuado del combustible fósil.

## **6.2. RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE ENTREVISTAS**

Conforme lo planteado en el proyecto investigativo estableció que entrevistaría a cinco docentes universitarios involucrados en la problemática,

a continuación de las expuestas en un breve resumen las respuestas que mencionaron.

### **PRIMERA PREGUNTA**

**¿Sabe usted que son los combustibles fósiles?**

**Respuesta:** Los cinco entrevistados han mencionado que los combustibles fósiles son aquellos que tienen su origen en los organismos vivos, especialmente la vegetación. Son aquellos hidrocarburos encontrados en estado natural, ejemplos, petróleo, carbón, gas natural, y sus derivados

### **SEGUNDA PREGUNTA**

**¿Conoce usted sobre el efecto invernadero?**

**Respuesta:** los cinco entrevistados coinciden saber sobre e efectos invernadero y mencionan que es aquel que se produce por la combustión de combustibles fósiles

### **TERCERA PREGUNTA**

**¿Considera usted que el uso, manejo y expendio de los combustibles de origen fósil y sus derivados como la gasolinas, naftas, diesel, gas y otros similares, que se utilizan en la industria automotriz, eléctrica, laboral y domestica, representan un grave problema de naturaleza ambiental, ya que contaminan y dañan el ambiente y su entorno y esto ha generado una grave contaminación ambiental, que afecta a la vida humana y produce efectos negativos en el entorno?**

**Respuesta:** Los entrevistados han coincidido en su totalidad, mencionando que el uso, manejo y expendio de los combustibles de origen fósil y sus derivados, que se utilizan en la industria automotriz, eléctrica, laboral y

domestica, representan un grave problema de naturaleza ambiental, ya que contaminan y dañan el ambiente y su entorno y esto ha generado una grave contaminación ambiental, que afecta a la vida humana.

#### **CUARTA PREGUNTA**

**¿ Considera usted que Ley de Gestión Ambiental, de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, así como la Ley de Hidrocarburos, adolecen de insuficiencia jurídica al no contener en su normatividad el control, regulación, manejo y uso de los combustibles de origen fósil?**

**Respuesta:** Los profesionales conocedores del tema han expresado que ninguna de la dos leyes en su normativa jurídica hace referencia a los combustibles fósiles.

#### **QUINTA PREGUNTA**

**¿ Cree usted pertinente proponer un proyecto de reformas a la Ley de Gestión Ambiental, y Ley de Hidrocarburos, incorporando normas que regulen el uso, manejo y expendio de los combustibles de origen fósil.?**

**Respuesta:** En esta interrogante los profesionales, saben contestar en su mayoría que es necesario tal reforma ya que las dos normas deben ir acorde a lo que establece la Constitución del Ecuador.



## 7. DISCUSIÓN

### 7.1. Verificación de Objetivos

Al desarrollar el presente subcapítulo debo indicar que he culminado con satisfacción mi investigación doctrinaria, jurídica, analítico y comparado, por lo que puedo manifestar que pude verificar positivamente los objetivos planteados al inicio de la presente tesis.

#### **Objetivo General**

Cabe mencionar que el objetivo general fue redactado de la siguiente manera:

- ✓ *Realizar un estudio jurídico-crítico de la Ley de Gestión Ambiental, de la Ley de Prevención y Control de la Contaminación y de la Ley de Hidrocarburos y anexas, de la Constitución de la Republica en torno al derecho a gozar de un ambiente sano y ecológicamente equilibrado*

El estudio jurídico lo realicé al desarrollar el análisis bibliográfico en todos sus parámetros, ya que analizando jurídicamente el régimen constitucional e inclusive internacional que garantiza el derecho a vivir en un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado. Desde el ámbito Constitucional.

Con respecto a los estudios de a las demás normas jurídicas estudie a Ley de Gestión Ambiental, de la Prevención y Control de la Contaminación y de

la Ley de Hidrocarburos, en ellas pude estudiar que en ninguno de sus articulados consta la regulación, control de los combustibles fósiles y sus derivados.

Por lo tanto este objetivo ha sido plenamente verificado tanto por el desarrollo de la revisión de la literatura presentado como por los comentarios que a lo largo del trabajo he ido formulando.

### **Objetivos Específicos**

En lo que respecta a los objetivos específicos, considero adecuado verificar cada uno de ellos, por lo tanto los transcribiré en su orden respectivamente:

- ✓ *Determinar que tanto la Ley de Gestión Ambiental, de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, así como la Ley de Hidrocarburos, adolecen de insuficiencia jurídica al no contener en su normatividad lo relacionado al tema de los combustibles de origen fósil, gasolinas, diesel, naftas y sus efectos en el medio ambiente, normas que regulen el uso y manejo y expendio de estos combustibles.*

Por todo lo estudiado anteriormente en las leyes y en base a todas las consideraciones expuestas por los entrevistados y encuestados ha sido posible la verificación de este objetivo específico, se puede observar que las normas legales no regulan adecuadamente el uso, manejo, de los derivados de los combustibles fosiles. De esta manera se comprueba este objetivo

- ✓ *Demostrar que el uso, manejo y expendio de los combustibles de origen fósil ha generado una grave contaminación ambiental, que afecta a la vida humana y produce efectos negativos en el entorno*

Para la verificación de este segundo objetivo específico planteado, lo puedo verificar con el estudio a la contaminación ambiental que en la actualidad atravesamos a causa de el usos y abuso de una serie de gases, así mismo determinas como afecta a la vida humana y a la naturaleza.

Luego de la aplicación de las encuestas y entrevistas aplicadas a los Abogados en libre ejercicio de la profesión y docentes Universitarios , ya que en la pregunta tres de la encuesta y entrevista la mayoría respondió afirmativamente que generan graves problemas a la salud y al medio ambiente.

Por todo lo estudiado y de acuerdo a las versiones vertidas como autor considero que se ha llegado a la verificación o comprobación de este segundo objetivo planteado en la presente investigación.

El siguiente objetivo propuesto se refiere a:

- ✓ *Revisar bibliografía especializada acerca de la contaminación atmosférica como resultado de la emanación de gases de los combustibles de origen fósil.*

Este objetivo se cumple en el punto 4.2, en el marco doctrinario, en el se estudia todo relacionado a los combustibles fósiles, y lo que provocan en el medio ambiente

El siguiente objetivo propuesto se refiere a:

- ✓ *Proponer un proyecto de reformas a la Ley de Gestión Ambiental, y Ley de Hidrocarburos., incorporando normas que regulen el uso, manejo y expendio de los combustibles de origen fósil.*

Por lo enunciado anteriormente, en la pregunta cinco de la encuesta y entrevista ha sido posible la verificación de este objetivo específico, además a este objetivo se lo pudo comprobar finalmente y de forma categórica, verificarlo aún más, con la formulación de la propuesta jurídica que la incluiré en el punto 9.1 respectivo

## **7.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS**

Terminada la comprobación de los objetivos, me corresponde efectuar lo mismo con la hipótesis planteada la cual quedó estipulada de la siguiente manera:

- ✓ *El uso, manejo y expendio de combustibles de origen fósil, derivados del petróleo; gasolinas, naftas, diesel, gas y otros similares, que se utilizan en la industria automotriz, eléctrica, laboral y domestica, representan un grave problema de naturaleza ambiental, ya que contaminan y dañan el ambiente y su entorno.*

La presente hipótesis se la comprueba mediante el estudio jurídico y doctrinario ya que en el se evidencia que nuestro ordenamiento jurídico no

contempla un adecuada regulación sobre el uso de los combustibles fósiles y de sus derivados, de igual manera se afianza la verificación de la hipótesis al con respuestas de encuestas y entrevistas en la pregunta tres.

### **7.3. FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA DE LA PROPUESTA**

Prevenir, controlar y mitigar la contaminación ambiental, como aporte para el mejoramiento de la calidad de vida, continua siendo sumamente importante para garantizar el derecho humano a vivir en un ambiente sano, pilar fundamental en la sociedad del Buen Vivir.

En un país caracterizado históricamente por un crecimiento desorganizado y por la persistencia de problemas como la contaminación del aire, la contaminación hídrica, la inadecuada disposición y tratamiento de residuos domiciliarios e industriales, entre otros, la reducción, el control y la prevención de la contaminación resultan imprescindibles.

La Constitución de la República del Ecuador, en su Art.72, le reconoce a la naturaleza su derecho a restaurarse; en caso de impacto ambiental, ocasionado por la explotación de recursos naturales no renovables; es evidente que la acción del ser humano sobre el ambiente ha producido una emergencia ambiental planetaria reflejada en problemas como el cambio climático, el agotamiento de la capa de ozono, la extinción de especies y pérdida de la diversidad biológica, la contaminación de la atmosfera, agua y

suelo, la deforestación y la erosión problemas que además responden a un erróneo modelo de desarrollo económico de corto plazo que no respeta los ciclos naturales de restauración; que se encuentran garantizados en la Constitución Ecuatoriana, y que la Legislación Ambiental y la Ley de Hidrocarburos no contempla

## 8. CONCLUSIONES

Luego de culminar la presente tesis, sobre la problemática planteada, he podido llegar a determinar las más relevantes conclusiones:

- El Estado a través de sus normas jurídicas deberá establecer los mecanismos más eficaces para alcanzar una adecuada restauración al medio ambiente por ello adoptará medidas adecuadas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas
- Los combustibles fósiles y extracción genera problemas ambientales y contribuyen al efecto invernadero, la lluvia ácida y alteración de ecosistemas.
- Se entiende como gases de efecto invernadero aquellos componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropógenos, que absorben y remiten radiación infrarroja; la radiación atmosférica es emitida en todas direcciones, en particular hacia la superficie de la tierra, por ello, los gases de efecto invernadero retienen calor en el sistema superficie-troposfera.
- La Constitución de la República del Ecuador ordena que la Ley determine, los mecanismos para la restauración de la naturaleza; sin embargo la falta de mecanismos de restauración ambiental dentro de las demás normas jurídicas; provocan que no exista una verdadera justicia ambiental.

## 9. RECOMENDACIONES

Las principales recomendaciones que se puede hacer en relación con la problemática investigada son las siguientes:

- Que el Estado, a través del Gobierno Nacional, y de la Presidencia de la República, debe emprender un proceso de concientización, y evaluación, tanto a nivel público, como privado, como de los organismos e instituciones del Estado, sobre la necesidad de la eficiente protección de la vida de los seres humanos.
- Que las entidades del Estado, incorporen en sus políticas de desarrollo aspectos relativos al restablecimiento y mantenimiento adecuado de la naturaleza, y garantizar la vida y salud de cada uno de los ecuatorianos.
- Que, los miembros de la Asamblea Nacional, procedan a la revisión de las disposiciones legales concernientes a la conservación y manejo adecuado el medio ambiente, para evitar daños en nuestro ecosistema.
- Que se revise técnicamente cómo esta manejando los combustibles fósiles en el Ecuador, para prevenir daños en la capa de ozono y las contaminaciones ambientales que por estos se producen
- Que se revisen las normas jurídicas de gestión ambiental y ley de hidrocarburos, con la finalidad que se incorpore medidas de prevención y control sobre los combustibles e orígenes fósiles y sus derivados.



## **9.1. PROPUESTA DE REFORMA.**

Con todos los elementos adquiridos mediante la presente investigación puedo realizar la siguiente propuesta de reformas:

### **LA HONORABLE ASAMBLEA NACIONAL**

#### **Considerando:**

Que: Es preciso y urgente establecer una política a nivel nacional, que arbitre las medidas de un justo equilibrio entre su desarrollo y el uso adecuado de los combustibles fósiles y sus derivados.

Que: El ejercicio de los derechos humanos y de la naturaleza es primordial en la planificación nacional del buen vivir, en primer lugar, porque la política pública los garantiza, de acuerdo al marco constitucional.

Que: La Constitución del Ecuador garantiza a las y los ecuatorianos a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado en armonía con la naturaleza.

Que: la Legislación Ambiental y la Ley de Hidrocarburos adolecen de insuficiencia normativa al no determinar una regulación adecuada de los combustibles fósiles y sus derivados

En uso de las atribuciones y deberes de la Asamblea Nacional, específicamente en el Art. 120 numeral 6 de la Constitución de la República

del Ecuador: Expedir, codificar, reformar y derogar las leyes e interpretarlas con carácter generalmente obligatorio.

**Resuelve:**

**EXPEDIR LA SIGUIENTE LEY REFORMATORIA A LA LEY DE  
GESTIÓN AMBIENTAL**

**Agréguese el presente capítulo**

**Capítulo (..)**

**DE LA REGULACION DE LOS COMBUSTIBLES FOSILES Y SUS  
DERIVADOS**

Art. (..) El uso, manejo, expendio, comercialización de los combustibles fósiles serán *controlados* por el Ministerio del Medio Ambiente en forma conjunta con la Agencia de Regulación y Control Minero.

Art. (..) Los impactos ambientales que estos generen en la naturaleza y en la salud y vida de las personas será responsabilidad de la persona encargada.

Art. (..) El Ministerio del Medio Ambiente analizara los impactos ambientales procedentes de los combustibles fósiles

**EXPEDIR LA SIGUIENTE LEY REFORMATORIA A LA LEY DE  
HIDROCARBUROS**

**Capítulo (..) DE LA REGULACION DE LOS COMBUSTIBLES FOSILES Y**

## **SUS DERIVADOS**

Art. (..)El uso, manejo, expendio, comercialización de los combustibles fósiles serán y sus derivados serán regulados por la Agencia de Regulación Control Minero.

Art. (..) El Ministerio del Medio Ambiente será encargado de controlar sobre los impactos ambientales que los combustibles fósiles generen.

**Artículo 2.-**Deróguense todas las normas legales que se opongan a la presente reforma.

La presente Ley Reformatoria a la Ley de Gestión Ambiental, y Ley de Hidrocarburos, entrara en vigencia a partir de su promulgación en el Registro Oficial.

Dado y suscrito en la sede de la Asamblea Nacional, en Quito, Distrito Metropolitano, a los .....del mes de ..... del año dos mil quince.

f.) PRESIDENTE.

f.) SECRETARIO

## 10. BIBLIOGRAFIA

- CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR, Corporación de Estudios y Publicaciones, Quito Ecuador, 2010.
- LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL Corporación de Estudios y Publicaciones, Quito Ecuador, 2004.
- LEY DE HIDROCARBUROS Corporación de Estudios y Publicaciones, Quito Ecuador, 2012
- TEXTO UNIFICADO DE LEGISLACIÓN AMBIENTAL. Corporación de Estudios y Publicaciones. Quito- Ecuador. 2012
- ALBERT, Lilia. Toxicología Ambiental. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.. 2009
- Diccionario de Medio Ambiente, Real Academia Española. 1998
- GLOSARIO DE INFOJARDIN – BOTANICA Y MEDIO AMBIENTE,
- Enkerlin, Ernesto C. et al. Ciencia Ambiental y Desarrollo Sostenible. Internacional Thopson Editores, México. 1997
- IPCC, Climate Change: Physical Science Basis, New York, 2007
- PALADINES, Agustín; Los Recursos no Renovables del Ecuador; Base para la planificación y ordenamiento; Editorial Universitaria; Universidad Central del Ecuador;Quito-Ecuador;2005
- Ruiz, M. A. (2011). Determinación de niveles de contaminación por monóxido de carbono en trabajadoras de tortillerías a base de leña de la Ciudad de Guatemala. Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala. Consultado pagina web 18 de julio de 2015

- Téllez, J., Rodríguez,. Contaminación por monóxido de carbono: un problema de salud ambiental 2006
- Umaña, A.."Energía y Evaluación del Impacto Ambiental" coordinados de Planificación Energética A L. de OLADE. 1993
- VALLS, Claudia Florencia; Impacto Ambiental; Editorial Ciencia y cultura; Buenos Aires- Argentina, 2002,
- (OPS/OMS, Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud., 1983)

PAGINAS WEB//

- [www.informadin.dim.com](http://www.informadin.dim.com).
- <http://www.monografias.com/trabajos>.
- <https://es.wikipedia.org/wiki/Metano>
- <http://www.definicionabc.com/general/combustibles-fosiles.php>.
- <http://www.cricyt.edu.ar/enciclopedia/terminos/Efeclnv.htm>

## 11. ANEXOS

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA  
CARRERA DE DERECHO  
ENCUESTA DIRIGIDA A PROFESIONALES DEL DERECHO**

Dilecto abogado y Docente Universitario mucho agradeceré se sirva contestar la presente encuesta, emitiendo su valioso criterio, la cual me permitirá obtener información para realizar mi tesis de grado, titulada: *“EL EFECTO INVERNADERO GENERADO POR EL USO DE COMBUSTIBLES FÓSILES HA PRODUCIDO AL MEDIO AMBIENTE TERRESTRE EL AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO2) EN LA ATMÓSFERA QUE HA AUMENTADO LA TEMPERATURA DE LA TIERRA, POR LO QUE ES NECESARIO REFORMAR LA LEY DE HIDROCARBUROS, Y DE GESTIÓN AMBIENTAL, INCORPORANDO NORMAS QUE REGULEN EL USO Y MANEJO DE ESTOS RECURSOS”*

**1.- ¿Sabe usted que son los combustibles fósiles?**

**Si**

**No**

**Explique.....**

**2.- ¿Conoce usted sobre El efecto invernadero?**

**Si**

**No**

**Explique.....**

.....

**3.- ¿Considera usted que el uso, manejo y expendio de los combustibles de origen fósil y sus derivados como la gasolinas, naftas, diesel, gas y otros similares, que se utilizan en la industria automotriz, eléctrica, laboral y domestica, representan un grave problema de naturaleza ambiental, ya que contaminan y dañan el**

ambiente y su entorno y esto ha generado una grave contaminación ambiental, que afecta a la vida humana y produce efectos negativos en el entorno?

Si

No

Porque.....

.....

4.-¿ Considera usted que Ley de Gestión Ambiental, de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, así como la Ley de Hidrocarburos, adolecen de insuficiencia jurídica al no contener en su normatividad el control, regulación, manejo y uso de los combustibles de origen fósil?

Si

No

Explique.....

.....

5.-¿ Cree usted pertinente proponer un proyecto de reformas a la Ley de Gestión Ambiental, y Ley de Hidrocarburos, incorporando normas que regulen el uso, manejo y expendio de los combustibles de origen fósil.?

Si

No

Porque.....

.....

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA  
CARRERA DE DERECHO  
ENCUESTA DIRIGIDA A PROFESIONALES DEL DERECHO**

Dilecto abogado y Docente Universitario mucho agradeceré se sirva contestar la presente entrevista, emitiendo su valioso criterio, la cual me permitirá obtener información para realizar mi tesis de grado, titulada: *“EL EFECTO INVERNADERO GENERADO POR EL USO DE COMBUSTIBLES FÓSILES HA PRODUCIDO AL MEDIO AMBIENTE TERRESTRE EL AUMENTO DE LA CONCENTRACIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO2) EN LA ATMÓSFERA QUE HA AUMENTADO LA TEMPERATURA DE LA TIERRA, POR LO QUE ES NECESARIO REFORMAR LA LEY DE HIDROCARBUROS, Y DE GESTIÓN AMBIENTAL, INCORPORANDO NORMAS QUE REGULEN EL USO Y MANEJO DE ESTOS RECURSOS”*

**PRIMERA PREGUNTA**

**¿Sabe usted que son los combustibles fósiles?**

**SEGUNDA PREGUNTA**

**¿Conoce usted sobre El efecto invernadero?**

**TERCERA PREGUNTA**

**¿Considera usted que el uso, manejo y expendio de los combustibles de origen fósil y sus derivados como la gasolinas, naftas, diesel, gas y otros similares, que se utilizan en la industria automotriz, eléctrica, laboral y domestica, representan un grave problema de naturaleza ambiental, ya que contaminan y dañan el ambiente y su entorno y esto ha generado una grave contaminación ambiental, que afecta a la vida humana y produce efectos negativos en el entorno?**

**CUARTA PREGUNTA**

**¿ Considera usted que Ley de Gestión Ambiental, de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, así como la Ley de**



**Hidrocarburos, adolecen de insuficiencia jurídica al no contener en su normatividad el control, regulación, manejo y uso de los combustibles de origen fósil?**

**QUINTA PREGUNTA**

**¿ Cree usted pertinente proponer un proyecto de reformas a la Ley de Gestión Ambiental, y Ley de Hidrocarburos, incorporando normas que regulen el uso, manejo y expendio de los combustibles de origen fósil.?**

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## INDICE

PORTADA

CERTIFICACIÓN

DECLARATORIA DE AUTORIA

CARTA DE AUTORIZACION DE TESIS POR PARTE DEL

AUTOR

DEDICATORIA

AGRADECIMEINTO

TABLA DE CONTENIDOS

1.Título

2.Resumen

2.1.Abstract

3.Introducción

4. REVISIÓN DE LITERATURA

4.1. MARCO CONCEPTUAL

4.2. MARCO DOCTRINARIO

4.3. MARCO JURIDICO

4.4. LEGISLACION COMPARADA

5. Materiales y Métodos

6. Resultados

7. Discusión

8. Conclusiones

9. Recomendaciones

9.1 Propuesta de Reforma Jurídica

10. Bibliografía

11. Anexos

INDICE