



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

**Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Sociales
y Políticas**

Carrera de Derecho

**Trabajo de Titulación previa a la obtención del Título de
Abogadas de los Juzgados y Tribunales de la República**

TEMA:

**“EL DERECHO AMBIENTAL Y SU INCIDENCIA EN EL BUEN VIVIR
EN LA CIUDAD DE GUARANDA PROVINCIA BOLÍVAR.”**

Investigadoras:

**Roxana Nataly Moyano Lucio
Silvia Adriana Pilamunga Chacha**

Tutor del Proyecto de Investigación:

Dr. GONZALO E. NOBOA LARREA

**Guaranda - Ecuador
2016**

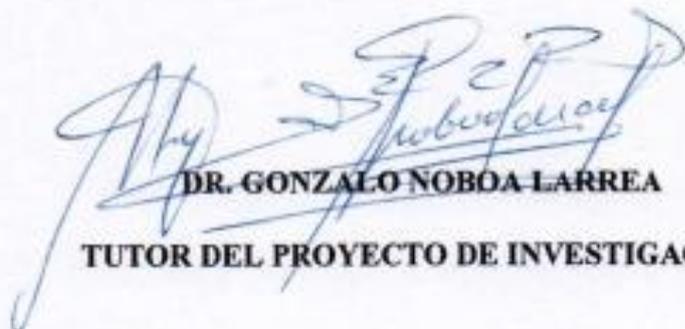
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

Guaranda, 03 de octubre del 2016

DR. GONZALO NOBOA LARREA, Tutor del Proyecto de investigación,

CERTIFICA:

Que el Proyecto de investigación titulado **"EL DERECHO AMBIENTAL Y SU INCIDENCIA EN EL BUEN VIVIR EN LA CIUDAD DE GUARANDA PROVINCIA DE BOLÍVAR"** realizado por las señoritas estudiantes MOYANO LUCIO ROXANA NATALY y PILAMUNGA CHACHA SILVIA ADRIANA, está sujeto a las disposiciones legales de la facultad mediante su unidad de titulación el mismo que ha sido corregido y revisado, por lo que pongo a consideración para los tramites de ley.



DR. GONZALO NOBOA LARREA
TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



Factura: 001-005-000002703

DECLARACION DE AUTORIA

Yo, **MOYANO LUCIO ROXANA NATALY**, portadora de la cedula de ciudadanía, **020201559-0** y **PILAMUNGA CHACHA SILVIA ADRIANA** portadora de la cedula de ciudadanía, **120756956-5**, declaramos libre y voluntariamente que el trabajo del **PROYECTO DE INVESTIGACION** de titulación **"EL DERECHO AMBIENTAL Y SU INCIDENCIA EN EL BUEN VIVIR EN LA CIUDAD DE GUARANDA PROVINCIA DE BOLIVAR"**, siendo las autoras de todo lo que está escrito es bajo nuestra autoría. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo son de nuestra exclusiva responsabilidad.

MOYANO LUCIO ROXANA NATALY

020201559-0

Autoría.

PILAMUNGA CHACHA SILVIA ADRIANA.

120756956-5

Autoría.





Factura: 001-002-000005732



20160201002D00827

DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FIRMAS N° 20160201002D00827

Ante mí, NOTARIO(A) HERNAN RAMIRO CRIOLLO ARCOS de la NOTARÍA SEGUNDA , comparece(n) SILVIA ADRIANA PILAMUNGA CHACHA portador(a) de CÉDULA 1207569565 de nacionalidad ECUATORIANA, mayor(es) de edad, estado civil SOLTERO(A), domiciliado(a) en GUARANDA, POR SUS PROPIOS DERECHOS en calidad de COMPARECIENTE; ROXANA NATALY MOYANO LUCIO portador(a) de CÉDULA 0202015590 de nacionalidad ECUATORIANA, mayor(es) de edad, estado civil SOLTERO(A), domiciliado(a) en SAN MIGUEL, POR SUS PROPIOS DERECHOS en calidad de COMPARECIENTE; quien(es) declara(n) que la(s) firma(s) constante(s) en el documento que antecede RECONOCIMIENTO DE FIRMAS, es(son) suya(s), la(s) misma(s) que usa(n) en todos sus actos públicos y privados, siendo en consecuencia auténtica(s), para constancia firma(n) conmigo en unidad de acto, de todo lo cual doy fe. La presente diligencia se realiza en ejercicio de la atribución que me confiere el numeral noveno del artículo dieciocho de la Ley Notarial -. El presente reconocimiento no se refiere al contenido del documento que antecede, sobre cuyo texto esta Notaria, no asume responsabilidad alguna. - Se archiva un original. GUARANDA, a 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2016, (12:42).

SILVIA ADRIANA PILAMUNGA CHACHA
CÉDULA: 1207569565

MOYANO LUCIO ROXANA NATALY

ROXANA NATALY MOYANO LUCIO
CÉDULA: 0202015590



NOTARIO(A) HERNAN RAMIRO CRIOLLO ARCOS
NOTARÍA SEGUNDA DEL CANTÓN GUARANDA



DEDICATORIA

El presente Proyecto de Investigación; dedico con profundo respeto a mis padres Sr. Duval Moyano y Sra. Genoveva Lucio, por su amor trabajo y sacrificios en todos estos años gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy, es un privilegio ser vuestra hija son los mejores padres del mundo. A mi esposo, Sr. Cristian Alban, por su apoyo, comprensión y amor; a mis hermanos Mariuxi y Elian, por estar presentes en todo momento, a mis sobrinos Francesco y Domenica que son mi motivación y felicidad.

Roxana Nataly

Es un plácido trabajo para quienes siguen nuestro camino, el esfuerzo que empleamos para quienes amamos lo que hacemos, la educación es el arte de aprender amar, querer y a valorar la responsabilidad de los profesores.

Hoy dedico el presente trabajo, a mis queridos padres que son la luz de mi corazón y la línea a seguir en el camino de la vida.

Silvia Adriana

AGRADECIMIENTO

Mi profunda gratitud a la Universidad Estatal De Bolívar por abrir sus puertas y permitirme formar como profesional; a mis docentes y compañeros por haber compartido sus enseñanzas y experiencias, al Divino Niño Jesús por permitirme disfrutar de mi familia, a la vida porque me demuestra lo hermosa que es y lo justa que puede llegar hacer a mis padres por su inmenso amor y por ser los principales promotores de mis sueños, a mi esposo por su apoyo incondicional y confiar en mí, a mis hermanos y sobrinos por su infinita bondad; hago presente mi gran afecto hacia ustedes mi hermosa familia.

Roxana Nataly

Agradezco a las personas quienes me han inculcado en el camino del aprendizaje, a los docentes quienes han compartido sus experiencias y conocimientos para poder ejercer nuestra carrera; agradezco a mis padres quienes han sido el pilar fundamental en el camino de la educación para alcanzar mis metas.

Silvia Adriana

ÍNDICE

CONTENIDOS	PÁG.
PORTADA	I
DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE	IV
RESUMEN	VII
GLOSARIO DE TÉRMINOS	VIII
INTRODUCCIÓN	IX
CAPÍTULO I	
1. Problema	1
.1. Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema	3
1.3 Objetivos de la investigación	4
1.3.1 Objetivo general	4
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.4 Justificación	5
CAPÍTULO II	
1. Marco Teórico	6
2.1 Antecedentes	8
2.2 Fundamentación teórica	9
2.2. 1 Medio ambiente	9
Concepto	9
Origen etimológico	10
Definición	10
Funciones del medio ambiente	11
2.2.2 Degradación del medio ambiente	11
Agricultura y ganadería	11
Pesca	11
Extracción de recursos	11
Industria	11
Producción de energía	12
Urbanización e infraestructuras	12
Guerras	12
2.2.3 Problemas medio ambientales	12
Contaminación	13
Clasificación de la contaminación	13
Contaminación hídrica	13
Contaminación tóxica	14

- Hidrocarburos clorados	14
- Otras sustancias tóxicas	15
- Radiación	16
Contaminación atmosférica	16
- Destrucción de la capa de ozono	17
- Dióxido de carbono	18
- Acidificación	18
Destrucción de los bosques	19
- Deforestación	19
- Consecuencias de la deforestación	19
- Desertificación	21
- Zonas con desertificación	22
Contaminación por basura	22
Efectos	22
- Eliminación de la biodiversidad	23
- Pérdida de tierras vírgenes	25
- Demanda de agua y aire	26
2.2.3 Impacto ambiental	27
Impacto ambiental a nivel mundial	28
Impactos sobre el sector productivo	30
Nueva tecnología, nuevos problemas	30
Riesgos derivados de la contaminación tecnológica	31
Evaluación de impacto ambiental	33
2.2.4 Calentamiento Global	34
2.2.5 Protección del medio ambiente	36
2.2.6 Cambio climático	39
Definición	39
2.2.7 Delito ambiental	40
Consideraciones sobre el tipo penal	45
2.2.8 Doctrina del delito ambiental	45
2.2.9 Elementos constitutivos del delito ambiental	46
2.2.10 Teorías sobre la naturaleza del delito sobre el medio ambiente	47
2.3 Hipótesis	48
2.4 Variables	48
2.4.1 Variable independiente	48
2.4.2 Variable dependiente	48

CAPÍTULO III	
Descripción del trabajo investigativo realizado	49
3.1 Ámbito de estudio	49
3.2 Tipo de investigación	49
Bibliográfica	49
De campo	50
3.4 Métodos, técnicas e instrumentos	50
3.4.1 Métodos	50
Bibliográficos	50
Inductivo	50
Deductivo	50
Analítico	50
Procesamiento y análisis	50
3.4.2 Técnicas	51
Observación	51
Técnicas de gabinete	51
Técnicas de investigación de campo	51
Encuesta	51
3.4.3 Instrumentos	51
3.5 Población y muestra	52
3.5.1 Población o universo	52
Universo poblacional	52
3.5.2 Muestra	53
CAPÍTULO IV	55
Resultados	55
4.1 Presentación de resultados	65
4.2 Beneficiarios del proyecto	65
4.2.1 Beneficiarios directos	65
4.2.2 Beneficiarios indirectos	65
4.3 Impacto de la investigación	65
CONCLUSIONES	66
RECOMENDACIONES	67
BIBLIOGRAFÍA	68
ANEXOS	69

RESUMEN

El presente trabajo investigativo tiene el propósito de realizar un análisis de los Derechos del ciudadano y del Buen Vivir, a manera de preámbulo a su estudio, nos ha resultado indispensable establecer los antecedentes jurídicos previos, con el propósito de realizar un análisis del derecho ambiental y su incidencia en el buen vivir en la ciudad de Guaranda, el daño ambiental y la responsabilidad de los ciudadanos, contra los que han provocado este daño y la reparación del mismo, al reconocer a las personas y colectividades a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantiza la sostenibilidad y buen vivir, podemos determinar su incidencia en el desarrollo de sus vidas es aquí donde su inobservancia provoca la vulneración de derechos constitucionales.

El presente trabajo de titulación está compuesto por los siguientes capítulos. El primero comprende el problema, el planteamiento del problema, formulación del problema, se concluye con los objetivos de la investigación, objetivo general, objetivo específico y justificación. El segundo capítulo contiene el Marco Teórico, que recoge conceptos y criterios sobre las definiciones, importancia y otros elementos relacionados con el Derecho Ambiental y su incidencia en el buen vivir como el origen etimológico, definiciones, la degradación del medio ambiente, los problemas ambientales, la contaminación, la protección del medio ambiente, el delito ambiental, el cambio climático y terminamos con la hipótesis y variables. En el tercer capítulo trata sobre la descripción del trabajo investigativo realizado, el ámbito de estudio, el tipo de investigación, los métodos técnicas e instrumentos. En el cuarto capítulo se desarrolla la investigación de campo y la presentación, interpretación, análisis de los resultados.

Luego del desarrollo de estos cuatro capítulos, se exponen las conclusiones, recomendaciones y finalmente la bibliografía y anexos.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

DEFORESTACIÓN: Es un proceso provocado generalmente por la acción humana, en el que se destruye la superficie forestal. Está directamente causada por la acción del hombre sobre la naturaleza, principalmente debido a las talas o quemadas realizadas por la industria maderera, así como por la obtención de suelo para la agricultura, minería y ganadería.

INCIDENCIA: Cosa que se produce en el transcurso de un asunto, un relato, etc., y que repercute en él alterándolo o interrumpiéndolo.

BIOACUMULACIÓN: En toxicología, **bioacumulación** es el proceso de acumulación de sustancias químicas en organismos vivos de forma que estos alcanzan concentraciones más elevadas que las concentraciones en el medio ambiente o en los alimentos.

ÓRGANOCOLORADOS: Compuestos orgánicos que contienen cloro. La mayoría de los plaguicidas son OC. Son relativamente persistentes y se acumulan en la cadena alimentaria; de algunos se sospecha que causan cáncer y todos, al quemarse, producen dioxinas.

DIBROMOETANO: Un plaguicida prohibido en todas sus formulaciones y usos por ser dañino para la salud humana y el medio ambiente. Solo puede ser utilizado para la investigación o propósitos de laboratorio en cantidades menores a 10 kg.

BIFENILOSPOLICLORADOS: Son una serie de compuestos organoclorados, que constituyen una familia de 209 congéneres, los cuales se forman mediante la cloración de diferentes posiciones del bifenilo, 10 en total; que poseen una estructura química orgánica similar y que se presentan en una variedad de formas que va desde líquidos grasos hasta sólidos cerosos

INTRODUCCIÓN

Las personas y colectividad tenemos derecho a vivir a un ambiente sano y libre de contaminación, teniendo el acceso seguro y permanente, alimentos sanos y libres de contaminación; es indudable los problemas legales que se desprenden por el derecho ambiental y su incidencia en el buen vivir, ha generado nuestro interés para desarrollar esta investigación y lograr determinar la vulneración que son objetos los ciudadanos del cantón Guaranda, la falta de una sanción adecuada para proteger el derecho del buen vivir contemplado en nuestra Constitución ha originado que el derecho humano al agua sea quebrantado, las aéreas contaminadas, cada día va en aumento como tampoco se ha prohíbe la inclusión en las zonas protegidas como los parques, ríos, lagos la quema de los páramos la casa indiscriminada de animales, la contaminación es global y nuestro cantón no tiene un mecanismo de control adecuado para su protección de la Pacha Mama.

Se debe definir la problemática desde el punto de vista de la inobservancia de la normativa legal ambiental en la protección del medio ambiente lo que vulnera el derecho al buen vivir o Sumak kawsay, la contaminación del aire, suelo, agua y pérdida de la biodiversidad y establecer los antecedentes de la preocupación cantonal, sobre el medio ambiente.

Esta vulneración no permite estar en armonía con la naturaleza, Los efectos del derecho ambiental y su incidencia en el buen vivir en la ciudad de Guaranda, se presentan como un desplazamiento que se produce del hombre con la naturaleza.

Sin embargo la remediación al daño producido es evidente no existe una política por parte de los organismos de control ambiental para reparar a la naturaleza, las cosas nunca volverán a ser igual por más que se quiera enmendar el daño ocasionado a las especies nativas no se recuperan por más que se pretenda insertar en su medio natural como tampoco se regenera la flora y fauna autóctona del lugar, he aquí la gran problemática de los daños ambientales generados por la falta de control de la Dirección de Medio Ambiente del Gobierno autónomo Descentralizado del Cantón Guaranda que tienen la responsabilidad de hacerlo. Las futuras generaciones no tendrán un espacio natural para desarrollar junto con

su entorno, el cambio climático, generado por la destrucción del medio ambiente da lugar al calentamiento climático que hoy en día es una preocupación mundial por las consecuencias que esto trae, destrucción de los glaciales de los nevados, inundaciones en fin todas las consecuencias que los ambientalistas las han dado a conocer, pero que está haciendo el Ministerio del medio Ambiente para su precautelarían del tenemos la gran incógnita esta investigación podrá determinar el grado de vulneración y desprotección en que se encuentra los ciudadanos de cantón, como también la falta de control y sanción por parte de los administradores de justicia

La ponencia tiene un objetivo científico y un objetivo práctico. El primero es conocer mejor los factores que generan el derecho ambiental.

El segundo consiste en la búsqueda que permita, establecer las consecuencias que posibiliten, un análisis correcto de la incidencia en el buen vivir, de los ciudadanos del cantón Guaranda, por la falta de aplicación del derecho ambiental una prueba basada en hechos probados y comprobados, con conclusiones claras, concisas y motivadas. La doctrina científica ha abordado el problema de la falta de protección del medio ambiente desde el punto de vista de su origen histórico, en contraposición con la escasa aplicación de la normativa legal ambiental.

Esta investigación aporta en forma práctica y teórica al profesional del derecho en la protección de los derechos del buen vivir, contemplados en el capítulo segundo de nuestra constitución.

CAPÍTULO I

PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

¿Cómo incide la contaminación ambiental en el Buen Vivir en los ciudadanos del cantón Guaranda, por la falta de aplicación del Derecho Ambiental?

Definir la problemática desde el punto de vista de la incidencia del buen vivir por la falta de aplicación de la normativa legal ambiental en la protección del medio ambiental, y su vulneración por causa de la contaminación del aire, suelo, agua y pérdida de la biodiversidad y establecer las responsabilidades de la contaminación sus causas y orígenes.

Al tener las personas el derecho a un hábitat seguro y saludable se crea la necesidad de proteger la naturaleza y remediar en algo el daño causado, por la falta de aplicación a las normativas legales que rigen para controlar el daño ambiental ocasionado por sus habitantes.

Para poder ingresar a desarrollar el presente tema es necesario hacer un corto análisis de la profunda preocupación para nosotras como estudiantes de la carrera de derecho por las consecuencias sociales que produce este problema en la práctica, plasmando más este dilema en busca de consecuencias negativas e ineludibles para la sociedad, ya que todos somos vulnerables. La vulnerabilidad es parte de la naturaleza humana y se manifiesta en la fragilidad de nuestra composición. Todos estamos expuestos a sufrir alteraciones en nuestro ecosistema unas más graves que otras por causa del calentamiento global. La muerte da cuenta de la máxima vulnerabilidad que podemos sufrir. Por ello, el reconocimiento de la existencia del cambio climático, trajo la necesidad de adoptar nuevos instrumentos a fin de eliminar el daño ambiental de la cual puedan ser objeto. Los llamados grupos en situación de vulnerabilidad encuentran dificultades o pueden verse privados del pleno goce de sus derechos fundamentales.

Las personas y colectividad tienen derecho a vivir en un ambiente sano y sin contaminación, los daños ambientales debe Definir la problemática desde el punto de vista de la inobservancia de la normativa legal ambiental en la protección del medio ambiente y cambio climático, vulnera el derecho al buen vivir o Sumak kawsay, la contaminación del aire, suelo, agua y pérdida de la biodiversidad y establecer los antecedentes de la preocupación cantonal, nacional e internacional sobre el medio ambiente.

Los efectos de un daño ambiental se representan como un desplazamiento que se produce del hombre con la naturaleza.

Actualmente predomina la incidencia del buen vivir de los ciudadanos del cantón Guaranda, por el daño ambiental, y el impacto o sufrimiento psíquico o físico que en la persona pueden producir ciertas conductas, actividades o, incluso, resultados, tanto si implican una agresión directa o inmediata a bienes materiales.

Se entiende por buen vivir todo lo que afecta a un ser vivo y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o la sociedad en su vida. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida sino que también abarca seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura.

1.2. Formulación del problema

La Constitución de la República en su Capítulo Segundo establece el derecho del Buen Vivir, y en el 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, Sumak Kawsay.

Al ser el patrimonio natural del Ecuador único e invaluable comprende, entre otras, las formaciones físicas, biológicas y geológicas cuyo valor desde el punto de vista ambiental, científico, cultural o paisajístico exige su protección, conservación, recuperación y promoción. El sistema nacional de aéreas protegidas nos garantizan la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas entre otras, los páramos, humedales, bosques nublados, bosques tropicales secos y húmedos y manglares, ecosistemas marinos es deber del estado su protección y conservación.

Estado será responsable, por la violación del derecho a la tutela judicial efectiva, y por las violaciones de los principios y reglas del ordenamiento jurídico ambiental.

El Estado reparara a la persona que haya sufrido daño como resultado de la contaminación y, declara la responsabilidad por tales actos de servidoras o servidores públicas, administrativos o judiciales y se repetirá en contra de ellos.

Como podemos ver la constitución de la República del Ecuador, ya determina en contra de quien se puede ejercer una acción de reparación de un daño, y determinar sus factores, es aquí la importancia de esta investigación cómo puede el operador de justicia determinar estos factores y llegar a la persona agraviada con una inclusión justa que repare en algo el daño causado.

Cuando hablamos del derecho que tienen todos los individuos tenemos que entender que estos son irrenunciables peor aun cuando tenemos una constitución garantistas por excelencia, entonces surge la gran interrogante como remediar un daño causado, sí los administradores de justicia no tiene el mecanismo para hacerlo.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la contaminación ambiental en los habitantes de la ciudad de Guaranda, por la inobservancia del derecho ambiental, sus efectos y consecuencias.

1.3.2. Objetivos específicos

- Analizar la incidencia del Buen Vivir en la ciudad de Guaranda, este objetivo se lograra con el análisis de la legislación ambiental para poder determinar las causa, efectos y responsabilidades.

- Evidenciar la falta de protección del medio ambiente en el cantón Guaranda, con la investigación de campo se podrá obtener todas las evidencias y hallazgos para la comprobación de la incidencia en el buen vivir.

- Establecer la falta de aplicación del derecho ambiental y establecer mecanismos de sanción para la protección del medio ambiente.

1.4. Justificación

Seleccionamos esta temática para nuestra investigación académica, ya que al ser un derecho constitucional el derecho al buen vivir, nos proponemos demostrar, la incidencia que tiene en los ciudadanos del cantón Guaranda.

El trabajo investigativo permitirá determinar la importancia que tiene el derecho ambiental y su incidencia. El análisis, permitirá descubrir la débil aplicación jurídica del derecho ambiental, se justifica académicamente la trascendencia e importancia de la misma para ejecutar este tipo de trabajo; por supuesto, rigiéndonos en las directrices legales y reglamentarias para ejecutar esta investigación jurídica, que regula la Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Sociales y Políticas de la Universidad Estatal de Bolívar, previa la obtención del título de Abogada de los Tribunales y Juzgados de la República.

Como podemos ver la Constitución de la República del Ecuador, ya determina en contra de quien se puede ejercer una acción de reparación de un daño, y determinar sus factores, es aquí la importancia de esta investigación cómo puede el operador de justicia determinar estos factores y llegar a la persona agraviada con una inclusión justa que repare en algo el daño causado.

Plasmar esta investigación jurídica permitirá a que como estudiantes de Derecho contribuyamos con este tipo de trabajo a concientizar el derecho que tenemos todos los ciudadanos al buen vivir, evitando así que se vulnere, el cual está consagrado en la Constitución de la República del Ecuador, de tal forma enriquece nuestro intelecto y garantiza a la aplicación de un derecho contemplado en la Carta Magna.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

TORRES, S. G., conceptualiza el origen del término "Buen Vivir", pensamos firmemente que no tiene tiempo, que vive en el espacio en todas las lenguas y dialectos de los seres humanos y sin ser extremistas o exageradas, en todos los seres vivos que se cobijan bajo nuestro mismo cielo. (**Torres, 2009**)

Según el doctor **Jorge Zavala Baquerizo** en su libro Análisis Constitucional. Establece que en la lengua (quechua) de los pueblo ecuatorianos se llama Sumak kawsay; en lenguaje (aymara) de los pueblos bolivianos es el Suma qamaña (vivir bien), en castellano, se llama el buen vivir, el vivir bien, vivir mejor, el bienestar, la felicidad, la prosperidad, es el equilibrio del todo, todo está conectado, interrelacionado, todo es parte de la armonía de uno y del todo, en conformidad con los ciclos de la madre tierra , del cosmos, de la vida y de la historia, es saber relacionarse o convivir con todas las formas de existencia; pero no se trata de una competencia y de concentrar las riquezas y oportunidades en pocas manos y así tener más poder y fama, que vivir mal para que unos pocos vivan bien; no es privilegio para que los ricos puedan consumir mucho; es necesario que los seres humanos tengamos siempre presente que solo somos pasajeros en el tiempo y por tanto debemos respetarnos mutuamente. (**Zavala, 2009**)

En términos filosóficos, no solo es satisfacer las necesidades de bienes o servicios que constituyen el camino al bienestar colectivo, al equilibrio con la mama pacha, a la redistribución de la concentración de la riqueza.

El Buen Vivir, nace con el hombre, es consustancial a él desde siempre y para siempre, desde cuando este aparece en la faz de la tierra; sin lugar a dudas, su preocupación fue constante por alcanzar el buen vivir, en los primeros tiempos respetando el hacer costumbrista de los pueblos, hasta que el hacedor del

universo, en su infinita misericordia quizá como el más grande regalo que tenía previsto para el hombre en su largo trajinar por el mundo, nos da el alfabeto inventado por el gran pueblo Persa, que en forma mágica abrió el camino a leer y escribir, que posibilita el aprendizaje, la norma escrita, el Derecho Positivo, coadyuvando a la cultura del hombre en la búsqueda incesante del buen vivir.

La Constitución Política elaborada en el 2008, en Montecristi, la ciudad de Alfaro, la ciudad del viejo luchador en la Provincia de Manabí, desde su preámbulo encierra el pensamiento ideológico y filosófico del grupo dominante, mayoritario que por voluntad popular en mandato democrático nos gobierna; textualmente dice: "NOSOTRAS Y NOSOTROS, el pueblo soberano del Ecuador RECONOCIENDO nuestras raíces milenarias, forjadas por mujeres y hombres de distintos pueblos, CELEBRANDO a la naturaleza, la Pacha Mama, de la que somos parte y que es vital para nuestra existencia, INVOCANDO el nombre de Dios y reconociendo nuestras diversas formas de religiosidad y espiritualidad, APELANDO a la sabiduría de todas las culturas que nos enriquecen como sociedad, COMO HEREDEROS de las luchas sociales de liberación frente a todas las formas de dominación y colonialismo, Y con un profundo compromiso con el presente y el futuro, Decidimos construir Una nueva forma de convivencia ciudadana, en diversidad y armonía con la naturaleza, para alcanzar el buen vivir, el Sumak kawsay.

Una sociedad que respeta, en todas sus dimensiones, la dignidad de las personas y las colectividades. Un país democrático, comprometido con la integración latinoamericana, sueño de Bolívar y Alfaro, la paz y la solidaridad con todos los pueblos de la tierra.

2.2. FUNDAMENTACION TEORICA

La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete íntegramente su existencia y el mandamiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.

Al reconocer a las personas y colectividades a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantiza la sostenibilidad y buen vivir, podemos determinar su incidencia en el desarrollo de sus vidas es aquí donde su inobservancia provoca la vulneración de derechos constitucionales.

El Derecho Ambiental es ante todo multidisciplinario, pues busca integrar las distintas ramas del ordenamiento jurídico a fin de prevenir, reprimir o reparar las conductas agresivas al bien jurídico ambiental, teniendo en cuenta las características culturales y sociales del medio humano. **(República, 2008)**

No hay rama del derecho que no roce de una forma o de otra el Derecho Ambiental. Todas ellas le tributan figuras jurídicas de las cuales él se auxilia para exigir y restablecer, para persuadir o prohibir.

Las Constituciones en mayor número cada vez, recogen como un principio fundamental o derecho humano, según se entienda, el disfrute a vivir en un ambiente sano y el deber de los ciudadanos y demás personas jurídicas a trabajar por su conservación, de ahí su relación con el derecho constitucional.

Es así que nuestra constitución reconoce a la naturaleza sus derechos y establece políticas de respeto a la misma, la naturaleza tiene derecho a la restauración.

Hay códigos penales que dentro de las figuras delictivas han incluido los llamados delitos ecológicos, muestra clara de que para la existencia de la sociedad resultan lesivos acciones u omisiones de este tipo, lo cual evidencia su relación con el derecho penal

La relación con el derecho laboral es ostensible cuando en el medio ambiente laboral se regulan las obligaciones de las administraciones de las entidades

estatales de garantizar condiciones laborales higiénicas y seguras para los trabajadores, y la obligación de éstos de acatarlas so pena no sólo de ver afectada seriamente su salud, incluso su vida, sino de ser sancionados con una medida disciplinaria por no obedecer las normas de seguridad y salud del trabajo.

De hecho, la norma jurídico ambiental manifiesta su vínculo con la norma jurídico administrativa en su estructura y en las relaciones de subordinación y coordinación que necesariamente establece, en fin en su forma y sujetos.

2.2.1 Medio ambiente

Concepto

Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras.

Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida sino que también abarca seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura.

Devis Echandía, H. (2009). "El Medio Ambiente"

Origen etimológico

La palabra medio procede del latín medium (género neutro); como adjetivo, del latín medius (género masculino). La palabra ambiente procede del latín ambiens, ambientis, del verbo ambere, "rodear", "estar a ambos lados". Se podría considerar a la expresión **medio ambiente** como pleonasma porque las acepciones de los dos elementos de tales grafías son coincidentes con la acepción inherente a cuando van juntos. Sin embargo, algunas acepciones de ambas palabras por separado son diferentes. Lo que permite su comprensión es el contexto. Por ejemplo, otras acepciones, metafóricas, del término ambiente aluden a sectores sociales, como ambiente popular o ambiente aristocrático; o actitudes, como tener buen ambiente con los amigos. **(Echandía, 2009)**

Definición

El medio ambiente es el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas. (Definición de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente en Estocolmo 1972).

Funciones del medio ambiente

La Naturaleza, en relación con la economía cumple tres funciones básicas:

- La Naturaleza es fuente de recursos energéticos (petróleo, carbón...) y de materiales que son transformados en bienes y servicios para su posterior consumo, o en residuos y vertidos que regresarán a la naturaleza por distintas vías (agua, aire o residuos sólidos). (**Echandía, 2009**)

- La Naturaleza es receptor de los residuos generados por el sistema económico - en el consumo de los bienes transformados también se generarán residuos que volverán a su vez a la Naturaleza-, que en algunos casos serán asimilados por ella, por medio de transformaciones a través de procesos químicos y biológicos. Si bien, en cada vez mayor parte de los casos, la naturaleza se muestra incapaz de asimilar los residuos, bien por las grandes cantidades de los mismos, bien, por sus propias cualidades. Este último es el caso de contaminantes que permanecen estables en la Naturaleza por no existir procesos biológicos o químicos estables de descomposición. Es el caso por ejemplo de los PCB o el DDT que dan origen al denominado proceso de bioacumulación en los organismos vivos.

La capacidad de asimilación del medio puede ser interpretada como la capacidad de procesar en sus circuitos químicos y biológicos los efluentes que se le incorporen, transformándolos en elementos no perjudiciales o a los menos aceptables (procesos de oxidación atmosférica o hídrica, incorporación a la cadena trófica, descomposición química o biológica, reacciones químicas, etc.).

También puede ser interpretada, como la capacidad de dispersar, diluir y/o filtrar los elementos que se incorporen al medio físico transportándolos a lugares donde

los impactos presenten moderada agresividad y/o manteniéndolos por debajo de los niveles de inmisión requeridos por la legislación vigente o, de los estándares que consideremos aceptables.

- Por último, la Naturaleza es esencial para el mantenimiento de la vida, es el marco en que se sustentan los organismos vivos.

2.2.2 Degradación del medio ambiente

Prácticamente todas las actividades humanas transforman el medio natural y provocan cierto grado de degradación. No obstante, algunas resultan particularmente importantes:

Agricultura y ganadería

La pérdida de bosques, aumento de la erosión y disminución de la producción de oxígeno. Desaparición de la flora y la fauna naturales. Impacto visual por la parcelación de los terrenos. **(Echandía, 2009)**

Pesca

Disminución numérica, o incluso extinción, de diversas especies marinas.

Extracción de recursos

La erosión del terreno, contaminación del suelo y del subsuelo.

Industria

La contaminación atmosférica y de las aguas, lluvia ácida, gases de efecto invernadero.

Producción de energía

El impacto visual, contaminación atmosférica (centrales térmicas), destrucción de ecosistemas terrestres (presas), generación de radiaciones y residuos muy peligrosos (centrales nucleares).

Urbanización e infraestructuras

La transformación del paisaje, pérdida de ecosistemas, erosión del terreno por obras diversas, contaminación atmosférica y de aguas, y generación de gran cantidad de residuos.

Guerras

Son los poco consideradas desde el punto de vista del cambio medioambiental, los conflictos bélicos provocan graves daños ecológicos, especialmente cuando se emplean armas químicas o nucleares.

2.2.3 Problemas medio ambientales

Nuestro mundo sufre la amenaza de un cambio radical en sus ecosistemas. Las principales causas son las siguientes:

Contaminación

La contaminación es la introducción en un medio cualquiera de un contaminante, es decir, la introducción de cualquier sustancia o forma de energía con potencial para provocar daños, irreversibles o no, en el medio inicial. **(Palladares, 2012)**

Se denomina contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o bien, que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos.

La contaminación ambiental es también la incorporación a los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, o mezclas de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales del mismo, o que puedan afectar la salud, la higiene o el bienestar del público.

La contaminación puede clasificarse según el tipo de fuente de donde proviene, o por la forma de contaminante que emite o medio que contamina. Existen muchos agentes contaminantes entre ellos las sustancias químicas (como plaguicidas, cianuro, herbicidas y otros.), los residuos urbanos, el petróleo, o las radiaciones ionizantes. Todos estos pueden producir enfermedades, daños en los ecosistemas o el medioambiente. Además existen muchos contaminantes gaseosos que juegan un papel importante en diferentes fenómenos atmosféricos, como la generación de lluvia ácida, el debilitamiento de la capa de ozono, el calentamiento global y en general, en el cambio climático.

Hay muchas formas de combatir la contaminación, y legislaciones internacionales que regulan las emisiones contaminantes de los países que adhieren estas políticas. La contaminación esta generalmente ligada al desarrollo económico y social. Actualmente muchas organizaciones internacionales como la ONU ubican al desarrollo sostenible como una de las formas de proteger al medio ambiente para las actuales y futuras generaciones. **(Palladares, 2012)**

Clasificación de la contaminación

La contaminación está afectando a la composición de la atmósfera y algunos de estos cambios son perjudiciales para los humanos y los ecosistemas.

En particular la contaminación está afectando al ciclo del carbono: un ciclo biogeoquímico de gran importancia en la regulación del clima de la Tierra y en él se ven implicadas actividades esenciales para el sostenimiento de la vida.

La contaminación puede afectar a distintos medios o ser de diferentes características. La siguiente es una lista con los diferentes tipos de contaminación, sus efectos y sus contaminantes más relevantes:

Contaminación Hídrica

Se da por la liberación de residuos y contaminantes que drenan a las escorrentías y luego son transportados hacia los ríos, penetrando en aguas subterráneas o descargando en lagos o mares. Por derrames o descargas de aguas residuales o

descarga de basura. Los derrames de petróleo en mar abierto por el hundimiento o fugas en petroleros y algunas veces derrames desde el mismo pozo petrolero.

Contaminación tóxica

Hidrocarburos clorados

El uso extensivo de pesticidas sintéticos derivados de los hidrocarburos clorados en el control de plagas ha tenido efectos colaterales desastrosos para el medio ambiente. Estos pesticidas órganoclorados son muy persistentes y resistentes a la degradación biológica. Muy poco solubles en agua, se adhieren a los tejidos de las plantas y se acumulan en los suelos, el sustrato del fondo de las corrientes de agua y los estanques y la atmósfera. Una vez volatilizados, los pesticidas se distribuyen por todo el mundo, contaminando áreas silvestres a gran distancia de las regiones agrícolas, e incluso en las zonas árticas y antárticas.

Aunque estos productos químicos sintéticos no existen en la naturaleza, penetran en la cadena alimentaria. Los pesticidas son ingeridos por los herbívoros o penetran directamente a través de la piel de organismos acuáticos como los peces y diversos invertebrados.

El pesticida se concentra aún más al pasar de los herbívoros a los carnívoros. Alcanza elevadas concentraciones en los tejidos de los animales que ocupan los eslabones más altos de la cadena alimentaria, como el halcón peregrino, el águila y el quebrantahuesos. Los hidrocarburos clorados interfieren en el metabolismo del calcio de las aves, produciendo un adelgazamiento de las cáscaras de los huevos y el consiguiente fracaso reproductivo. Como resultado de ello, algunas grandes aves depredadoras y piscívoras se encuentran al borde de la extinción. Debido al peligro que los pesticidas representan para la fauna silvestre y para los seres humanos y debido también a que los insectos han desarrollado resistencia a ellos, el uso de hidrocarburos halogenados como el DDT está disminuyendo con rapidez en todo el mundo occidental, aunque siguen usándose en grandes cantidades en los países en vías de desarrollo. A comienzos de la década de 1980,

el EDB o dibromoetano, un pesticida halogenado, despertó también gran alarma por su naturaleza en potencia carcinógena, y fue finalmente prohibido.

Existe otro grupo de compuestos íntimamente vinculado al DDT: los bifenilospoliclorados (PCB). Se han utilizado durante años en la producción industrial, y han acabado penetrando en el medio ambiente. Su impacto sobre los seres humanos y la vida silvestre ha sido similar al de los pesticidas. Debido a su extremada toxicidad, el uso de PCB ha quedado restringido a los aislantes de los transformadores y condensadores eléctricos. **(Caballo, 1996)**

El TCDD es el más tóxico de otro grupo relacionado de compuestos altamente tóxicos, las dioxinas o dibenzoparadioxinas. El grado de toxicidad para los seres humanos de estos compuestos carcinógenos no ha sido aún comprobado. El TCDD puede encontrarse en forma de impureza en conservantes para la madera y el papel y en herbicidas. El agente naranja, un defoliante muy utilizado, contiene trazas de dioxina.

Otras sustancias tóxicas

Las sustancias tóxicas son productos químicos cuya fabricación, procesado, distribución, uso y eliminación representan un riesgo inasumible para la salud humana y el medio ambiente. La mayoría de estas sustancias tóxicas son productos químicos sintéticos que penetran en el medio ambiente y persisten en él durante largos periodos de tiempo. En los vertederos de productos químicos se producen concentraciones significativas de sustancias tóxicas. Si éstas se filtran al suelo o al agua, pueden contaminar el suministro de agua, el aire, las cosechas y los animales domésticos y han sido asociadas a defectos congénitos humanos, abortos y enfermedades orgánicas. A pesar de los riesgos conocidos, el problema no lleva camino de solucionarse. **(Caballo, 1996)**

Recientemente, se han fabricado más de 4 millones de productos químicos sintéticos nuevos en un periodo de quince años, y se crean de 500 a 1.000 productos nuevos más al año.

Radiación

Aunque las pruebas nucleares atmosféricas han sido prohibidas por la mayoría de los países, lo que ha supuesto la eliminación de una importante fuente de lluvia radiactiva, la radiación nuclear sigue siendo un problema medioambiental. Las centrales siempre liberan pequeñas cantidades de residuos nucleares en el agua y la atmósfera, pero el principal peligro es la posibilidad de que se produzcan accidentes nucleares, que liberan enormes cantidades de radiación al medio ambiente, como ocurrió en Chernóbil, Ucrania, en 1986. Un problema más grave al que se enfrenta la industria nuclear es el almacenamiento de los residuos nucleares, que conservan su carácter tóxico de 700 a 1 millón de años. La seguridad de un almacenamiento durante periodos geológicos de tiempo es, al menos, problemática; entre tanto, los residuos radiactivos se acumulan, amenazando la integridad del medio ambiente. (Caballo, 1996)

Contaminación Atmosférica

Consiste en la liberación de sustancias químicas y partículas en la atmósfera alterando su composición y suponiendo un riesgo para la salud de las personas y de los demás seres vivos. Los gases contaminantes del aire más comunes son el monóxido de carbono, el dióxido de azufre, los clorofluorocarbonos y los óxidos de nitrógeno producidos por la industria y por los gases producidos en la combustión de los vehículos. Los fotoquímicos como el ozono y el smog se aumentan en el aire por los óxidos de nitrógeno e hidrocarburos y reaccionan a la luz solar.

El material particulado o el polvo contaminante en el aire se mide por su tamaño en micrómetros y es común en erupciones volcánicas. La contaminación atmosférica puede tener un carácter local, cuando los efectos ligados al foco de emisión afectan solo a las inmediaciones del mismo, o un carácter global, cuando las características del contaminante afectan al equilibrio del planeta y zonas muy distantes a los focos emisores, ejemplos de esto son la lluvia ácida y el calentamiento global. (Caballo, 1996)

Destrucción de la capa de ozono

Es el resultado de la emisión de ciertos gases industriales, la pérdida de esta capa atmosférica dejaría a la Tierra sin protección contra las radiaciones solares.

En las décadas de 1970 y 1980, los científicos empezaron a descubrir que la actividad humana estaba teniendo un impacto negativo sobre la capa de ozono, una región de la atmósfera que protege al planeta de los dañinos rayos ultravioleta. Si no existiera esa capa gaseosa, que se encuentra a unos 40 km de altitud sobre el nivel del mar, la vida sería imposible sobre nuestro planeta. Los estudios mostraron que la capa de ozono estaba siendo afectada por el uso creciente de clorofluorocarbonos (CFC, compuestos de flúor), que se emplean en refrigeración, aire acondicionado, disolventes de limpieza, materiales de empaquetado y aerosoles. El cloro, un producto químico secundario de los CFC ataca al ozono, que está formado por tres átomos de oxígeno, arrebatándole uno de ellos para formar monóxido de cloro. Éste reacciona a continuación con átomos de oxígeno para formar moléculas de oxígeno, liberando moléculas de cloro que descomponen más moléculas de ozono. (Caballo, 1996)

Al principio se creía que la capa de ozono se estaba reduciendo de forma homogénea en todo el planeta. No obstante, posteriores investigaciones revelaron, en 1985, la existencia de un gran agujero centrado sobre la Antártida; un 50% o más del ozono situado sobre esta área desaparecía estacionalmente. En el año 2001 el agujero alcanzó una superficie de 26 millones de kilómetros cuadrados, un tamaño similar al detectado en los tres últimos años. El adelgazamiento de la capa de ozono expone a la vida terrestre a un exceso de radiación ultravioleta, que puede producir cáncer de piel y cataratas, reducir la respuesta del sistema inmunitario, interferir en el proceso de fotosíntesis de las plantas y afectar al crecimiento del fitoplancton oceánico. Debido a la creciente amenaza que representan estos peligrosos efectos sobre el medio ambiente, muchos países intentan aunar esfuerzos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. No obstante, los CFC pueden permanecer en la atmósfera durante más de 100 años, por lo que la destrucción del ozono continuará durante décadas.

Dióxido de carbono

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 (CO₂) en la atmósfera. La cantidad de CO₂ 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. (Caballo, 1996)

Un calentamiento global significativo de la atmósfera tendría graves efectos sobre el medio ambiente. Aceleraría la fusión de los casquetes polares, haría subir el nivel de los mares, cambiaría el clima regional y globalmente, alteraría la vegetación natural y afectaría a las cosechas. Estos cambios, a su vez, tendrían un enorme impacto sobre la civilización humana. En el siglo XX la temperatura media del planeta aumentó 0,6 °C y los científicos prevén que la temperatura media de la Tierra subirá entre 1,4 y 5,8 °C entre 1990 y 2100.

Acidificación

Asociada también al uso de combustibles fósiles, la acidificación se debe a la emisión de dióxido de azufre y óxidos de nitrógeno por las centrales térmicas y por los escapes de los vehículos a motor. Estos productos interactúan con la luz del Sol, la humedad y los oxidantes produciendo ácido sulfúrico y nítrico, que son transportados por la circulación atmosférica y caen a tierra, arrastrados por la lluvia y la nieve en la llamada lluvia ácida, o en forma de depósitos secos, partículas y gases atmosféricos. (Caballo, 1996)

La lluvia ácida es un importante problema global. La acidez de algunas precipitaciones en el norte de Estados Unidos y Europa es equivalente a la del vinagre. La lluvia ácida corroe los metales, desgasta los edificios y monumentos

de piedra, daña y mata la vegetación y acidifica lagos, corrientes de agua y suelos, sobre todo en ciertas zonas del noreste de Estados Unidos y el norte de Europa. En estas regiones, la acidificación lacustre ha hecho morir a poblaciones de peces. Hoy también es un problema en el sureste de Estados Unidos y en la zona central del norte de África. La lluvia ácida puede retardar también el crecimiento de los bosques; se asocia al declive de éstos a grandes altitudes tanto en Estados Unidos como en Europa.

Dstrucción de los bosques

Con la pérdida de la vegetación natural, unida al calentamiento global, permite un rápido avance del desierto.

Deforestación

La deforestación es el proceso de desaparición de los bosques o masas forestales, fundamentalmente causada por la actividad humana. Está directamente causada por la acción del hombre sobre la naturaleza, principalmente debido a las talas realizadas por la industria maderera, así como para la obtención de suelo para cultivos agrícolas. (Caballo, 1996)

En los países más desarrollados se producen otras agresiones, como la lluvia ácida, que comprometen la supervivencia de los bosques, situación que se pretende controlar mediante la exigencia de requisitos de calidad para los combustibles, como la limitación del contenido de azufre.

En los países menos desarrollados las masas boscosas se reducen año tras año, mientras que en los países industrializados se están recuperando debido a las presiones sociales, reconvirtiéndose los bosques en atractivos turísticos y lugares de esparcimiento.

Consecuencias de la deforestación

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que las plantaciones de reforestación no sustituyen en ningún caso al bosque, ya que éste es un ecosistema que tarda

décadas y en algunos casos siglos en formarse, constituyendo el bio-sistema óptimo de aprovechamiento de la luz solar.

En cambio, la reforestación en el mejor de los casos es un conjunto de árboles situados según una separación fijada artificialmente, entre los que surge una vegetación herbácea o arbustiva que no suele darse en el bosque. En el peor de los casos, se plantan árboles no autóctonos que en ocasiones dañan el sustrato, como ocurre en muchas plantaciones de pino, abeto o eucalipto. (Caballo, 1996)

Una de las consecuencias importantes de la deforestación es que muchas empresas tala árboles en lugares que son fundamentales para el desarrollo de algunas especies en peligro de extinción o únicas en ese dicho lugar y muchas veces, los mismos bosques donde se tala son una importante fuente hídrica.

Otra consecuencia de la deforestación es la desaparición de sumideros de dióxido de carbono, reduciéndose la capacidad del medio de absorber las ingentes cantidades de este gas causante del efecto invernadero y agravando el problema del calentamiento global.

Como medida de contención, diversos organismos internacionales proponen la reforestación, medida parcialmente aceptada por los movimientos ecologistas, al entender éstos que en la repoblación debe considerarse no sólo la eliminación del dióxido de carbono sino, además, la biodiversidad de la zona a repoblar.

Al producir la tala o la quema desaparece el efecto esponja que producen los mismos, los ríos van alterando sus regímenes y esto perjudica al hombre que los utiliza para riego, energía y abastecimiento de agua potable a las ciudades.

Favorece el lavado de los suelos durante las precipitaciones, los sedimentos que arrastra van a parar a los ríos y acortan la vida de costosas obras; por ejemplo, cuando se depositan en los embalses hidroeléctricos.

Además, rellenan los pantanos y los causes de los ríos, lo que favorece su desborde ocasionando graves inundaciones.

Se modifica el clima del lugar; al resto de la selva o bosque le queda menor capacidad para retener la humedad, lo que provoca un clima menos húmedo que perjudica a los cultivos para los cuales fueron talados los árboles.

Los científicos opinan que la quema de los árboles hace subir la temperatura por la acumulación de dióxido de carbono en la atmósfera lo cual contribuye al efecto invernadero. No solo desaparecen los bosques sino también emigra la fauna que se alberga en ellos y lo que es peor, es que se están extinguiendo varias tribus de indígenas que vivían en su interior porque los mismos ilegales los desplazan de su tierra natal.

Desertificación

Desertización se entiende como el proceso, normalmente cíclico (regular o anárquico), por el que un territorio con condiciones climáticas más húmedas, pasa al otro hemicycle menos húmedo (de zona árida, semiárida o subhúmeda seca). Esto puede suceder como resultado de: (Caballo, 1996)

- Embancamiento de vías de escurrimiento que alimentan el sistema hidrológico.
- Pulsos cíclicos de altísimas o bajísimas temperaturas de destrucción de la cubierta vegetal y consecuentemente fragilizando el suelo y erosionándose.

Dentro de estos territorios sobreviven millones de personas en condiciones de ciclos de seco - húmedos de decenas o de centenas de años; con escasez de alimentos.

Para que exista "desertización" debe haber un ciclo de contracción y de expansión de la aridez.

Las causas son mayoritariamente naturales.

En cambio en la desertificación o aridización: pérdida progresiva de la disponibilidad de agua en ecosistemas alterados por la acción humana.

La sequía (falta de agua) afecta fuertemente a los bosques, favoreciendo los incendios forestales, destruyendo los árboles y liberando en la atmósfera grandes cantidades de CO₂ que había sido fijado por los propios árboles a través de la fotosíntesis. Además, el bosque pierde la mayor parte de su flora y fauna.

Zonas con desertificación

África, el desierto del Sahara fue en épocas relativamente recientes un área cubierta de bosques.

Perú, en la cordillera sur, entre Moquegua y Puno, hay trazos arqueológicos que muestran construcciones de andenes en áreas actualmente desérticas.

Contaminación por basura

Las grandes acumulaciones de residuos y de basura son un problema cada día mayor, se origina por las grandes aglomeraciones de población en las ciudades industrializadas o que están en proceso de urbanización. La basura es acumulada mayormente en vertederos, pero muchas veces es arrastrada por el viento o ríos y se dispersa por la superficie de la tierra y algunas veces llega hasta el océano. **(Marreno, 2012)**

Efectos

Expertos en salud ambiental y cardiólogos de la Universidad de California del Sur (EE.UU), acaban de demostrar por primera vez lo que hasta ahora era apenas una sospecha: la contaminación ambiental de las grandes ciudades afecta la salud cardiovascular.

Se comprobó que existe una relación directa entre el aumento de las partículas contaminantes del aire de la ciudad y el engrosamiento de la pared interna de las arterias la íntima media, que es un indicador comprobado de aterosclerosis.

El efecto persistente de la contaminación del aire respirado, en un proceso silencioso de años, conduce finalmente al desarrollo de afecciones cardiovasculares agudas, como el infarto.

Al inspirar partículas ambientales con un diámetro menor de 2,5 micrómetros, ingresan en las vías respiratorias más pequeñas y luego irritan las paredes arteriales. **(Marreno, 2012)**

Los investigadores hallaron que por cada aumento de 10 microgramos por metro cúbico de esas partículas, la alteración de la pared íntima media de las arterias aumenta 5,9 %. El humo del tabaco y el que en general proviene del sistema de escape de los autos producen la misma cantidad de esas partículas.

Normas estrictas de aire limpio contribuirían a una mejor salud con efectos en gran escala.

Otro de los efectos es el debilitamiento de la capa de ozono, que protege a los seres vivos de la radiación ultravioleta del Sol, debido a la destrucción del ozono estratosférico por Cl y Br procedentes de la contaminación; o el calentamiento global provocado por el aumento de la concentración de CO² atmosférico que acompaña a la combustión masiva de materiales fósiles.

Lastimosamente, los empresarios y sus gobiernos no se consideran parte de la naturaleza ni del ambiente que le rodean, ni toman ninguna conciencia de los daños que hacen al planeta e indirectamente a sí misma, al mismo ritmo con que los produce; salvo el retirar sus contaminantes de sus regiones

Eliminación de la biodiversidad

Con la pérdida de variedad biológica empobrece el ecosistema global y priva a la humanidad de importantes recursos.

La transformación del entorno por el hombre no es reciente, se suele decir que ésta comenzó hace ya 50.000 años desde el mismo momento en que el ser humano logró un control efectivo sobre el fuego. **(Marreno, 2012)**

En su ambiente natural los homínidos, australopitecos y otros, sobrevivieron gracias a la recolección de raíces, frutos y carroña. Posteriormente, el fuego y las herramientas de piedra los convertirían en depredadores. Hacia el neolítico, la evolución cultural los conduce hacia el pastoreo, la ganadería y la agricultura. En resumen, la posición de los antiguos homínidos en el ecosistema fue la de consumidores, condición que también nos corresponde en la actualidad.

Son los sucesores del hombre de Cro-Magnon los que inician, durante el neolítico, la revolución agrícola, hace aproximadamente 10.000 a 8.000 años.

La forma más primitiva de agricultura el cultivo de azada o cultivo hortense constituía, en muchos casos, un mero complemento de la economía pastoril, caza y recolección; dependía de instrumentos rudimentarios que poco trastorno causaban sobre el suelo y la vegetación. Esta forma de explotación de la naturaleza subsiste aún en amplias regiones de Asia, África y América. Los campesinos no abonan, ni irrigan las parcelas, sino que éstas luego se abandonan y el campesino busca otras áreas de bosque o matorral para iniciar el mismo quehacer rutinario.

La producción agrícola y artesanal se mantuvo varios siglos y aunque la Edad Media fue testigo de grandes inventos, el progreso, entendido como aumento de la eficacia con que el ser humano explota intensivamente su medio físico para cubrir sus necesidades parecía estancado. Hubo de esperarse algunos siglos más para llegar a la siguiente etapa: la Revolución Industrial, la que originó los impactos más importantes. **(Marreno, 2012)**

Desde entonces el avance tecnológico ha resultado imparable, la velocidad del mismo a su vez es cada vez mayor. Los cambios que este último siglo ha supuesto son extraordinariamente drásticos.

Las nuevas tecnologías han conducido a una explosión demográfica sin precedentes en la historia de nuestra especie. En 1830, la población mundial llegó a los 1.000 millones de habitantes. Desde entonces los posteriores miles de millones se han sucedido a un ritmo cada vez más veloz: 2.000 millones en 1930,

3.000 millones en 1960, 4.000 en 1975, 5.000 en 1987 y se estima que en la actualidad somos ya 6.000 millones de habitantes.

El crecimiento de las ciudades es otra de las características del presente siglo. Se calcula que el ritmo de crecimiento de la población de las ciudades en todo el mundo, es actualmente de un 2,5% anual, muy por encima del crecimiento global de la población estimado por la ONU en un 1,7%. A este ritmo, el número de ciudadanos se duplicará en los próximos 25 años. Y lo que es más importante: el 90% de este crecimiento urbano tiene lugar en los países pobres, donde las poblaciones urbanas aumentan a un ritmo del 3,5% anual.

Pérdida de tierras vírgenes

Un número cada vez mayor de seres humanos empieza a cercar las tierras vírgenes que quedan, incluso en áreas consideradas más o menos a salvo de la explotación. La insaciable demanda de energía ha impuesto la necesidad de explotar el gas y el petróleo de las regiones árticas, poniendo en peligro el delicado equilibrio ecológico de los ecosistemas de tundra y su vida silvestre. Los bosques tropicales, sobre todo en el Sureste asiático y en la Amazonia, están siendo destruidos a un ritmo alarmante para obtener madera, despejar suelo para pastos y cultivos, para plantaciones de pinos y para asentamientos humanos. En la década de 1980 se llegó a estimar que las masas forestales estaban siendo destruidas a un ritmo de 20 ha por minuto. Otra estimación daba una tasa de destrucción de más de 200.000 km² al año. En 1993, los datos obtenidos vía satélite permitieron determinar un ritmo de destrucción de casi 15.000 km² al año, sólo en la cuenca amazónica. Esta deforestación tropical podría llevar a la extinción de hasta 750.000 especies, lo que representaría la pérdida de toda una multiplicidad de productos: alimentos, fibras, fármacos, tintes, gomas y resinas. Además, la expansión de las tierras de cultivo y de pastoreo para ganado doméstico en África, así como el comercio ilegal de especies amenazadas y productos animales podría representar el fin de los grandes mamíferos africanos. (Marreno, 2012)

Demanda de agua y aire

Los problemas de erosión descritos más arriba están agravando el creciente problema mundial del abastecimiento de agua. La mayoría de los problemas en este campo se dan en las regiones semiáridas y costeras del mundo. Las poblaciones humanas en expansión requieren sistemas de irrigación y agua para la industria; esto está agotando hasta tal punto los acuíferos subterráneos que empieza a penetrar en ellos agua salada a lo largo de las áreas costeras en Estados Unidos, Israel, Siria, los estados árabes del golfo Pérsico y algunas áreas de los países que bordean el mar Mediterráneo (España, Italia y Grecia principalmente).

Algunas de las mayores ciudades del mundo están agotando sus suministros de agua y en metrópolis como Nueva Delhi o México D.F. se está bombeando agua de lugares cada vez más alejados. En áreas tierra adentro, las rocas porosas y los sedimentos se compactan al perder el agua, ocasionando problemas por el progresivo hundimiento de la superficie; este fenómeno es ya un grave problema en Texas, Florida y California.

El mundo experimenta también un progresivo descenso en la calidad y disponibilidad del agua. En el año 2000, 508 millones de personas vivían en 31 países afectados por escasez de agua y según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), aproximadamente 1.100 millones de personas carecían de acceso a agua no contaminada. **(Marreno, 2012)**

En muchas regiones, las reservas de agua están contaminadas con productos químicos tóxicos y nitratos. Las enfermedades transmitidas por el agua afectan a un tercio de la humanidad y matan a 10 millones de personas al año.

Durante la década de 1980 y/a comienzos de la de 1990, algunos países industrializados mejoraron la calidad de su aire reduciendo la cantidad de partículas en suspensión así como la de productos químicos tóxicos como el plomo, pero las emisiones de dióxido de azufre y de óxidos nitrosos, precursores de la deposición ácida, aún son importantes.

2.2.3 Impacto ambiental

Se entiende por impacto ambiental el efecto que produce una acción sobre el medio ambiente en sus distintos aspectos.

El concepto puede extenderse, con poca utilidad, a los efectos de un fenómeno natural catastrófico.

Técnicamente, es la alteración de la línea de base, debido a la influencia antropogénica sobre el clima acción antrópica o a eventos naturales.

Los motivos que han producido que un bien o recurso natural sufra cambios negativos. Ahora los recursos naturales se encuentran amenazados en todos los sentidos, el agua, el suelo, el aire son recursos que están siendo afectados por medidas o acciones sin previos estudios que permitan mitigar estos impactos, la minimización del impacto ambiental es un factor preponderante en cualquier estudio que se quiera hacer en un proyecto o acción a ejecutar, con esto se logrará que los efectos secundarios pueden ser positivos y menos negativos. **(Echandía, 2009)**

Otra cosa importante que tiene que ver con el impacto ambiental es la evaluación de impacto ambiental (EIA) es el análisis de las consecuencias predecibles de la acción y la declaración de impacto ambiental (DÍA) es la comunicación previa, que las leyes ambientales exigen bajo ciertos supuestos, de las consecuencias ambientales predichas por la evaluación. **(Calba, 2013)**

Sin caer en el mero conservacionismo, podemos alcanzar resultados de preservación con éxito cuando de una acción tratemos de minimizar el impacto negativo y cambiarlo por aspectos positivos que involucren que el ser humano cumpla la interrelación naturaleza-hombre, el medio ambiente no es de las futuras generaciones, es preocupación de todos en la actualidad, necesitamos concientizar en cuidar los espacios verdes, respetar la biodiversidad. Es importante que en nuestras acciones se manejen con sustentabilidad.

Impacto ambiental a nivel mundial

La mayor parte de la energía utilizada en los diferentes países proviene del petróleo y del gas natural. La contaminación de los mares con petróleo es un problema que preocupa desde hace muchos años a los países marítimos, sean o no productores de petróleo, así como a las empresas industriales vinculadas a la explotación y comercio de este producto.

Desde entonces, se han tomado enormes previsiones técnicas y legales internacionales para evitar o disminuir la ocurrencia de estos problemas.

Los derrames de petróleo en los mares, ríos y lagos producen contaminación ambiental: daños a la fauna marina y aves, vegetación y aguas. Además, perjudican la pesca y las actividades recreativas de las playas. Se ha descubierto que pese a la volatilidad de los hidrocarburos, sus características de persistencia y toxicidad continúan teniendo efectos fatales debajo del agua. Pero, no son los derrames por accidentes en los tanqueros o barcos que transportan el petróleo, en alta mar o cercanía de las costas, los únicos causantes de la contaminación oceánica con hidrocarburos. La mayor proporción de la contaminación proviene del petróleo industrial y motriz, el aceite quemado que llega hasta los océanos a través de los ríos y quebradas. Se estima que en escala mundial, 3.500 millones de litros de petróleo usado entran en ríos y océanos y 5.000 millones de litros de petróleo crudo o de sus derivados son derramados. Los productos de desechos gaseosos expulsados en las refinerías ocasionan la alteración, no sólo de la atmósfera, sino también de las aguas, tierra, vegetación, aves y otros animales. Uno de los contaminantes gaseosos más nocivo es el dióxido de azufre, daña los pulmones y otras partes del sistema respiratorio. Es un irritante de los ojos y de la piel e incluso llega a destruir el esmalte de los dientes. **(Calba, 2013)**

Otras de las fuentes alternativas de energía desarrollada es la radioactiva que genera muchos desechos o contaminantes radioactivos, provenientes de las reacciones nucleares o de yacimientos de minerales radioactivos, de las plantas donde se refinan o transforman estos minerales y de las generadoras de

electricidad que funcionan con materia radiactiva. Todavía no se conoce un método para eliminar estos desechos sin riesgo para el hombre.

Otro de los impactos que genera la explotación de los recursos energéticos es la contaminación acústica, pues el ruido producido por la industria, disminuye la capacidad auditiva y puede afectar el sistema circulatorio y aún, cuando los trabajadores de estas industrias ya están acostumbrados al ruido por escucharlos en forma prolongada, les genera daños mentales.

La minería y el procesamiento de minerales a menudo producen impactos ambientales negativos sobre el aire, suelos, aguas, cultivos, flora y fauna y salud humana. Además pueden impactar, tanto positiva como negativamente, en varios aspectos de la economía local, tales como el turismo, la radicación de nuevas poblaciones, la inflación, etc.

En el pasado, las empresas no siempre fueron obligadas a remediar los impactos de estos recursos. Como resultado, mucho de los costos de limpieza han debido ser subsidiados por los contribuyentes y los ciudadanos locales. Este papel presenta los costos representativos de numerosas actividades de remediación. Con frecuencia, el ítem más costoso a largo plazo es el tratamiento del agua. El uso de garantías financieras o seguros ambientales puede asegurar que el que contamina, paga por la mayoría de los costos.

Otra cuestión a tener en cuenta con respecto al impacto medioambiental de la obtención y consumo energéticos es la emisión de gases de efecto invernadero, como el CO₂, que están provocando el cambio climático. **(Calba, 2013)**

Se trata no sólo de las emisiones producidas por la combustión durante el consumo como por ejemplo al quemar gasolina al utilizar un coche para el transporte de personas y mercancías, sino también de la obtención de energía en centrales térmicas en las que se genera electricidad por la combustión fundamentalmente de carbón. El uso cada vez más generalizado de energías renovables sustitutivas es la mejor forma de reducir este impacto negativo.

Impactos sobre el sector productivo

La degradación del medio ambiente incide en la competitividad del sector productivo a través de varias vertientes, entre otras:

- 1.- Falta de calidad intrínseca a lo largo de la cadena de producción.
- 2.- Mayores costos derivados de la necesidad de incurrir en acciones de remediación de ambientes contaminados
- 3.- Efectos sobre la productividad laboral derivados de la calidad del medioambiente. También afectan la competitividad la inestabilidad del marco regulatorio en materia ambiental y la poca fiscalización por parte de las autoridades, lo cual conduce a incertidumbre jurídica y técnica. Esto puede influir en costos adicionales que deben incurrir las empresas para demostrar que los productos o servicios son limpios o generados amigablemente con el medio ambiente. **(Calba, 2013)**

Nueva tecnología, nuevos problemas

Constantemente surgen nuevos dispositivos tecnológicos que facilitan el día a día y ofrecen un mayor número de servicios, pero seguro que no nos detenemos a pensar lo que sucede con los artefactos tecnológicos que ya no usamos, que han quedado en desuso y se han convertido en chatarra. Desde lo más simple, pasando por lo cotidiano, hasta nuestro mundo digital, producen un gran impacto en el medio ambiente.

Móviles, GPS, PDAs, ordenadores, portátiles, grabadores, iPods y así una larga lista, han facilitado nuestras funciones, pero una vez que los dejamos de utilizar se convierten en parte de la contaminación tecnológica. Cada uno de estos accesorios ha sido construido con plaquetas que contienen pequeñas cantidades de plomo, que arrojadas al suelo y no dándoles un tratamiento adecuado pueden llegar a causar contaminaciones de grandes consecuencias ecológicas. La solución de este problema no es muy lejana, pues no es demasiado complicada la separación adecuada de desechos; utilizando los come-baterías para arrojar viejas baterías

que son enormemente contaminantes y separando todos los artefactos tecnológicos para luego poder llevarlos a un centro de reciclado especializado o incluso fábricas, donde se pueden volver a reutilizar esas placas sin tener que finalizar en un basurero a cielo abierto, siendo incinerados y dañando enormemente nuestra capa de ozono.

Para poder entender la contaminación que la tecnología aportan expertos en informática, apoyado en estudios se concluyó que la industria de la información y las comunicaciones contaminaban igual que la aviación comercial. Los niveles emitidos de dióxido de carbono son iguales entre ambas industrias, de lo que se deduce que la industria de la información es responsable del 2% del dióxido de carbono emitido por todo el planeta.

Si no se da un rápido remedio a esto, las consecuencias son incalculables. Si hoy día sufrimos las sofocantes subidas de temperaturas por el cambio climático, causa pavor imaginar lo que sucederá cuando las aguas estén contaminadas, el cielo desprotegido y los rayos ultravioleta caigan directamente sobre nosotros.

El ecologista Buleje, en uno de sus artículos en la Web “legox” se mostró preocupado por estas consecuencias e incita a la gente a su concientización de esta manera: Para que cambiemos toda esta pena de muerte hacia donde estamos auto condenándonos, debemos de parar de contaminar nuestros cielos, nuestras aguas, nuestros mares, nuestras tierras. Salvemos el planeta y salvaremos nuestros hábitats.

Riesgos derivados de la contaminación tecnológica

Los productos químicos utilizados en la industria tecnológica, como por ejemplo la electrónica, afectan la salud de los trabajadores expuestos a ellos en el proceso de fabricación y manipulación, tales como problemas respiratorios y la afectación de algunos órganos del cuerpo, su uso provoca la contaminación del entorno en el que interactúa la industria. Quizás algunos de los componentes más contaminantes en el mundo tecnológico actual sean las pilas y baterías, utilizadas en todos los aparatos electrónicos de consumo masivo. La diversidad y tecnología de las

baterías han sido de tal magnitud que se han convertido en el componente más conocido y utilizado en cualquier aparato de consumo. **(Caballo, 1996)**

Algunos retardantes de fuego bromados son usados en tarjetas de circuito impreso y cubiertas de plástico, las cuales no se desintegran fácilmente y se acumulan en el ambiente. La exposición a largo plazo a estos compuestos puede afectar e interferir con algunas funciones hormonales del cuerpo.

El mercurio que se utiliza en los monitores de pantalla plana como dispositivo de iluminación puede dañar funciones cerebrales sobre todo el desarrollo temprano.

Se utilizan compuestos de cromo hexavalente en la producción de cubiertas de metal para los aparatos electrónicos y estos compuestos son altamente tóxicos y cancerígenos para los humanos.

El PVC es un plástico que contiene cloro; se utiliza en algunos productos electrónicos para aislar cables y alambres. Estos químicos son altamente persistentes en el ambiente y son muy tóxicos incluso en muy bajas concentraciones.

Otro de los riesgos más preocupantes, que más que riesgo ya se ha convertido en realidad, es el cambio climático. Con respecto a este gran problema, grandes personalidades mundiales han tomado partido en el asunto, y sin duda, una de esas figuras ha sido el ex vicepresidente estadounidense Al Gore, que se basa en que el cambio climático es consecuencia de la actividad industrial que produce emisión de CO₂ a la atmósfera.

Con esto, su letanía actual es del tipo: No hay algo más urgente en la actualidad que controlar las emisiones de CO₂ a la atmósfera, afirma en su documental *Una verdad incómoda*, que presentó en sociedad en el año 2006 y que hoy circula por toda la red.

Evaluación de Impacto Ambiental

Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) es el proceso formal empleado para predecir las consecuencias ambientales de una propuesta o decisión legislativa, la implantación de políticas y programas o la puesta en marcha de proyectos de desarrollo.

La Evaluación de Impacto Ambiental se introdujo por primera vez en Estados Unidos en 1969 como requisito de la National Environmental Policy Act. (Ley Nacional de Políticas Sobre el Medio Ambiente, comúnmente conocida como NEPA).

Desde entonces, un creciente número de países (incluida la Unión Europea) han adoptado la EIA, aprobando leyes y creando organismos para garantizar su implantación. **(Caballo, 1996)**

Una Evaluación de Impacto Ambiental suele comprender una serie de pasos:

1. Un examen previo, para decidir si un proyecto requiere un estudio de impacto y hasta qué nivel de detalle.
2. Un estudio preliminar, que sirve para identificar los impactos clave y su magnitud, significado e importancia.
3. Una determinación de su alcance, para garantizar que la EIA se centre en cuestiones clave y determinar dónde es necesaria una información más detallada.
4. El estudio en sí, consistente en meticulosas investigaciones para predecir y/o evaluar el impacto, y la propuesta de medidas preventivas, protectoras y correctoras necesarias para eliminar o disminuir los efectos de la actividad en cuestión

2.2.4 Calentamiento global

Calentamiento global es un término utilizado habitualmente en dos sentidos:

1. Es el fenómeno observado en las medidas de la temperatura que muestra en promedio un aumento en la temperatura de la atmósfera terrestre y de los océanos en las últimas décadas.
2. Es una teoría que predice a partir de proyecciones basadas en simulaciones computacionales, un crecimiento futuro de las temperaturas.

La denominación calentamiento global suele llevar implícita las consideraciones de la influencia de las actividades humanas.

Esta variante antropogénica de la teoría predice que esto sucederá si continúan las emisiones de gases de efecto invernadero.

La opinión científica mayoritaria sobre el cambio del clima dice que “la mayor parte del calentamiento observado en los últimos 50 años, es atribuible a la actividad humana”.

Las simulaciones parecen indicar que la principal causa del componente de calor inducido por los humanos se debería al aumento de dióxido de carbono. La temperatura del planeta ha venido elevándose desde finales del siglo XIX, cuando se puso fin a la etapa conocida como la pequeña edad de hielo.

Predicciones basadas en diferentes modelos del incremento de la temperatura media global respecto de su valor en el año 2000. (**Aguas, 2015**)

Algunas veces se utiliza la denominación cambio climático, que designa a cualquier cambio en el clima, sin entrar en discusiones sobre su causa. Para indicar la existencia de influencia humana se utiliza el término cambio climático antropogénico.

Calentamiento global y efecto invernadero no son sinónimos. El efecto invernadero acrecentado por la contaminación puede ser, según las teorías, la causa del calentamiento global observado.

Aunque la discusión se centra en la temperatura, el calentamiento global o cualquier tipo de cambio climático implica cambios en otras variables: las lluvias globales y sus patrones, la cobertura de nubes y todos los demás elementos del sistema atmosférico.

La complejidad del problema y sus múltiples interacciones hacen que la única manera objetiva de evaluar simultáneamente estos cambios sea a través del uso de modelos computacionales que intentan simular la física de la atmósfera y del océano y que tienen una precisión muy limitada debido al desconocimiento actual del funcionamiento de la atmósfera.

El cuerpo multigubernamental y científico encargado de su análisis global es el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés de Inter-Governmental Panel on Climate Change). **(Aguas, 2015)**

Una de las consecuencias más notables de su trabajo es el Protocolo de Kyoto, que promueve una reducción de emisiones contaminantes (principalmente gases de efecto invernadero) por parte de los países industrializados.

El protocolo ha sido tachado de injusto, al considerar asociadas el incremento de las emisiones al desarrollo, con lo que las naciones más afectadas serán aquellas menos desarrolladas. La previsión del protocolo es que, si todos los países más contaminantes lo firmaran, se conseguiría una reducción de la temperatura media del aire en el planeta de 0.07° C.

La especie *Homo sapiens*, es decir, el ser humano, apareció tardíamente en la historia de la Tierra, pero ha sido capaz de modificar el medio ambiente con sus actividades. Aunque, al parecer, los humanos hicieron su aparición en África, no tardaron en dispersarse por todo el mundo. Gracias a sus peculiares capacidades mentales y físicas, lograron escapar a las constricciones medioambientales que

limitaban a otras especies y alterar el medio ambiente para adaptarlo a sus necesidades.

Aunque los primeros humanos sin duda vivieron más o menos en armonía con el medio ambiente, como los demás animales, su alejamiento de la vida salvaje comenzó en la prehistoria, con la primera revolución agrícola. La capacidad de controlar y usar el fuego les permitió modificar o eliminar la vegetación natural, y la domesticación y pastoreo de animales herbívoros llevó al sobrepastoreo y a la erosión del suelo. El cultivo de plantas originó también la destrucción de la vegetación natural para hacer hueco a las cosechas y la demanda de leña condujo a la denudación de montañas y al agotamiento de bosques enteros. Los animales salvajes se casaban por su carne y eran destruidos en caso de ser considerados plagas o depredadores.

Mientras las poblaciones humanas siguieron siendo pequeñas y su tecnología modesta, su impacto sobre el medio ambiente fue solamente local. No obstante, al ir creciendo la población y mejorando y aumentando la tecnología, aparecieron problemas más significativos y generalizados. El rápido avance tecnológico producido tras la edad media culminó en la Revolución Industrial, que trajo consigo el descubrimiento, uso y explotación de los combustibles fósiles, así como la explotación intensiva de los recursos minerales de la Tierra. Fue con la Revolución Industrial cuando los seres humanos empezaron realmente a cambiar la faz del planeta, la naturaleza de su atmósfera y la calidad de su agua. Hoy, la demanda sin precedentes a la que el rápido crecimiento de la población humana y el desarrollo tecnológico someten al medio ambiente está produciendo un declive cada vez más acelerado en la calidad de éste y en su capacidad para sustentar la vida. (Aguas, 2015)

2.2.5 Protección del medio ambiente

CALBA BERMEO, Tito, establece que la protección y conservación del medio ambiente es un problema que nos afecta a todos, por lo tanto es de responsabilidad de cada persona, adoptar medidas y una cultura de protección al medio ambiente del entorno. La reducción del deterioro acelerado de nuestro planeta, nos obliga a

cambiar de actitud, ya que esto se convierte en un factor determinante para reducir y mitigar el impacto ambiental.

De entre los envases existentes en el mercado, el vidrio, el papel y el cartón son los más fáciles de reciclar, por lo tanto se han adoptado campañas para utilizar envases de este tipo de materiales y reciclarlos. **(Calba, 2013)**

Los envases brick son los más costosos de reciclar, ya que están compuestos por cartón, aluminio y plástico; sin embargo la gente por desconocimiento acostumbra a comprar productos con este tipo de envases.

Las pilas botón tienen un gran contenido en mercurio. Una pila botón contamina 500.000 litros de agua, por ello su reciclaje depende absolutamente de la cultura y concientización de las personas, para que luego de utilizarlas, depositarlas en los contenedores de pilas.

La percepción de los problemas ecológicos ha cambiado de forma sensible en los últimos años, no sólo entre los expertos de las organizaciones internacionales y los activistas de los diferentes movimientos ecologistas, sino entre los políticos, los gobernantes y los pueblos. El dilema soberanía o protección del medio ambiente ha sido reemplazado por la consideración de su mutua complementariedad y se consolida la idea de una acción mancomunada a nivel internacional para evitar catástrofes ecológicas mundiales, dado que la polución ambiental no conoce fronteras convirtiéndose en un problema nacional y mundial.

En 1972 se reunió en Estocolmo, con carácter informativo y consultivo, la primera conferencia mundial sobre los problemas del medio ambiente, la opinión más generalizada tendía a establecer una correlación directa entre los excesos del desarrollo industrial de los países ricos y los distintos tipos de contaminación.

Eran los tiempos de los primeros gritos de alarma, el momento en que el primer informe del Club de Roma, llamaba la atención acerca de los límites del crecimiento como consecuencia del agotamiento de algunos recursos no renovables indispensables para la continuidad del estilo de vida de los países

altamente industrializados. El descubrir que la naturaleza ponía límites al crecimiento económico y la idea de que, por lo tanto, la civilización expansiva del industrialismo tenía los años contados, fue una desagradable sorpresa para muchos, especialmente para aquellos que comenzaban a transitar por el camino del desarrollo. Por eso, los primeros manifiestos ecologistas fueron recibidos con escepticismo o con indignación por los pobres del mundo. A muchos trabajadores de los países industrializados, los llamados de austeridad de esos manifiestos les parecían una maniobra del adversario de clase para recortar las mejoras arrancadas por los sindicatos en la década de los años sesenta; y a los desheredados del Tercer Mundo, el ecologismo de la autocontención de que hablaban los antiguos colonizadores les parecía un sarcasmo. "El principal problema ecológico de los países pobres, declaró entonces Indira Gandhi, es el hambre" (Calba, 2013)

La explosión demográfica del Tercer Mundo, la deforestación, la desertización y la erosión de vastos territorios, la contaminación del agua, la tierra y el aire, la destrucción de especies animales y vegetales, la tragedia de Chernobyl y la explosión de la planta de Bhopal en la India dejaron patente que era la humanidad entera la que se estaba jugando su supervivencia. Asimismo, quedó demostrado que el slogan de las primeras reuniones internacionales de Estocolmo, un solo mundo, era no solamente una realidad palpable, sino que los problemas ecológicos y las catástrofes que se asocian a ellos afectan sobre todo a los países pobres.

No obstante, si bien es claro que la humanidad vive en un solo mundo, también lo es el que este mundo está cada vez más dividido en dos. Y mientras en los países ricos crece una floreciente industria de productos anticontaminantes, al calor de las protestas ecologistas, en los países pobres que reclaman el derecho al desarrollo en un contexto de desigualdad interregional o interestatal, se conservan modelos técnicos y económicos perjudiciales para el medio ambiente. Por lo tanto, es evidente que para reducir la amenaza de la contaminación ambiental, es necesario buscar alternativas técnicas innovadoras. Pero también lo es el que en la raíz ética que lleva a propugnar un derecho al desarrollo, se encuentran los valores de solidaridad y de igualdad que suponen la aplicación a los distintos grupos humanos de los mismos derechos económicos, sociales y culturales. Igualmente,

que el derecho al desarrollo se descompone, a su vez, en todos aquellos derechos básicos que aseguran a cada individuo una vida digna; a saber, vivienda, salud y educación. Para que los ciudadanos de los países subdesarrollados puedan disfrutar de ellos, necesitan salir de esta situación y, como la comunidad internacional sólo ofrece fórmulas, pactos, tratados y la acción de las agencias especializadas, es únicamente en el ámbito interno de los Estados donde se pueden encontrar las fórmulas jurídicas, necesariamente vinculadas al principio de solidaridad, que permitan una acción positiva de los poderes públicos para disminuir los desequilibrios entre las regiones ricas y las pobres.

2.2.6 Cambio climático

Definición

El clima ejerce una enorme influencia en la naturaleza y en nuestras vidas, determina en gran medida la fauna y la flora de cada lugar; la cantidad de agua dulce disponible, los cultivos y al final, también influye en la cultura y en los medios de vida de cada región del mundo.

Se llama cambio climático a la variación global del clima de la Tierra. Tales cambios se producen a muy diversas escalas de tiempo y sobre todos los parámetros climáticos: temperatura, precipitaciones, nubosidad, etcétera.

Por tanto, el cambio climático supone la ruptura de la estabilidad del clima, debido a cambios internos o externos de su sistema, bien por causas naturales o debidas a la actividad humana, e implica el paso de un estado climático a otro. Además de esta característica, el cambio climático se diferencia de una mera anomalía o fluctuación del clima, por su carácter sistemático, al afectar a todo el sistema climático. **(Calba, 2013)**

El clima de la Tierra nunca ha sido estático. Como consecuencia de alteraciones en el balance energético, el clima está sometido a variaciones en todas las escalas

temporales, desde decenios a miles y millones de años. Entre las variaciones climáticas más destacables que se han producido a lo largo de la historia de la Tierra, figura el ciclo de unos 100.000 años de períodos glaciares, seguido de períodos interglaciares.

El clima siempre ha variado, el problema del cambio climático es que en el último siglo el ritmo de estas variaciones se ha acelerado mucho, y la tendencia es que esta aceleración va a ser exponencial si no se ponen medidas. Al buscar la causa de esta aceleración se encontró que existía una relación directa entre el calentamiento global o cambio climático y el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) provocado por las sociedades humanas industrializadas.

2.2.7 Delito ambiental

Consideraciones sobre el derecho penal ambiental. El hombre en su desarrollo histórico ha penalizado las conductas que atentan contra sus principales derechos como ser social y es por ello que el derecho a vivir en un ambiente sano como un derecho humano básico, requisito y fundamento para el ejercicio de los restantes derechos humanos, económicos y políticos, requiere la protección penal.

El Derecho Ambiental fue reconocido tardíamente por el Derecho y esto atendido sus limitantes al momento de condenar conductas que lesionan la biósfera. El desarrollo de las ciencias naturales precede el desarrollo de las ciencias sociales, es por eso que la relación existente entre Derecho Penal -Criminología y Ecología se ignoró durante mucho tiempo. <http://www.medioambiente.gob.ec>

El Derecho Penal por sí solo no puede resolver el problema de dar protección jurídica al medio ambiente, sino que deberá recurrir necesariamente al Derecho Constitucional, al Derecho Administrativo y también al Derecho Privado. La magnitud del problema para el Derecho Penal está en resolver los vicios del

Derecho Penal tradicional y rediseñar los contactos de éste con otras ramas del Derecho.

Cada Estado debe tener en primer lugar definida su política ambiental dirigida a la racional explotación, utilización y preservación de los recursos naturales, que no significa en modo alguno impedir el desarrollo, ni desaprovechar los recursos naturales.

El Derecho Tradicional generalmente reguló las relaciones hombre-hombre y no así las relaciones hombre -naturaleza, pues esencialmente se regulaban las relaciones patrimoniales y por eso es difícil reconocer los derechos colectivos o difusos que suponen una interrelación entre el hombre con la comunidad y el entorno que habita.

En los delitos ecológicos hay tres características muy importantes a definición La naturaleza de los sujetos de la acción: Los sujetos de la acción penalizable serían siempre el Estado, Transnacionales, Grandes Empresas, Corporaciones, o dependientes del poder administrativo.

Donosidad Social: dada por la magnitud y consecuencias del impacto sobre el medio natural.

Abuso de Poder: se da en que muchas de estas actividades se producen por los sujetos antes mencionados.

Todo lo señalado hace que el derecho penal del medio ambiente tenga un grupo de características sui generis que hacen que se distinga del derecho penal tradicional, aunque no quiere decir que determinados principios doctrinales se mantengan de igual forma. <http://www.medioambiente.gob.ec>

Todo lo señalado hace que el derecho penal del medio ambiente tenga un grupo de características sui generis que hacen que se distinga del derecho penal tradicional,

aunque no quiere decir que determinados principios doctrinales se mantengan de igual forma.

El derecho penal es un derecho de excepción, sólo debe aplicarse a los que cumplen con la conducta descrita en la norma, de allí que la punibilidad esté limitada a ciertas conductas perjudiciales para el medio ambiente. Toda conducta que no cumpla con los requisitos exigidos por la figura penal, no es punible, aunque si pudiera ser una infracción administrativa.

El legislador es uno solo, y no puede contradecirse en la elaboración de normas, que afecten a un mismo objeto jurídico, pero en distintos ámbitos de normatividad. El medio ambiente ya está regulado por el derecho, especialmente por el derecho administrativo y el derecho penal no puede prohibir lo que está expresamente permitido por el derecho administrativo.

Esto es una consecuencia natural del principio de unidad del ordenamiento jurídico y con ello se trata de evitar la superposición de leyes o la contradicción entre las leyes. De modo que el derecho penal del medio ambiente debe atender a las normas y actuaciones de la administración pública.

Esta dependencia del derecho penal ambiental con relación al derecho y a la práctica administrativa, se denomina en la doctrina alemana "Accesoriedad Administrativa".

De manera que las disposiciones penales no deciden por si solas la existencia de un delito, sino que debe verificarse si una conducta es lícita o ilícita, desde el punto de vista administrativo. Si la conducta es ilícita, o no está autorizada, o está expresamente prohibida, o la autorización ha sido revocada y además se cumplen los elementos objetivos y subjetivos del tipo, es una conducta punible, en el sentido del Código Penal. Por el contrario, si existe un acto administrativo válido vigente, opera éste como una causa de justificación, y la conducta es impune.

Otras características que aparecen como elementos nuevos, inéditos, de este tipo de comportamiento, según el estudio realizado son los de la "naturaleza de los sujetos de la acción" sean las grandes corporaciones, que son las que resultan autores de estos estragos, o el Estado directamente, a través de la decisión política de sus gobernantes, o a través de empresas mixtas o dependientes del poder administrador. El otro elemento fundamental es "la dañosidad social" como un componente cualitativamente diferente del daño común de los delitos convencionales.

Tal como está enunciado este principio resulta difícil, en el sentido de que la reparación económica y ecológica de los daños ambientales no significa sin más la recuperación de los valores monetarios del bien sino que lo más importante es precisamente la recuperación o reparación del ecosistema dañado.

Así por ejemplo, en diferentes legislaciones, las multas administrativas han alcanzado en algunos casos de contaminación cifras muy elevadas, siguiendo el sistema de la ley de sanciones administrativas, y el método de fijar una sanción que exceda la ventaja económica que el autor ha sacado de su infracción; lo cual ha impedido que continúe la contaminación casi irreparable por lo que la sanción penal puede jugar otro papel.

Consideraciones sobre el bien jurídico protegido. El bien jurídico protegido por el Derecho Ambiental es el "Medio Natural" y el hecho social objeto de este derecho es el "Daño Ecológico", como consecuencia mediata o inmediata de la intervención del hombre en la administración de los recursos naturales y que afectan intereses difusos o colectivos, que están por encima de toda relación individuo -estado y porque su reparación pertenece como último radio a la sociedad.

El delito de peligro no es nada más que resultado riesgoso, potencialmente apto para provocar un daño. Es decir que desde el punto de vista penal, el resultado se satisface, se realiza, con sólo consumir el riesgo que, a su vez, tiene que ser

potencialmente apto para provocar después un daño (el daño también es otro resultado). Pero ya el riesgo es un resultado típico.

De modo que parece conveniente determinar desde la perspectiva de la necesidad de la pena qué es lo adecuado en relación al bien jurídico medio ambiente, esto es, si configurar los delitos como de lesión o puesta en peligro concreto.

Al respecto en los bienes jurídicos colectivos tienden a producirse una confusión dogmática dada su reciente incorporación y su relación teológica con los bienes jurídicos directamente ligados a la persona.

La doctrina tiende a señalar que han de configurarse como delito de peligro abstracto, pues considera el riesgo a la persona como lo fundamental, pero ese riesgo no es una característica del tipo, sino de la concepción general de los bienes jurídicos ligados al funcionamiento del sistema.

Un funcionamiento inadecuado pone en riesgo a las personas, justamente por eso se configuran, por ejemplo, los delitos contra bienes jurídicos colectivos.

Pero el bien jurídico colectivo si hemos señalado que es real y, por tanto, autónomo de los bienes jurídicos referidos a la existencia del sistema, quiere decir que tiene su propia estructura y por tanto, puede ser afectado, ya sea por lesión o puesta en peligro concreta, sin necesidad de recurrir a los bienes jurídicos ligados a la existencia del sistema, de ahí, entonces consideremos un delito contra el medio ambiente como un delito de peligro abstracto contra la salud individual o seguridad individual, pues con ello entonces se está abandonando la autonomía y realidad del bien jurídico medio ambiente y retomando a la idea de su artificialidad. **(Encarta, 2013)**

Consideraciones sobre el tipo penal.

El tipo penal sería la conceptualización de las diferentes conductas que agreden o dañan el Medio Ambiente en un determinado nivel y que no admiten la persecución administrativa.

Tipos penales consagrados a reprimir la contaminación ambiental parecendirigirse en mayor grado contra los usuarios finales de productos o tecnologías potencialmente contaminantes, dejando sin represión o sanción alguna a los diseñadores o productores comprometidos en la gestión de los mismos. Aquí podríamos analizar los fenómenos de la producción de armas, el transportesupersónico, nuevos plaguicidas, nuevos plásticos, proyectos de fuerzanuclear, proyecto de ingeniería, el represamiento de grandes ríos, larecuperación de tierras, proyectos de minería submarina, entre otros

2.2.8 Doctrina el delito ambiental

Para el tratadista Peruano **Diethell Columbus Murata**, el delito ambiental es un delito social, pues afecta las bases de la existencia social económico, atenta contra las materias y recursos indispensables para las actividades productivas y culturales, y pone en peligro las formas de vida autóctonas en cuanto implica destrucción de sistemas de relaciones hombre y espacio. **(Columbus, 2012)**

Postiglione, citado por Jaquenod de Zsogon, en su obra Tratado de Derecho Ambiental, define al delito ambiental “hecho antijurídico previsto por el derecho positivo, lesivo del derecho al ambiente, o sea al aspecto esencial de la persona humana, individual y social, en relación vital con la integridad y el equilibrio del ambiente determinado por nuevos trabajos y acciones sobre el territorio y por alteraciones voluntarias, químicas o físicas o por cualquier otro atentado o perjuicio directo o indirecto, o en uno o más componentes naturales o culturales y las condiciones de vida de los seres vivientes”. **(De Zsogon, 2010)**

Para el tratadista Panameño **Víctor Barrios Puga**, Fiscal Decimo-primerero del Circuito Judicial de Panamá, el Delito Ambiental es:

"Aquella conducta típica, antijurídica y culpable, ejecutada por cualquier persona natural o jurídica, que cause daño al ambiente ocasionando cambios o alteraciones en la salud y los bienes del ser humano, afectando su derecho a gozar y aprovecharse del mismo”.

2.2.9 Elementos constitutivos del delito ambiental

El derecho penal ambiental general algunos desarrollos que se apartan de la doctrina penal tradicional o incluso son rechazados por ésta. Es así por ejemplo el autor **Efraín Pérez**, en su obra “Derecho Ambiental “, cita cuatro elementos que son considerados por el derecho penal ambiental y que se apartan de la doctrina penal tradicional:

- 1.- La tipificación en blanco.
- 2.- La responsabilidad penal de las personas jurídicas, así como la desestimación de la personalidad jurídica.
- 3.- La exención de grupos o poblaciones determinadas.
- 4.- La responsabilidad objetiva que se prefiere en la legislación penal ambiental.

1.- La tipificación penal, como característica de la legislación penal ambiental, considera en primer lugar términos en sí contradictorios, puesto que la tipificación es uno de los conceptos fundamentales de las garantías de los derechos de las personas en la aplicación del derecho penal tradicional y requiere una exacta descripción de las acciones humanas constitutivas de infracción y sujetas por lo tanto, a una sanción penal. Pero el autor Fermín Morales Prats, e su obra “La estructura del delito de contaminación ambiental dice: “debe desterrarse la pretensión de una configuración autónoma de los tipos penales en esta materia, de espaldas a la legislación ambiental y al modelo institucional de medio ambiente...”. (De Zsogon, 2010)

2.2.10 Teorías sobre la naturaleza del delito contra el medio ambiente

La doctrina penal tiene una extensa clasificación de los delitos que dependen de la perspectiva con la que se los mire en relación al bien jurídico que lesionan. Puesto que la infracción puede ser de daño con respecto a un bien jurídico inmediato, como en los delitos contra la propiedad; y, de peligro, respecto a un bien jurídico mediato, como los delitos contra el medio ambiente.

Dentro de la Doctrina encontramos algunas Teorías sobre la Naturaleza del delito contra el medioambiente, las cuales ponemos a consideración y analizamos:

Los delitos ecológicos clasifican a los delitos según su resultado en a) delitos de mera desobediencia, los cuales consisten en una contravención puramente formal de la norma ya que en ellos no se exige la creación o existencia de un riesgo, ni en abstracto ni en concreto (Ejemplo la tenencia de un arma sin portar el respectivo permiso, lo cual es considerado por el legislador por sí solo una conducta peligrosa). b) delitos de lesión, donde hay un daño apreciable de un bien jurídico, ejemplo el homicidio; c) los delitos de peligro abstracto cuando la acción considerada crea un riesgo determinado por la ley y objetivamente desaprobado, indistintamente de que el riesgo o peligro afecte o no el objeto que el bien jurídico protege de manera concreta, (ejemplo conducir un vehículo bajo la influencia de drogas, bebidas alcohólicas , etc., aún sin poner en peligro durante la conducción, la salud o la vida de terceros; y e) delitos de peligro concreto, cuando se exige una puesta en peligro de un objeto en el que se concreta el bien jurídico, junto con la probabilidad de lesión suficiente del mismo.

Para el Derecho Penal Económico, siguiendo la corriente moderna hace una clasificación de los delitos por la intensidad del ataque al bien jurídico, de lesión, de peligro concreto y de peligro abstracto

2.3 HIPÓTESIS

Cómo incide la contaminación ambiental por la inobservancia del derecho ambiental en el Buen Vivir en la ciudad de Guaranda.

2.4 VARIABLES

2.4.1 Variable Independiente

El derecho Ambiental y su incidencia en la contaminación ambiental.

2.4.2 Variable dependiente

El Derecho al Buen Vivir

CAPITULO III

Descripción del trabajo investigativo realizado

3.1 Ámbito de estudio

El estudio socio-jurídico del problema ambiental, es un proceso de investigación científica, por el rumbo que determina la indagación.

La investigación por el nivel de profundidad en el conocimiento es descriptiva, su enfoque metodológico-estadístico es cuantitativo y cualitativo. Se impulsa la crítica y la argumentación jurídica y de campo.

3.2 Tipo de investigación

La investigación aplicada

Bibliográfico

Importante y relevante de todo el proceso investigativo-documental. Es importante el estudio de textos, tratados, enciclopedias, revistas, folletos, artículos y publicaciones en internet y especialmente el análisis concienzudo de la Constitución de la República del Ecuador como norma suprema y en la que se encuentra los derechos de las personas y naturaleza y de las leyes ambientales derivadas de esta.

De campo

Bibliográfica debe ser el sostén y panegírico al proceso investigativo en el campo. Tomar opiniones de entre la ciudadanía, docentes, estudiantes y de personas inmiscuidas en el tema serán tareas a complementar, como aporte al proceso experimental-jurídico, que debe llevarse hasta su objetivo final. Determinar la incidencia al derecho al buen vivir a los ciudadanos del cantón Guaranda.

3.4 Métodos, técnicas e instrumentos

3.4.1 Métodos

Bibliográfico

Me permitirá obtener una investigación bibliográfica, tanto convencional como digital ya que es importante tener ayuda en libros y medios que aborde sobre la temática que se plantea.

Inductivo

Es el movimiento de pensamiento que va de los hechos particulares hacia la afirmación de carácter general.

Deductivo

Llegare al análisis de los fenómenos concretos particulares, mediante la operacionalización de los conceptos.

Analítico

Con las encuestas permitirán separar las partes del todo, para entrar al análisis individual.

Procesamiento y análisis

El procesamiento de datos conseguido de las encuestas, se tabulará con programas de Microsoft Excel mediante estadísticas descriptivas.

La escala a la que pertenecen las variables será la ordinal y nominal, misma que permitirá clasificar datos.

Los datos se procesarán mediante cuadros estadísticos y se calculará las frecuencias y porcentajes.

La tabulación de datos de la encuesta se realizará por medio de cuadros, gráficos estadísticos y a través de ellos se deducirá los resultados de la investigación, se comprobará hipótesis y nos permitirá plantear el impacto de la propuesta.

3.4.2 Técnicas

Observación

Permitirá directamente identificar y observar el problema que se investigara en el presente trabajo.

Técnicas de gabinete

Están constituidas por las diferentes fichas, pero las que utilizaré son las fichas Bibliográficas y Nemetécnicas.

Técnicas de investigación de campo

La investigación de campo tiene como objetivo, recabar y recopilar información útil, sobre el respeto del derecho al trabajo que los ciudadanos debemos poseer, como una garantía constitucional.

Encuesta

Instrumento cuantitativo de investigación social-ambiental, basada en la consulta a la persona, institución, organización, grupo de personas, elegidas de forma estadística y realizada mediante la ayuda de un cuestionario. Esto nos permitirá, conocer la opinión de los grupos entrevistados e investigar el tema planteado.

Esta técnica se aplicará para obtener información, referente a la recolección de los desechos sólidos y el procesamiento que realiza la Unidad Ambiental de la I. Municipalidad del Cantón Guaranda.

3.4.3 Instrumentos

La técnica de recolección de datos será en base a las técnicas de la investigación:

- La observación
- El fichaje
- La encuesta

3.5 Población y muestra

3.5.1 Población o universo

La población universo con la que se va a trabajar en esta investigación jurídica, corresponde en el Ciudad de Guaranda, por la inobservancia de la normativa legal ambiental en donde se han vulnerado los derechos al Buen Vivir, de los ciudadanos, para lo cual se investigará sobre esta inobservancia de los preceptos legales, violentando de alguna manera los sagrados bienes jurídicos prescritos en los instrumentos jurídicos imperantes a favor de las personas; por lo que contamos con una población de un total de 30 personas, concluyendo que la población con la que se trata es reducida, ya que se probara que las personas que han generado el daño ambiental no han sido sancionadas como tampoco el gobierno descentralizado del cantón Guaranda no tiene una política para resarcir el daño como tampoco se ha presentado las denuncias respectivas contra los autores del delito ambiental para que sean procesados penal mente, vulnerando derechos personalísimos de los ciudadanos y naturaleza, cabe aducir, que por ser una población pequeña, no fue necesario aplicar una formula estadística para determinar el tamaño de la muestra o fórmula estadística.

Universo poblacional

Fue constituido de la siguiente forma:

COMPOSICIÓN	CANTIDAD
Dirección Provincial de Ambiente	1
Dirección Municipal del Ambiente	1
Ciudadanía del cantón Guaranda	498
TOTAL	500

3.5.2 Muestra

Tomando en cuenta que el universo detallado es muy extenso se procederá a encuestar a porcentaje de los habitantes de la ciudad de Guaranda.

$$n = \frac{N}{(E)^2 (N-1) + 1}$$

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población

E = Error máximo admisible al cuadrado 0.2

$$n = \frac{N}{(E)^2 (N-1) + 1}$$

$$(0.2)^2 (420-1) + 1$$

$$n = \frac{420}{(0.2)^2 (420-1) + 1}$$

$$(0.2)^2 (420-1) + 1$$

$$n = \frac{420}{(0.04) (419) + 1}$$

$$(0.04) (419) + 1$$

$$n = \frac{420}{17.76}$$

$$17.76$$

$$n = 23.64$$

Se obtuvo la siguiente muestra:

COMPOSICIÓN	POBLACIÓN
Ciudadanía del cantón Guaranda	28
Dirección Provincial de Ambiente	1
Dirección Municipal del Ambiente	1
TOTAL	30

Las encuestas se aplicarán a una muestra de 30 personas de un universo total de 500 habitantes.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Presentación de resultados

Resultados de la Encuesta Realizada a los habitantes del Cantón Guaranda y Director Provincial del Ambiente Y Dirección Municipal del Ambiente.

PREGUNTA No. 1

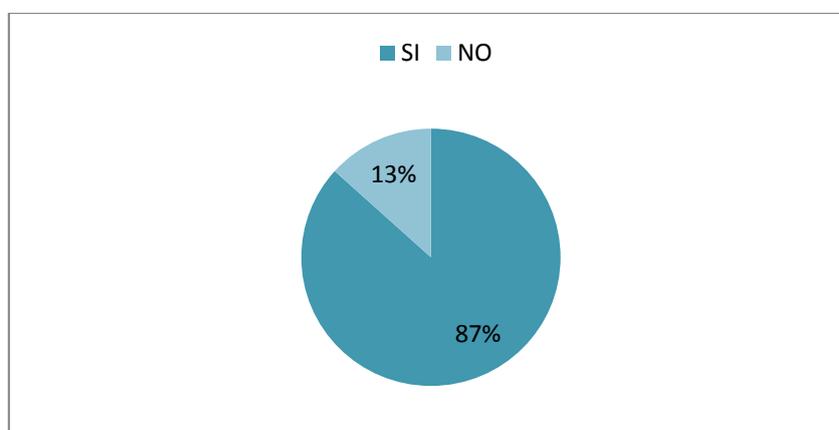
Conoce usted qué es el daño ambiental?

Cuadro 1

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	26	86,6
NO	4	13,3
TOTAL	30	99.9

Fuente: Datos tomados en la encuesta realizada a los habitantes de la ciudad de Guaranda y Director Provincial del Ambiente y Dirección Municipal del Ambiente.

Gráfico 1



Análisis

A la pregunta se se plantea un ochenta por ciento manifiesta que si conoce que es el daño ambiental mientras que un trece por ciento manifiesta lo contrario a la pregunta planteada.

PREGUNTA No. 2

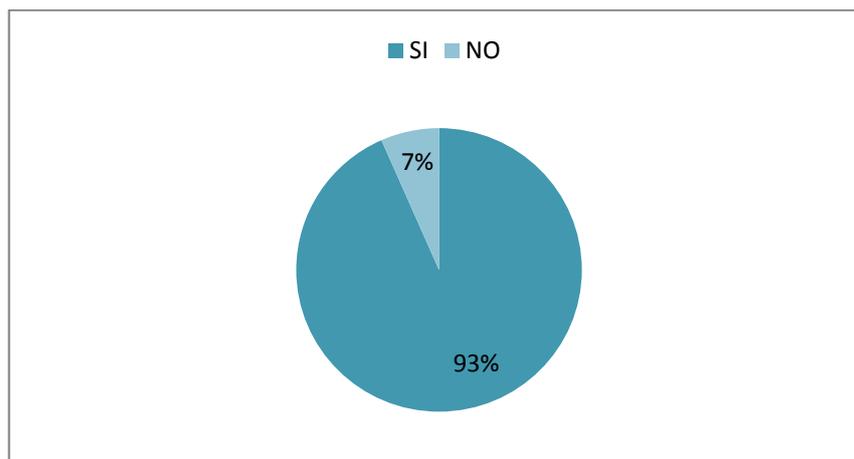
Conoce usted cuales son los factores para determinar el daño ambiental?.

Cuadro 2

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	28	93,3
NO	2	6,6
TOTAL	30	99.9

Fuente: Datos tomados en la encuesta realizada a los habitantes de la ciudad de Guaranda y Director Provincial del Ambiente y Dirección Municipal del Ambiente.

Gráfico 2



Análisis

A la pregunta planteada responde un noventa por ciento que si conoce cuales son los factores para determinar el daño ambiental, mientras que un seis por ciento responde que no conoce.

PREGUNTA No. 3

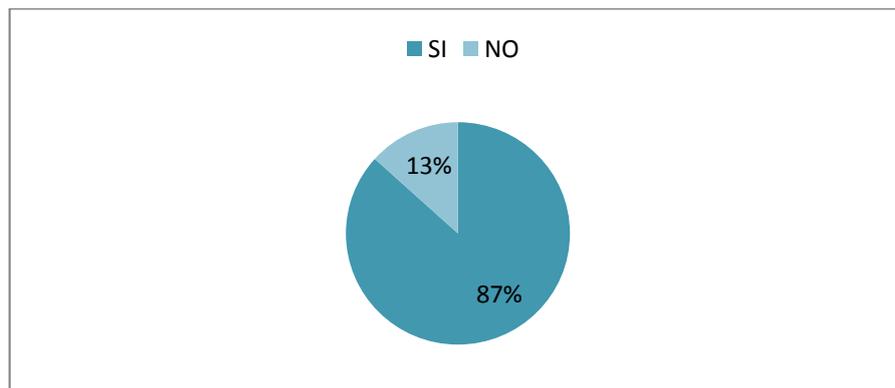
Conoce usted que es el cambio climático?

Cuadro 3

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	26	86,6
NO	4	13,3
TOTAL	30	99,9

Fuente: Datos tomados en la encuesta realizada a los habitantes de la ciudad de Guaranda y Director Provincial del Ambiente y Dirección Municipal del Ambiente.

Gráfico 3



Análisis

A esta responde que por medio de otros medios ochenta por ciento conocen que es el cambio climático, mientras que un trece por ciento manifiesta lo contrario.

PREGUNTA No. 4

Ha presentado usted una denuncia del daño ambiental en la ciudad de Guaranda?

Cuadro 4

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	2	6.6
NO	28	93.3
TOTAL	30	99.9

Fuente: Datos tomados en la encuesta realizada a los habitantes de la ciudad de Guaranda y Director Provincial del Ambiente y Dirección Municipal del Ambiente.

Gráfico 4



Análisis

Se puede deducir que de las personas encuestadas el noventa por ciento no han presentado denuncias del daño ambiental en la ciudad de Guaranda, mientras que un seis por ciento responde que si han presentado.

PREGUNTA No. 5

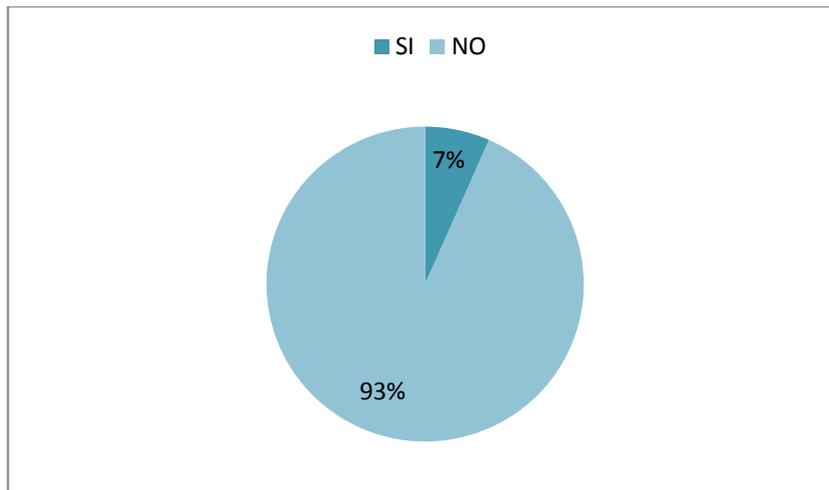
Cree usted que el Ministerio del Ambiente tiene una política para proteger el medio ambiente?

Cuadro 5

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	2	6.6
NO	28	93.3
TOTAL	30	99.9

Fuente: Datos tomados en la encuesta realizada a los habitantes de la ciudad de Guaranda y Director Provincial del Ambiente y Dirección Municipal del Ambiente.

Gráfico 5



Análisis

En la encuesta realice se deduce que la mayoría responden que el Ministerio del Ambiente no tiene una política de protección del medio ambiente, mientras que un nueve por ciento contesta que si tiene una política.

PREGUNTA No. 6

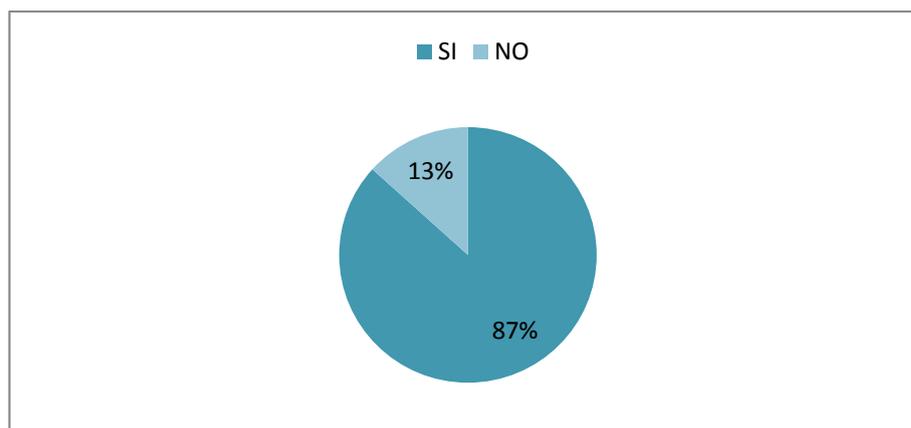
Cree usted que el Ministerio del Ambiente al no tener una política de protección del medio ambiente, se vulneran los derechos del individuo y naturaleza?

Cuadro 6

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	26	86,6
NO	4	13,3
TOTAL	30	99,9

Fuente: Datos tomados en la encuesta realizada a los habitantes de la ciudad de Guaranda y Director Provincial del Ambiente y Dirección Municipal del Ambiente.

Gráfico 6



Análisis

A esta pregunta planteada un ochenta y seis por ciento contestan que si que el Ministerio del Ambiente, al no tener una política de protección del medio ambiente se vulneran los derechos del individuo y naturaleza, mientras que un mínimo por ciento contesta lo contrario.

PREGUNTA No. 7

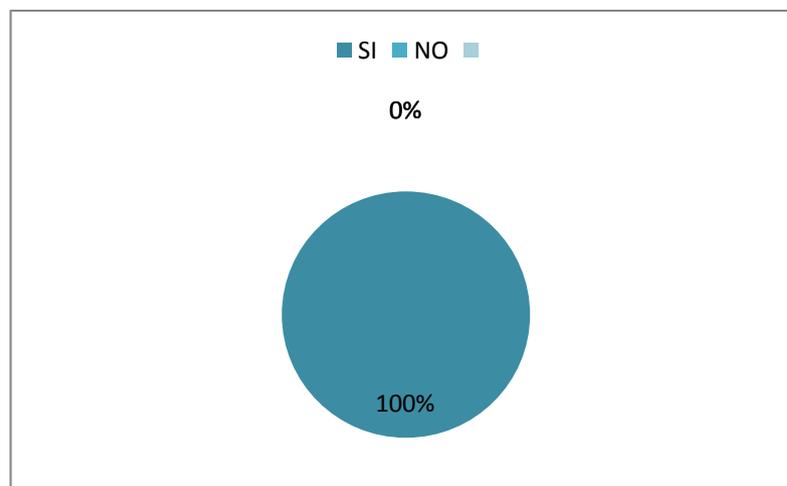
Cree usted que es necesaria una norma legal más drástica para sancionar a los individuos o instituciones que inobserven la normativa legal ambiental?

Cuadro 7

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	30	99,9
NO	0	-
TOTAL	30	99,9

Fuente: Datos tomados en la encuesta realizada a los habitantes de la ciudad de Guaranda y Director Provincial del Ambiente y Dirección Municipal del Ambiente.

Gráfico 7



Análisis

En esta pregunta planteada el noventa por ciento de los encuestados concuerdan que es necesaria una norma legal más drástica para sancionar la inobservancia de la normativa legal ambiental.

PREGUNTA No. 8

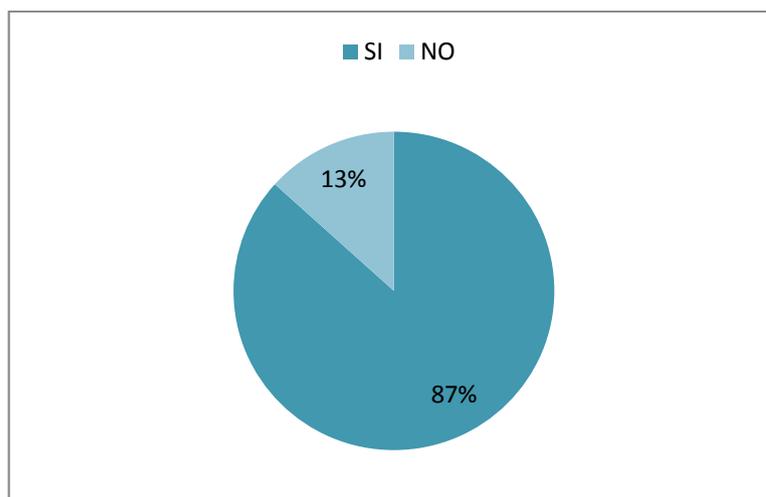
Cree usted que se debe fomentar la protección del medio ambiente a través de sanciones más drásticas?

Cuadro 8

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	26	86,6
NO	4	13,3
TOTAL	30	99,9

Fuente: Datos tomados en la encuesta realizada a los habitantes de la ciudad de Guaranda y Director Provincial del Ambiente y Dirección Municipal del Ambiente.

Gráfico 8



Análisis

Al momento de plantear esta pregunta en la encuesta tenemos como resultado que más del cincuenta por ciento manifiesta que si se debe sancionar el daño ambiental; mientras que un mínimo se manifiesta lo contrario a lo manifestado.

PREGUNTA No. 9

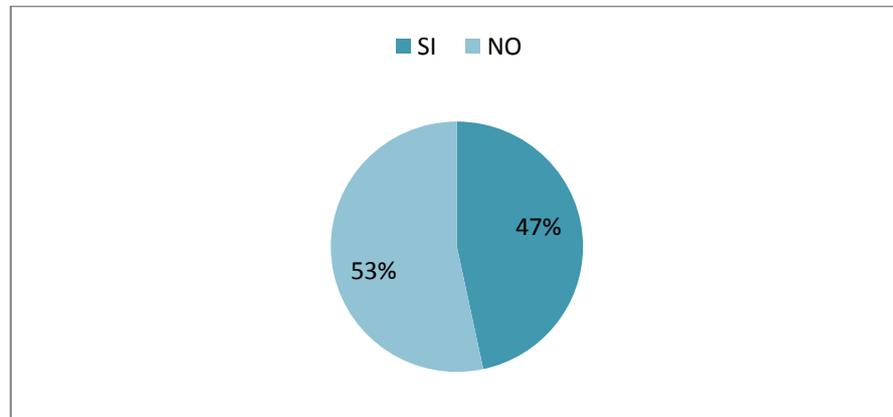
Plantearía usted un juicio de daño ambiental para proteger el medio ambiente y hacer prevalecer los derechos de los individuos y naturaleza?

Cuadro 9

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	16	46.6
NO	14	53.3
TOTAL	30	99.9

Fuente: Datos tomados en la encuesta realizada a los habitantes de la ciudad de Guaranda y Director Provincial del Ambiente y Dirección Municipal del Ambiente.

Gráfico 9



Análisis

De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta realizada se puede deducir que está equilibrada la encuesta por cuanto la diferencia es mínima en cuanto si han planteado o no un juicio por daño moral.

PREGUNTA No. 10

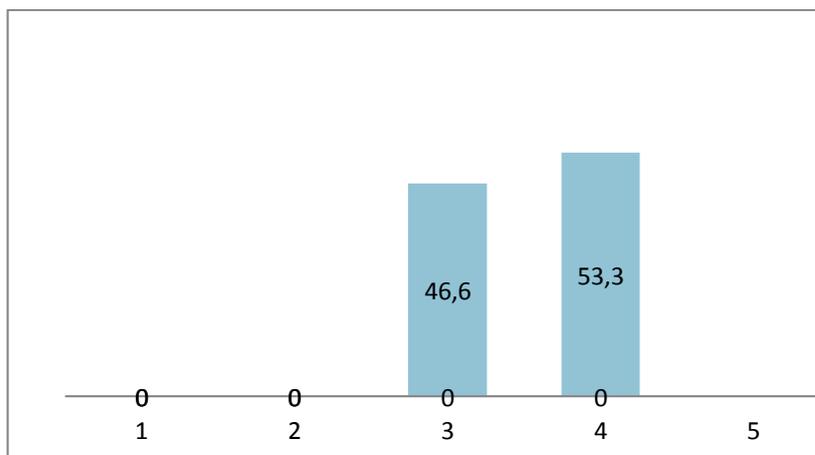
Cree usted que se debería sancionar a los individuos y/o funcionarios de las instituciones que inobserven la normativa legal ambiental con las siguientes penas?

Cuadro 10

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Destitución del cargo y un mes de prisión	0	0
De tres a seis meses de prisión	0	0
Un año de prisión	16	46.6
Solo destitución	14	53.3
TOTAL	30	99.9

Fuente: Datos tomados en la encuesta realizada a los habitantes de la ciudad de Guaranda y Director Provincial del Ambiente y Dirección Municipal del Ambiente.

Gráfico 10



Análisis

De acuerdo a los resultados de la encuesta realizada se puede deducir que está equilibrada la encuesta tanto en una mínima diferencia contestan que la sanción debe ser de tres a seis meses de prisión y se diferencia en la contestación de solo destitución.

4.2 Beneficiarios del proyecto

4.2.1 Beneficiarios directos

Los beneficiados directos del proyecto de investigación son los ciudadanos del cantón Guaranda.

4.2.2 Beneficiarios indirectos

Las autoridades del Ministerio del Ambiente porque tendrán una herramienta que les permita evidenciar las falencias en la conservación del medio ambiente.

4.3 Impacto de la investigación

El desarrollo del presente trabajo contribuye a conservar el patrimonio natural del Ecuador único e invaluable comprende, entre otras, las formaciones físicas, biológicas y geológicas cuyo valor desde el punto de vista ambiental, científico, cultural o paisajístico exige su protección, conservación, recuperación y promoción. El sistema nacional de aéreas protegidas nos garantizan la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas entre otras, los páramos, humedales, bosques nublados, bosques tropicales secos y húmedos y manglares, ecosistemas marinos es deber del estado su protección y conservación.

Estado será responsable, por la violación del derecho a la tutela judicial efectiva, y por las violaciones de los principios y reglas del ordenamiento jurídico ambiental.

CONCLUSIONES

- Con la presente investigación se ha determinado que los servidores Públicos no cumplen con las leyes ambientales.
- De acuerdo a la investigación se determinó la vulneración de los derechos constitucionales y legales de la naturaleza como titular de derechos.
- En esta investigación se puede constatar que para la aplicación de la normativa legal ambiental no se cuentan con una norma jurídica que les exija la aplicación de la mencionada ley para el cumplimiento de este derecho los servidores públicos, utilizan la sana crítica, quedando a su libre albedrío, la forma de determinar la vulneración y daño ambiental.
- La falta de cumplimiento de esta derecho constitucional causa un grave perjuicio en el Buen Vivir, y de las personas a consecuencia del daño ambiental.

RECOMENDACIONES

- Es necesario tener un instrumento para que los servidores públicos puedan garantizar el cumplimiento de la normativa legal ambiental y protección de los derechos de la naturaleza.
- Al poder tener el instrumento jurídico en que se determine las sanciones necesarias para los ciudadanos de la ciudad de Guaranda, que vulneran el derecho al Buen Vivir.
- Al tener una norma legal que sancione la inobservancia de la normativa legal ambiental, se podrá establecer las sanciones adecuados para una correcta aplicación del derecho vulnerado.
- Al determinar los efectos que producen el daño ambiental por la acción culpable o dolosa de los ciudadanos, con una sanción justa se garantizaría el derecho a un ambiente sano y libre de contaminación, inmersos en el Sumak Kawsai.

BIBLIOGRAFÍA

1. Caballo, Gerardo y Chartier Ricardo. (1996) “El Aprendizaje en el mundo del derecho ambiental” Taurus,. Sexta Edición
2. Cabellas De Torres Guillermo, (2012) Diccionario Jurídico de Ciencias Sociales, Edición Actualizada,
3. Calba Bermeo, Tito, (2005) “Diseño de Proyecto”, Guaranda-Ecuador.
4. Calba Bermeo, Tito. (2013) “Diseño de Proyecto Ambiental” Guayaquil-Ecuador.
5. Código Civil del Ecuador
6. CÓDIGO ORGÁNICO DE LA FUNCIÓN JUDICIAL
7. Columbus Murata, Diethell (2012) “Delito Ambiental”. Perú
8. Constitución de la República del Ecuador (2008)
9. De Zsogon Jaquenod, (2010) “Tratado de Derecho Ambiental”
10. Devis Echandía, H. (2009). “El Medio Ambiente”
11. Diccionario Jurídico Anbar con legislación Ecuatoriana, fondo de la Cultura Ecuatoriana
12. ENCICLOPEDIA LNS
13. ENCICLOPEDIA Microsoft Encarta (2013)
14. ENCICLOPEDIA Microsoft Encarta 2013
15. Jorge Zavala Baquerizo, (2009) “Análisis Constitucional” Tomo I Edino.
16. Marreno, Días, Jorge (2012) Lengua Española Quito-Ecuador
17. Pallares Rivera Jorge, (2012) “El daño Ambiental”

Lexigrafía

- Constitución de la República del Ecuador
- Ley Orgánica de recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del agua.
- Ley de Medio Ambiente.

Web grafía

- Página del Ministerio del Medio Ambiente. Disponible en <http://www.medioambiente.gob.ec>

ANEXO No. 1

**MODELO DE ENCUESTA
UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, CIENCIAS SOCIALES Y
POLÍTICAS
ESCUELA DE DERECHO**

ENCUESTA DIRIGIDA A:.....

PREGUNTA No. 1

¿CONOCE USTED QUE ES EL DAÑO AMBIENTAL?

SI _____ NO _____

PREGUNTA No. 2

**¿CONOCE USTED CUALES SON LOS FACTORES PARA
DETERMINAR EL DAÑO AMBIENTAL?**

SI _____ NO _____

PREGUNTA No. 3

¿CONOCE USTED QUE ES EL CAMBIO CLIMATICO?

SI _____ NO _____

PREGUNTA No. 4

**¿HA PRESENTADO USTED UNA DENUNCIA DEL DAÑO AMBIENTAL
EN LA CIUDAD DE GUARANDA?**

SI _____ NO _____

PREGUNTA No. 5

**¿CREE USTED QUE EL MINISTERIO DEL AMBIENTE TIENE UNA
POLITICA PARA PROTEGER EL MEDIO AMBIENTE?**

SI _____ NO _____

PREGUNTA No. 6

¿CREE USTED QUE EL MINISTERIO DEL AMBIENTE AL NO TENER UNA POLITICA DE PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE SE VULNERAN LOS DERECHOS DEL INDIVIDUO Y NATURALEZA?

SI _____ NO _____

PREGUNTA No. 7

¿CREE USTED QUE ES NECESARIA UNA NORMA LEGAL MAS DRASTICA PARA SANCIONAR A LOS INDIVIDUOS O INSTITUCIONES QUE INOBSERVEN LA NORMATIVA LEGAL AMBIENTAL?

SI _____ NO _____

PREGUNTA No. 8

¿CREE USTED QUE SE DEBE FOMENTAR LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE A TRAVES DE SANCIONES MÁS DRASTICAS?

SI _____ NO _____

PREGUNTA No. 9

¿HA PLANTEARIA USTED UN JUICIO DE DAÑO AMBIENTAL PARA PROTEGER EL MEDIO AMBIENTE Y HACER PREVALESER LOS DERECHOS DE LOS INDIVIDUOS Y NATURALEZA?

SI _____ NO _____

PREGUNTA No. 10

¿CREE USTED QUE SE LES DEBERIA SANCIONAR A LOS INDIVIDUOS Y/O FUNCIONARIOS DE LAS INSTITUCIONES QUE INOBSERVEN LA NORMATIVA LEGAL AMBIENTAL CON LAS SIGUIENTES PENAS?

DESTITUCION DEL CARGO Y UN MES DE PRISION.....

DE TRES A SEIS MESES DE PRISION.....

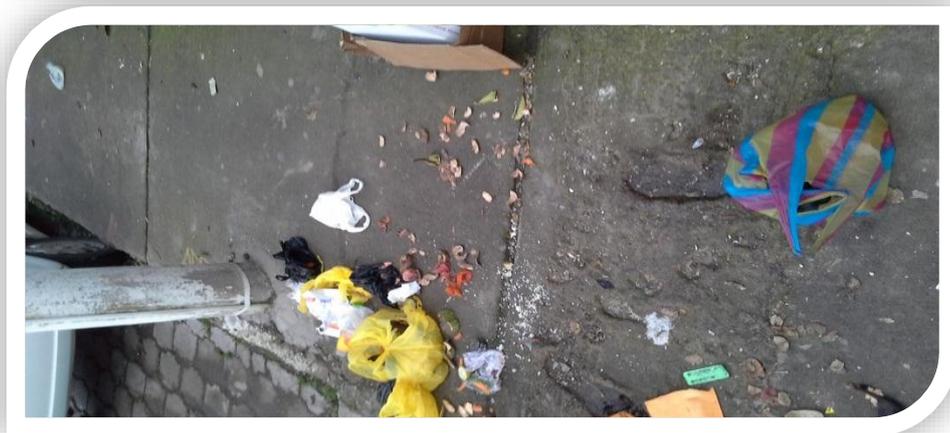
UN AÑO DE PRISION.....

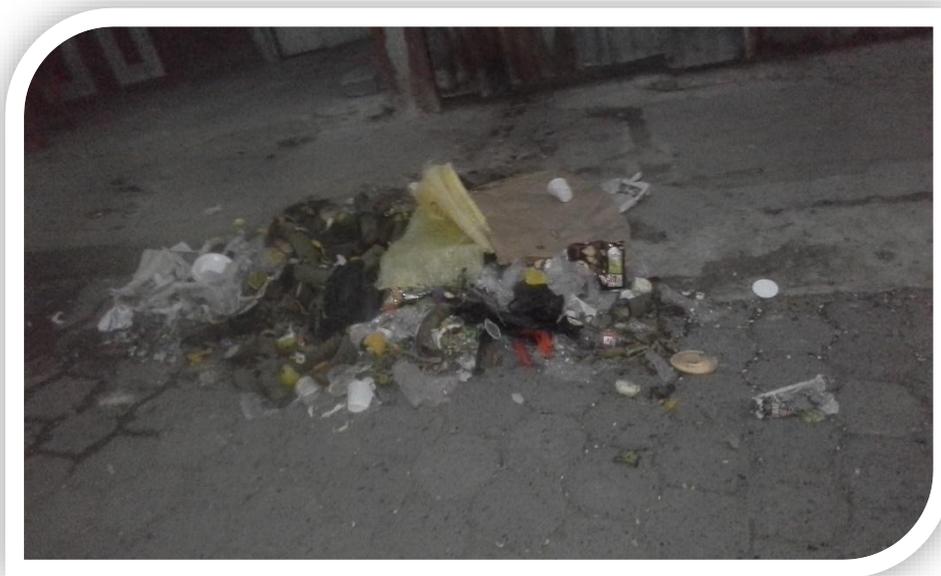
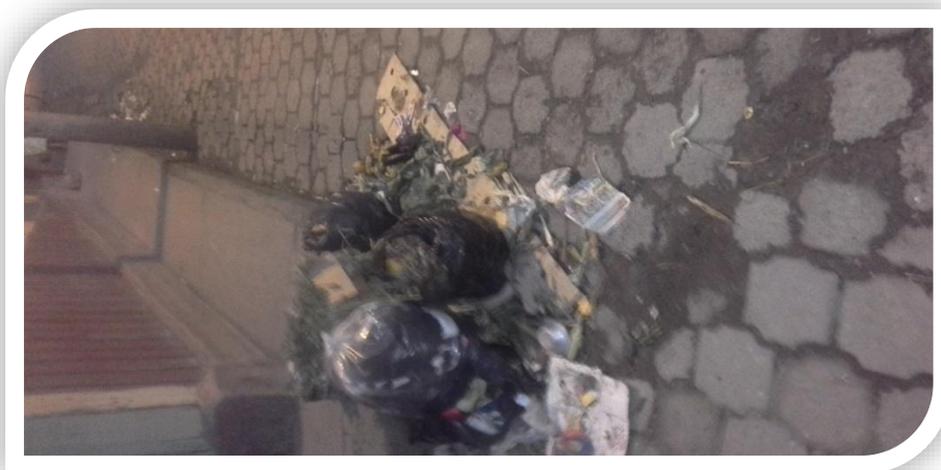
SOLO DESTITUCION.....

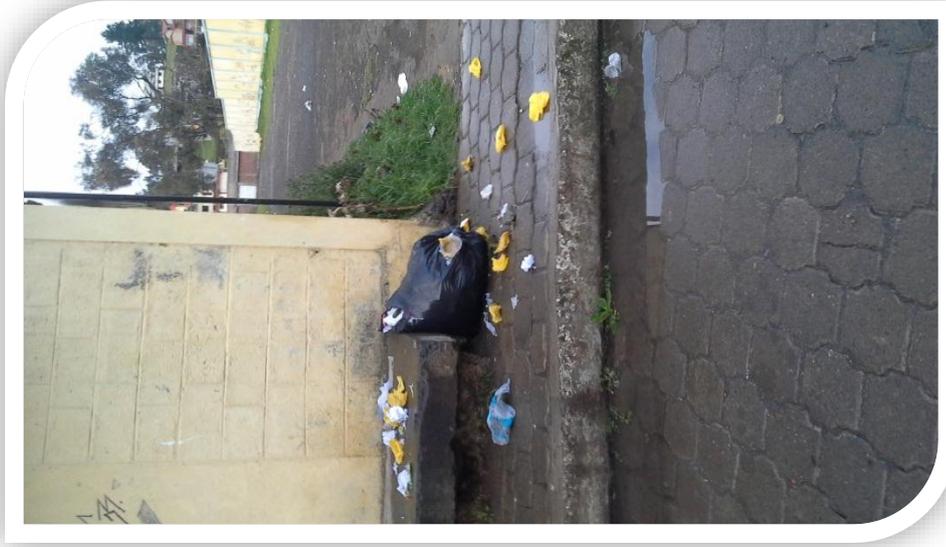
Gracias por la atención prestada

Anexo 2

EVIDENCIAS FOTOGRAFÍAS









A petición escrita de la parte interesada, el suscrito Sr. Washington Coles Rea, Jefe Político del Cantón Guaranda, Provincia Bolívar

CERTIFICO

Que las señoras ROXANA NATALY MOYANJO LUCIO, portada de la cédula de ciudadanía 020201559-0 y la señorita PILAMUNGA CHACHA SILVIA ADRIANA portadora de la cédula de ciudadanía 1207569565, ejecutaron el Proyecto de Investigación "EL DERECHO AMBIENTAL Y SU INCIDENCIA EN EL BUEN VIVIR EN LA CIUDAD DE GUARANDA, PROVINCIA BOLIVAR"

Es todo lo que puedo manifestar en honor a la verdad, autorizando a las interesadas hacer el uso del presente documento en lo que creyeren conveniente, sin que este sea válido para juicio



Guaranda 30 de septiembre del 2016

SR. WASHINGTON COLES REA
JEFE POLITICO DEL CANTON GUARANDA

