



Universidad del Azuay

Facultad de Ciencias Jurídicas Escuela Derecho

**“ANÁLISIS JURÍDICO AMBIENTAL DEL
CALENTAMIENTO GLOBAL EN EL PARQUE
NACIONAL CAJAS”**

**Trabajo de Graduación previo a la obtención del
título para Abogado de los Tribunales de
Justicia de la República del Ecuador.**

AUTORA: María José Ramírez Rubio.

DIRECTOR: Ab. Silvana Tapia Tapia.

Cuenca- Ecuador
2009

Dedicatoria

A mi familia que son mi apoyo en los momentos difíciles, a mis amigas que son incondicionales siempre, y en especial a mi Corazón quien me es la roca de apoyo y empuje dentro de mi vida.

Agradecimientos

Agradezco al Dr. Juan Morales O, quien me apoyo
con sus conocimientos y experiencia.

al Dr. Paul Granda por su asesoramiento.

al Biólogo Gustavo Chacón por la entrevista que
me concedió para la realización de esta investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria	II
Agradecimientos	III
Índice de Contenidos	IV
Resumen	VII
Abstract	VIII
Introducción	2
Capítulo I Derecho Ambiental	
1.1 Que es el Medio Ambiente	5
1.2 Desarrollo Sustentable	7
1.3 Derecho Ambiental	13
1.3.1 Objetivos	16
1.3.2 Fuentes	17
1.3.3 Principios	18
1.3.4 Características	24
1.4 Importancia de la existencia del Derecho Ambiental	25
Capítulo II El Calentamiento Global	
2.1 Contaminación Ambiental	27

2.1.1 Deforestación	31
2.1.2 Disminución de la capa de ozono	32
2.1.3 Lluvias ácidas	35
2.1.4 Contaminación del agua y el suelo	35
2.2 Impacto Ambiental	37
2.3 Relación con la Pobreza	38
2.4 El efecto Invernadero	39
2.4.1 Causas	46
2.4.2 Consecuencias	47
2.4.3 Contribución de los Países Subdesarrollados	48
2.4.4 Contribución de los Países Desarrollados	51
2.5 Cambio Climático Mundial	54

Capítulo III Legislación Ambiental

3.1 Derechos Humanos	61
3.2 Doctrina Jurídico Ambiental	63
3.3 Jurisdicción y Competencia en el Ecuador	65
3.3.1 Competencia en el Cantón Cuenca	66
3.4 Breve análisis de la legislación ambiental vigente en el Ecuador	75
3.4.1 Cuerpo normativo actual	75
3.4.2 Problemática de la Legislación Ambiental	94
3.5 Breve referencia de Tratados Internacionales	96

Capítulo IV El Parque Nacional el Cajas

4.1 Breve referencia al Parque Nacional El cajas	104
4.1.1 Biodiversidad: Flora y Fauna	105
4.2 Legislación vigente que rige el Parque Nacional el Cajas	109
4.2.1 Constitución Política de la República del Ecuador	113
4.2.2 Convenios Internacionales	116
4.2.3 Leyes Ordinarias	117
4.2.4 Ordenanzas Municipales	123
4.3 Entrevista realizada al Biólogo Santiago Chacón, Director de la Escuela de Biología del Medio Ambiente, sobre los cambios climáticos que se han palpado dentro del Parque Nacional Cajas.	
Comentarios y Recomendaciones.	125
4.4 Plan de gestión ambiental de acuerdo con la legislación ambiental vigente	129
Conclusiones	137
Referencias (Bibliografía y sitios Web)	143

RESUMEN

El Calentamiento Global, tema que hoy en día se ha convertido en una de las principales políticas de Estado. Su importancia es de carácter internacional, debido a los cambios climáticos sufridos por el planeta en la última década.

La codificación de Tratados Internacionales denotan la importancia del tema; el cual ha sido palpado dentro de varios ecosistemas, muchos de ellos únicos en el mundo, ejemplo claro es el “Parque Nacional Cajas”, ecosistema compuesto por humedales, característica reconocida y protegida por varios Convenios Internacionales, Leyes Orgánicas Nacionales y Ordenanzas Municipales. Sin embargo la ambición de algunos grupos de poder y la falta de programas de manejo ambiental por parte del gobierno, ha dejado notar las falencias de la normativa ambiental nacional en cuanto al manejo de áreas protegidas y el desarrollo sustentable de los recursos naturales.

ABSTRACT

Global warming is an issue that has become one of the main state policies. Its importance has an international character due to the climate change that the planet has gone through in the last decade.

The codification of International Treaties shows the importance of the subject, which has been felt within various ecosystems, many of which are unique in the world; a prime example is Cajas National Park, an ecosystem made up of wetlands. This special characteristic is recognized and protected by various International Agreements, Organic National Laws and Municipal Regulations. However, The ambition of some power groups and a lack of government environmental management programs has shown the failures in the national environmental regulations, particularly in respect to the management of protected areas and the sustainable development of natural resources.



A handwritten signature in black ink, appearing to be "M. J. S.", written below the official stamp.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas el planeta ha dado varias muestras de la enfermedad que lo aqueja: los cambios climáticos, las inundaciones, la desglaciación de los polos, el aumento de temperatura, la escases de alimentos, y muchos más, son la consecuencia de un calentamiento irreversible sufrido por él. Bosques, ríos, parques ya no son los mismos lugares que conocieron nuestros padres; muchos de estos paraísos turísticos se han reducido, o simplemente han desaparecido. Estas señales de la alerta son las que nos está mostrando que el planeta está muriendo, para la cual no existe cura, pero sí la prolongación de la vida de todos nosotros.

Alrededor de mundo existen todavía incrédulos que no quieren ver que el calentamiento global está sucediendo. Ya no es ver y sentir por muchos de nosotros, que en temporada de lluvia no caiga ni una gota del cielo, o que en el verano la temperatura se eleve mucho más que en años anteriores, o que la lluvia esté presente en casi todas las estaciones; sin embargo, existen varias medidas planteadas por organismos internacionales para prorrogar la muerte del planeta, dentro de las cuales la participación de todos es indispensable. Algunas de estas son el uso de tecnologías limpias, poner en práctica el concepto de desarrollo sustentable, y la gestión ambiental propuesta por los gobiernos al inicio de sus funciones.

Con la vigencia de la nueva Constitución del Ecuador, nuestro país se convirtió en un Estado mucho más ambientalista, y por lo tanto preocupado por el desarrollo del medio ambiente, tanto es así que en la nueva Carta Magna se han garantizado derechos a los recursos naturales como el agua, el suelo, las

plantas, etc. Derechos que ya no podrán ser menoscabados por leyes orgánicas y peor aun con la ratificación de tratados internacionales; lo que no sucedía con la anterior Constitución, lo que ha significado al país un atraso en materia ambiental. Existen varias leyes vigentes que prestan atención a la contaminación ambiental, el uso de los recursos naturales, la protección a las reservas ecológicas, Pero en la practica algunas de ellas muestran ciertas vacios o falencias que no se han corregido.

El tema seleccionado es un tema de actualidad mundial que tubo poca importancia años atrás. En un afán de que no solo sea el tema de moda, tomé como caso práctico al Parque Nacional Cajas, área natural muy cercana a nuestra ciudad y única debido a su flora, fauna, y ecosistema. Este Parque Nacional declarado así por el Ministerio del Ambiente hace nueve años es objeto de varios estudios, por su condición climática y por las especies endémicas que allí habitan; pero la institución encargada de su control todavía no ha dado un paso más allá de la simple protección de los recursos naturales y de promover varios planes ambientales estratégicos.

Parque Nacional Cajas es un área que en cuanto al marco legal todavía necesita de una protección mucho más rígida y eficaz, para que no solo sea tomada como fuente de agua, sino que su significado ambiental debe ir mucho más lejos, ya que también se ha observado dentro de él un cambio climático que tiene un costo ambiental.

En los últimos tiempos la clave del desarrollo han sido los hidrocarburos, puesto que su uso es indispensable para el desarrollo de varias actividades, aunque esto nos cueste la vida. La fuente principal de la energía mundial es el petróleo, según estudios realizados en el año 2002 en el mundo quedaban 1.1

billones de barriles de crudo por extraer, los cuales al ritmo actual de consumo se agotarían en el año 2043, fecha que puede estar mucho más cerca si el consumo de energía aumenta por causa de los países en vías de desarrollo, debido a los años de atrasos tecnológicos que experimentan, además de las crisis políticas y monetarias que atraviesan. (Tesis Determinantes Geo-Económicos de la Política Mundial, realizada por Lic Koutoudjian Adolfo, 2006)

Se han dictado muchas leyes y codificado varios tratados internacionales sobre el tema del Calentamiento Global, dando como medida el uso de tecnologías limpias, sin embargo la codicia de muchos gobiernos han relegado a un segundo plano el tema ambiental.

CAPITULO I

DERECHO AMBIENTAL

1.1 QUÉ ES EL MEDIO AMBIENTE

Medio ambiente es el entorno que nos afecta, rodea, y condiciona, especialmente en las circunstancias de vida de las personas o la sociedad en su conjunto. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida del hombre y en las generaciones venideras. No se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida sino que también abarca los seres vivos y todo lo que nos rodea como el agua, suelo y aire los elementos básicos para la vida del hombre. Por lo tanto podríamos concebir que el medio ambiente es base para el desarrollo del carácter de la persona y por consiguiente todo lo que eso implica en la cultura, y la sociedad.

“Conjunto de circunstancias físicas, culturales, económicas, sociales, etc., que rodean a los seres vivos”. (Tesis La Defensa de la Ecología y su Influencia en el Desarrollo Constitucional y Legal en el Ecuador, Realizada por Jaqueline Soledad Ávila Vidal, Cuenca 2004, pág.11).

Por lo tanto el ambiente puede ser dividido en tres sectores:

- a. El ambiente natural ya caracterizado,
- b. El ambiente construido por el hombre (edificios, fábricas, vías de comunicación, etc.),

- c. El ambiente social (sistemas sociales, económicos, culturales y políticos). (J. Avila. ob. cit. pág.12)

Pero esta expresión “Medio Ambiente” no es utilizada del todo bien, ya que es redundante porque los dos sustantivos tienen una acepción coincidente, lo que nos hace pensar en lo mismo cuando van juntos. Sin embargo muchos países dentro de sus leyes las usan juntas llamado así al ministerio del ramo Ministerio del Medio Ambiente. Sin que esto varié su concepción principal que se refiere al estudio que se realiza de todo lo que nos rodea. Como lo expresa el Dr. Franklin Buchelli en su libro “Manual de Gestión Ambiental” refiriéndose a este concepto, de la siguiente manera “Es la integración de sistemas físicos (clima, aire, suelo, agua), biológicos (flora y fauna) y humanos (características poblacionales). Toda actividad humana se vincula con el proceso de transformación del ambiente, que permite al hombre modificar para bien o para mal, consciente o inconscientemente, sus características básicas.

Por lo que jurídicamente estas palabras tienen un sustento en todas las legislaciones del mundo, como por ejemplo:

La Ley Egipcia de 1994 “Ambiente se refiere a las circunscripciones vitales que abarcan a las criaturas vivientes y sus contenidos de materiales así como el aire, agua y suelo dentro de sus compases, y lo establecido por el ser humano”.

La ley de Protección Ambiental de Australia 1974 “Ambiente implica todos los aspectos que rodean a los seres humanos y que los afecta ya sea como individuos o como grupo social”.

Y en nuestro país la Ley de Gestión Ambiental de 1999 aún vigente manifiesta: “El medio ambiente es el sistema global constituido por elementos naturales y

artificiales, físicos, químicos o biológicos, socioculturales y sus interacciones en permanente modificación por la naturaleza o la acción humana, que rige la existencia y desarrollo de la vida en sus diversas manifestaciones”. Por lo que es de importancia rodearnos de un ambiente sano y libre de contaminación, donde el ser humano pueda desarrollarse por completo, física y mentalmente, como lo dispone nuestra Carta Magna dentro del capítulo De los Derechos del Buen Vivir 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*.”

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados”.

Y sin descartar a algunos jurisconsultos de la antigüedad como Hipócrates, quien también se refirió a este tema con mucha certeza ya que en su obra “Aires, Agua y Lugares” resaltó la importancia del ambiente como causa de enfermedad. Siendo correcta su aseveración como lo he demostrado citando distintos criterios sobre lo que se entiende por Medio Ambiente, entorno que nos rodea e interfiere con el desarrollo de nuestro ser y nuestras capacidades dentro de la sociedad.

1.2 DESARROLLO SUSTENTABLE

Dentro del derecho ambiental este es un tema muy discutido e importante, ya

que podría decirse que se convierte en la base de todos los proyectos del hombre para mejorar el estilo de vida sin acabar con los recursos naturales.

Pero qué es el desarrollo sustentable o sostenible como lo llaman algunos tratadistas; es lo que vamos a comenzar por explicar. Según el Dr. Buchelli cada acción debe ser socialmente justa, económicamente rentable y ambientalmente sustentable, logrando el desarrollo económico y social evitando riesgos e impactos ambientales negativos, lo que convierte a la sustentabilidad en un principio del Derecho Ambiental.

La Declaración de Estocolmo también definió este tema en el Principio 2 en 1972, estableciendo “Los recursos naturales de la tierra incluidos el aire, agua, el suelo, la flora y la fauna y especialmente las muestras representativas de los ecosistemas naturales, deben ser protegidos en beneficio de las presentes y futuras generaciones mediante una planificación y manejo adecuado”.

Y por último la comisión Brundtland (Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo) establecida por la ONU en el año de 1983, la cual inicio varios estudios, mesas redondas y conferencias públicas alrededor del mundo; definió como “El desarrollo que cumple con las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las futuras generaciones para obtener sus propias necesidades”. (Tesis Contaminación Ambiental Producida por la Emisión de Ruido y su Normativa Jurídica, realizada por Juan Vintimilla, Cuenca 2006, pág. 9).

En nuestra legislación también encontramos varios artículos que hacen referencia al desarrollo sustentable, en la Constitución de la República.

Art.3 entre los deberes primordiales del Estado está el numeral 5.

“planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, para acceder al buen vivir”.

Art.395 inciso 1, Protección Ambiental

“El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras”.

Art.57 Derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades

Numeral 8 “conservar y promover sus prácticas de manejo de la biodiversidad y de su entorno natural. El Estado establecerá y ejecutará programas, con la participación de la comunidad, para asegurar la conservación y utilización sustentable de la biodiversidad”.

Pero sin embargo estos artículos citados son letra muerta porque el desarrollo económico y social que hemos vivido no es el resultado del respeto a las leyes como ciudadanos y menos por parte de los gobiernos que han practicado una idea errada de explotación de los recursos naturales a cambio de dinero, sin invertir un solo centavo en la renovación de los mismos. Esto debido al consumismo que vivimos, desde algunos años atrás, dejando un legado a las generaciones venideras de oscuridad ambiental y social.

Según Iván Narváez Quiñonez en los últimos 25 años la población creció en 2000 millones y al momento se calcula, que la población del planeta en 6 mil quinientos millones de individuos, y que para el 12050 se incrementara en 10000 millones. (Desarrollo Ambiental y Temas de Sociología Ambiental:

Conflicto Socio –Ambiental en el Sector Extractivo, Enfoque Político”, Narváez Quiñónez Iván, Quito 2004, pág. 81) Con estos datos y considerando que todos mientras nos encontramos en la tierra consumimos una cantidad de recursos por persona, ya sea para nuestra alimentación, vivienda, transporte, etc; es decir que todos los seres humanos debemos consumir solo cierta cantidad de recursos para que exista un equilibrio entre los recursos consumidos y los que se renuevan.

Sin embargo esto es lo que no está sucediendo en nuestro planeta ya que ha experimentado un crecimiento demográfico, donde las personas dejan de ser agricultores y se han extendido a las ciudades, provocando una contaminación a escala mundial.

Comprendiendo lo que es producción sostenible, podremos llegar a una solución eficaz, por lo tanto un proceso sostenible es continuar indefinidamente sin agotar nada de los recursos materiales o energéticos que necesitamos para funcionar; explotar cierto porcentaje de recursos cada año sin agotar el bosque ni reducir la población de peces por debajo de alguna cantidad base. Y el total explotado se mantenga dentro de la capacidad de la población de crecer y recuperarse. Pero deja de ser sostenible si la tala o la pesca exceden la capacidad de reproducción y crecimiento.

También es importante dentro de estos parámetros el concepto de sociedad sostenible, la cual al paso de las generaciones, no agota su base de recursos al exceder la producción sostenible ni produce más contaminantes que los que puede absorber la naturaleza.

De acuerdo a la declaración principal de la comisión de Brundtland el desarrollo sostenible es aquel en el que se cubren las necesidades de la generación

presente sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras, el cual esta precedido por las siguientes ideas:

1. Necesidades: prioridad esencial cubrir las necesidades de la población que vive en condiciones de pobreza.
2. Mediante las limitaciones que impone el medio ambiente, satisfacer las necesidades actuales y futuras para una sociedad y una tecnología dadas. Esto porque los que viven en pobreza, en su afán de adquirir recursos para sobrevivir sobreexplotaran el medio ambiente con la agricultura, pastoreo de animales, etc; y de esta manera se consumirá mas rápidamente los recursos que deberían ser utilizados en otra época.

Objetivos que deben contener las políticas de desarrollo:

- Fomentar el crecimiento
- Fijar la calidad del crecimiento, centrándose más en el desarrollo
- Fijar las necesidades esenciales de trabajo
- Asegurar un nivel de población que sea sostenible
- Conservar y mejorar los recursos básicos
- Reorientar la tecnología y la gestión de los riesgos.
- Unir la economía y el medio ambiente para tomar decisiones.

PRINCIPIOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE:

Es imprescindible tener una base sobre la cual tomar una decisión en torno a la práctica del Desarrollo Sostenible; ya que no todos los países viven la misma realidad, ni han tomado decisiones en torno a este tema en sus políticas de gobierno. Es por esto que los principios que van ha ser citados nos ayudaran a desarrollar el tema pero ya pisando en la realidad vivida por cada país.

A. PRINCIPIOS ECOLÓGICOS Y AMBIENTALES:

- Proteger la vida, protegiendo los sistemas
- Proteger y mejorar la biodiversidad
- Mantener y mejorar la integridad de los ecosistemas y recuperar aquellos degradados.
- Desarrollar e implementar estrategias adaptativas y preventivas para responder a las amenazas del cambio ecológico global.

B. PRINCIPIOS SOCIOPOLÍTICOS

B1. Restricciones Ambientales Y Ecológicas:

- Mantener la capacidad humana por debajo de la capacidad de acogida total del planeta.
- Reconocer el coste ambiental de la actividad humana y reducir el uso de al energía y materias primas necesarias por unidad de actividad económica: reducir las emisiones nocivas: descontaminar y rehabilitar los ecosistemas degradados.
- Asegurar la equidad sociopolítica y económica en un proceso de transición a una sociedad más sostenible.
- Incorporar a los procesos políticos de toma de decisiones las preocupaciones ambientales de forma directa.
- Asegurar el incremento de la población implicada y la interpretación e implementación de los conceptos asociados a la idea de desarrollo sostenible.
- Unir de una forma más directa la actividad política con la experiencia ambiental actual mediante una redistribución del poder político hacia jurisdicciones principalmente ambientales.

B2. Criterios Sociopolíticos:

- Establecer un procedimiento abierto y accesible para acercar la toma de decisiones gubernamentales a la población afectada.
- Asegura que la población no pase escasez y que este libre de represiones económicas.
- Asegurar que la población pueda participar de una forma creativa y directa en los sistemas económicos y políticos.
- Asegurar un nivel mínimo de igualdad y justicia social, mediante un sistema legal justo y abierto, libre de represiones políticas, con libertad de religión, expresión y reunión y con garantía de acceso a la información ya a la educación de calidad. (Desarrollo Ambiental y Temas de Sociología Ambiental: Conflicto Socio –Ambiental en el Sector Extractivo, Enfoque Político”, Narváez Quiñónez Iván, Quito 2004, pág.88,89)

1.3 DERECHO AMBIENTAL

¿Qué es Derecho?, es el primer término que debemos estudiar para desarrollar poco a poco el concepto global de Derecho Ambiental.

Derecho SUBJETIVO es la potestad que tenemos de exigir por medio de la ley a la autoridad, se nos declare dueños de alguna cosa o que se nos reconozca una garantía que estuvo en discusión.

Según Cabanellas, al hablar de Derecho Personal denomina Derecho al vínculo jurídico entre dos personas, a diferencia del Real que es la relaciona entre una persona y una cosa.

Pero en el Derecho Ambiental nos referimos a bienes comunes, donde el hombre no puede ejercer potestad sobre ellos, porque son bienes comunes para toda la colectividad, y como ya dijimos al referirnos a lo ambiental, se refiere a todo lo que nos rodea, es decir estos bienes comunes que permiten nuestro desarrollo personal y físico.

Como lo expresa acertadamente Eduardo García Maynes, "Derecho Ambiental en sentido OBJETIVO es el conjunto de normas que rigen en el país las relaciones del hombre con el entorno en el propósito de regular la conservación de los recursos naturales, su manejo adecuado y el ordenar las conductas que sobre él incidan".

Entonces dejando claro a que nos referimos con Derecho Ambiental podemos dar un concepto global del mismo.

"Conjunto de normas jurídicas que regulan las conductas humanas que pueden influir de una manera relevante en los procesos de interacción que tiene lugar entre los sistemas de los organismos vivos y sus sistemas de ambiente, mediante la generación de efectos de los que se espera una modificación significativa de las condiciones de existencia de dichos organismos." (Tesis realizada por Juan Vintimilla, Contaminación Ambiental Producida por la Emisión de Ruido y su Normativa Jurídica", Cuenca 2006, pág.12).

Sin embargo los ambientalistas también dan conceptos ya que lo ambiental también abarca lo ecológico, que se refiere a los distintos ecosistemas que se encuentra dentro del medio ambiente; de los cual surgen dos corrientes la ambientalista y la ecológica.

A) CORRIENTE AMBIENTALISTA.- la cual se dio en La Conferencia de las Naciones Unidas en Estocolmo de

1972, convocada para tratar sobre el medio humano, proclamando al ser humano como “obra artífice del medio del que lo rodea, el cual le da el sustento material y le brinda la oportunidad de desarrollarse intelectual, moral, social, y espiritualmente” (“Notas de Derecho Ambiental o Ecológico”, Dr. Wilson Torres Espinoza, Quito 2005, pág. 23). Concepto que solo se centra en la idea del ser humano y lo que lo rodea, dejando de lado los distintos ecosistemas que nos permiten este desarrollo, y la influencia que verdaderamente ejercen ellos sobre nosotros, ya que antes de que el ser humano habitara la tierra estos ecosistemas y el medio que ahora nos rodea ya existían.

B) CORRIENTE ECOLOGISTA.- Desde la idea dada en la Conferencia de las Naciones Unidas, se llegó a la idea de que “el ambiente comprendía todos los elementos naturales y artificiales que hacen posibles el desarrollo de la vida, en todas sus formas”.

Esto lo describe la Ley Brasileña de 1981 en su artículo 3 “Un conjunto de condiciones, leyes, influencias e interacciones de orden físico, químico y biológico, protege y rige la vida en todas sus formas”.

Pero este concepto experimentó una evolución, en la Ley Mexicana de 1982 en su artículo 4 “El conjunto de elementos naturales o inducidos por el hombre, físicos,

químicos y biológicos, que propician la existencia, transformación y desarrollo de organismos vivos”.

Concluyendo con el concepto de Derecho Ambiental, debemos tener presente, que lo ecológico también debe ser abarcado, porque existe una correlación entre estos dos conceptos, a pesar de que cada uno describe lo que lleva inmerso el otro, es decir lo Ambiental se debe a lo ecológico. (Notas de Derecho Ambiental o Ecológico, Dr. Wilson Torres Espinoza, Quito 2005, Pág. 24)

1.3.1 OBJETIVOS:

Principales objetivos del Derecho Ambiental

- **Conservar, Proteger y Mejorar la Calidad del Medio Ambiente**, lo que se busca es una calidad de vida mejor mediante la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente. Esto mediante dos subobjetivos:
 - A. Protección de la salud de las personas.** Este es un fin del Derecho Ambiental
 - B. Garantía de una utilización prudente y racional de los recursos naturales.** Mejoramiento de las condiciones de vida de las personas con limitación de los recursos utilizados. (Tesis: “Contaminación Ambiental Producida por la emisión de Ruido y su Normativa Jurídica”, Juan Vintimilla, Cuenca 2006, pág.20).
- **Medio Ambiente Social o Humano.**
- **Medio Ambiente Natural, Formado por los Recursos Naturales Renovables o Biológicos:** Flora, Fauna, Suelo en Cultivo Agrícola.

- **Recursos Naturales no Renovables:** suelo no agrícola, minerales, agua continental y marina, atmósfera y espacio aéreo, recursos geotérmicos, energía primaria y los espacios escénicos o paisajísticos.
- **Medio Ambiente Artificial o Construido por los Humanos, Elementos culturales y los bienes materiales:** producción industrial, minera y agropecuaria; sus desechos y residuos; efluentes urbanos e industriales; áreas urbanas: transporte urbanos y rurales, infraestructura en general, ruidos, olores, centros de recreación, sitios monumentales e históricos. (“Notas de Derecho Ambiental o Ecológico”, Dr. Wilson Torres Espinoza, Quito 2005, pág.29,30).

1.3.2 FUENTES:

Fuentes Internacionales: Convenios Internacionales y Derecho Comunitario.

Fuentes Nacionales: Constitución, Ley, jurisprudencia, Ordenanzas Municipales y Provinciales, Reglamentos.

- ✓ Constitución Política de la República del Ecuador.
- ✓ El Derecho Internacional.
- ✓ Convenios Internacionales ratificados por nuestro País.
- ✓ Legislación ambiental: Ley de Gestión Ambiental.
- ✓ Legislación Sectorial: Ley forestal, Ley de aguas, Ley de Régimen Municipal, Código de la salud, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, Texto Unificado secundaria del Ministerio del Ambiente.

- ✓ Legislación que regula otros temas, sanciones: código Civil, Códigos Penales, Códigos de Procedimiento, Ley de Minería y su reglamento, Ley de Hidrocarburos y su reglamento.
- ✓ Legislación Económica y las Disposiciones de la administración Pública en el Aspecto Ambiental.

1.3.3 PRINCIPIOS:

Compartiendo los principios enumerados por el Dr. Wilson Torres Espinoza.

PRINCIPIO DE PRESERVACIÓN O CONSERVACIÓN.- todas las acciones necesarias para precautelar la existencia de los recursos naturales, sistemas ecológicos.

Mantener disponibles los recursos naturales y cuidar de su permanencia con acciones y programas. Prevención de que lleguen a ocurrir atentados contra el ambiente en base a la implementación de medidas apropiadas o preventivas antes de la realización de actividades productivas o de servicios en general.

PRINCIPIO PRECAUTELATORIO.- cautelar frente al deterioro ambiental, si existiere alguna posibilidad de daño ambiental, se optara por decidir que actividad implica menor riesgo para el ambiente. Como lo ordena nuestra Constitución en el artículo 396 segundo primero “El estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño. En caso de duda sobre impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas.”

PRINCIPIO DE PRODUCCIÓN LIMPIA.- Consiste en la adopción y utilización de una serie de medidas para reducir, y prevenir las emisiones de desechos tóxicos, o controlar los daños que se pueden causar al medio ambiente.

Mediante este principio podremos asegurar la utilización de medidas que constituyan procesos industriales ecológicamente compatibles, racionalizando el uso de materias primas; y eliminando de esta manera residuos indeseables o contaminadores.

Se propicia el empleo de mejores tecnologías que en lo posible no contaminen, es decir limpias, o procesos ecológicamente compatibles, cuyos materiales sea biodegradable, no tóxicos, reutilizables y que luego de cumplir su vida útil puedan ser reciclados.

PRINCIPIO DE SUSTENTABILIDAD.- Recogido el principio 3 de la Declaración de Río, expresando “El Derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras”. (“Notas de Derecho Ambiental o Ecológico”, Dr. Wilson Torres Espinosa, Quito 2005, pág.39).

También ratifica que las acciones de los gobiernos deben considerar asuntos ambientales para que se controle o disminuyan las alteraciones al entorno.

El enfoque principal de este principio es conservar el medio ambiente, para que las generaciones venideras puedan disfrutar de el como lo hemos hechos nosotros.

PRINCIPIO “EL QUE CONTAMINA PAGA”.- Existe varias empresas y entidades públicas, que en el desarrollo de sus actividades causan alteraciones al medio ambiente, y la reparación de estos daños son asumidos por la

colectividad mediante el pago que por ley se realiza de impuestos, tasas, contribuciones. O en su defecto sufren deterioros en su salud debido a estos agentes contaminadores, es decir afectan la calidad de vida de los ciudadanos. Pero debido a estos antecedentes, la doctrina está concibiendo la idea de que, el agente contaminador tiene la responsabilidad de las alteraciones al medio ambiente, y por lo tanto debe pagar por la reparación del mismo.

En la Declaración de Río en el numeral 16 expresa: “Las autoridades nacionales deberían procurar fomentar la internacionalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta que el criterio de que el que contamina debe en principio cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio en las relaciones internacionales”.

Sin embargo esta responsabilidad casi nunca es asumida, y si son asumidas es mínimo, por lo que las autoridades deben poner empeño regularizar estas actividades.

En nuestra Ley de Gestión Ambiental en el Art. 15 inciso primero dice: “El Ministerio a cargo de las finanzas públicas, en coordinación con el ministerio del ramo elaborará un sistema de cuentas patrimoniales, con la finalidad de disponer de una adecuada valoración del medio ambiente en el país y procurará internalizar el valor ecológico de los recursos naturales y los costos sociales derivados de la degradación ambiental”.

Los bienes comunes como el aire, agua, suelo, flora, fauna, y algunos ecosistemas no tienen costo, nadie puede invocar derecho exclusivos o excluyentes sobre ellos, dejando así el camino de que sean explotados sin restricciones, sin contar con licencia emitida por la autoridad, y los resultados

que dejan estas actividades contaminantes son pagados injustamente por la comunidad, que en ocasiones no contribuye en nada con esta alteración del ambiente.

PRINCIPIO DE LA CUNA A LA TUMBA O DE RESPONSABILIDAD.- Se ha incorporado en legislaciones de varios países, es conocida también por Principio de Responsabilidad Integral. Y se traduce en la idea de comprometer a todo generador de residuos, a que respondan por los efectos causados por los productos, envases y residuos, y a que durante todo el ciclo de su vida, esto es producción, utilización y eliminación de su actividad responda por su contribución a la contaminación del ambiente. Es una responsabilidad que viene desde su generación, embalaje, almacenamiento, transporte, distribución, recolección de residuos, sistemas de tratamiento, transferencia, lugares de disposición final, reciclaje; es decir desde la cuna hasta la tumba.

También se recomienda que los productores utilicen materias primas biodegradables, o que sus componentes puedan ser reciclados e incorporados a la naturaleza.

PRINCIPIO DE INFORMACIÓN.- Hace referencia a la información que deben dar las autoridades sobre las implicaciones ambientales en los proyectos y programas que se van a desarrollar dentro de la comunidad, esto para que los ciudadanos estén consientes de los mismos. Los ciudadanos pueden solicitar la información sobre ellos, y la autoridad esta en la obligación de facilitársela.

PRINCIPIO DE COMPLEMENTARIEDAD.- La legislación ambiental dentro de sus normas no puede abarcar todas las materias que se relacionan con el tema, es por esto que algunas partes de la normatividad existente como

la salud humana y animal, en todo lo que tiene que ver con la higiene y manejo de residuos, basuras, evacuaciones y emisiones; producción, manipulación y comercialización de alimentos, etc; no es necesario que sea ambiental explícitamente ya que contribuyen al ordenamiento, preservación y manejo del entorno.

PRINCIPIO DE RESPONSABILIDAD POR DAÑO AMBIENTAL.- La responsabilidad no solo alcanza la reparación de la alteración del entorno, sino que también contempla la indemnización a las víctimas de daños ambientales ocasionados por la alteración o contaminación.

La Declaración de Río del 92 en el numeral 13 sugiere lo siguiente: “Los Estados deberán desarrollar la legislación nacional relativa a la responsabilidad y la indemnización respecto de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales. Los Estados deberán cooperar asimismo de manera expedita y mas decidida en la elaboración de nuevas leyes internacionales sobre la responsabilidad e indemnización por los efectos adversos de los daños ambientales causados por las actividades dentro de su jurisdicción, o bajo su control, en zonas situadas fuera de su jurisdicción”.

PRINCIPIO DE PARTICIPACIÓN.- La doctrina la llama también Democracia Participativa, en las comunidades que son afectadas directa o indirectamente por la ejecución de proyectos que deben ser realizados sobre ecosistemas sensibles y cuyos daños podrían alterar el ecosistema considerablemente.

En algunas legislaciones la participación no solo se queda en un solo plano, sino que también se da la posibilidad de que existan objeciones o discrepancias técnicas, que puedan cambiar la dirección del proyecto a

realizarse, y se tornen pruebas ante el juez civil respectivo y así obtener la suspensión de ciertas obras o la reparación por determinadas infracciones. Para esto se ha estructurado la asociación de vecinos o comunitarias para que traten los asuntos medio ambientales que les concierne, constituyéndose en organismos de enlace entre la información de los agentes públicos o empresariales y los ciudadanos, quienes son portavoces de la comunidad.

Es un principio que se orienta a la responsabilidad común, el deber colectivo de la conservación del medio ambiente.

PRINCIPIO DE DERECHOS ADQUIRIDOS.- Según Cabanellas los derechos adquiridos son aquellos que por razón de la misma ley se encuentran irrevocable y definitivamente incorporados como patrimonio de una persona, o de la comunidad. Ya que el ambiente es un bien patrimonial, es también patrimonio de las generaciones futuras; por lo cual este derecho que tienen las otras generaciones debe ser respetado.

También se han considerado ciertos principios de carácter internacional por el carácter que tiene su aplicación como el transporte de residuos peligrosos o tóxicos. Están contemplados en la Convención de Bale:

- Principio de Soberanía Nacional, impedir las importaciones, exportaciones de residuos tóxicos y nucleares.
- Principio de Proximidad, distancia desde el lugar de eliminación en relación con el lugar de generación de estos residuos.
- Principio de Consentimiento, previo aviso a los estados implicados
- Principio de Adecuación de las Instalaciones de eliminación definitiva.
- Principio de Prohibición absoluta de ciertos movimientos hacia la Antártica.

Principio de Reimportación en caso de tráfico ilícito. (“Notas de Derecho Ambiental o Ecológico”, Dr. Wilson Torres Espinoza, Quito 2005, pág.41,42).

PRINCIPIO DE ETIQUETADO AMBIENTAL.- Principio que en nuestro país no se ha desarrollado con totalidad.

Se da protección al consumidor sobre la información de si el producto ha sido seleccionado y etiquetado ecológicamente, en productos de características organolépticas naturales y originales, es decir que en el proceso de elaboración no se han utilizado sustancias químicas, o aditivos que no son adecuadas para el consumo humano, o son nocivos para la salud.

La Comunidad Europea y el Japón ha incorporado nuevos instrumentos jurídicos de mercado de última generación, para marcar a los productos de calidad ambiental, con sistemas de controles como el eco-gestión y eco-auditoria.

La legalización e institucionalización de estos procedimientos, es importante, ya que se hace un seguimiento de la producción, selección, registro y controles de todas las etapas del proceso del producto, hasta que llega al consumidor final.

1.3.4 CARACTERÍSTICAS:

1. Público
2. Preventivo
3. Nuevos Principios: Contaminador-Pagador y Precautelatorio.
4. Sustituye el Interés Individual por el Colectivo.
5. Internacional
6. Procura el Desarrollo Sustentable

7. Carácter Transversal

1.4 IMPORTANCIA DE LA EXISTENCIA DEL DERECHO AMBIENTAL

Como ya sabemos el derecho ambiental es parte de los derechos fundamentales del hombre, ya que es inherente a su naturaleza porque el medio ambiente que nos rodea es el que nos permite desarrollarnos física y mentalmente, es decir permite el desenvolvimiento de la sociedad dentro del resto del mundo. El derecho Ambiental consagra principios de derecho Público y Patrimonio Común.

Es como lo expresan algunos juristas Europeos, el Derecho Ambiental es fundamental, por lo tanto se conecta con los derechos a la personalidad y a los de la propiedad o la salud.

Este derecho es también parte del Orden Jurídico Internacional, promocionando la Cuarta Generación de los Derechos en donde entraría el Derecho de la Naturaleza y sus elementos y demás organismos vivos; así como los derechos de las generaciones futuras a disfrutar de un entorno sano, con condiciones productivas para la vida.

Según Libster el Derecho Ambiental “penetra en las ramas clásicas del derecho, como el civil, el penal, o el administrativo, con sus normas reguladoras y tuteladas de su objeto específico, que es el medio ambiente...en tanto el objeto es la globalidad del ecosistema terrestre, y entonces equivale a la suma de los objetos de las ramas de los derechos tradicionales; por lo que se puede hablar, sin duda, de un derecho ambiental, civil, penal, administrativo,

internacional, etc.”. (Dr. Wilson Torres Espinoza, Notas de Derecho Ambiental o Ecológico, Quito 2005, pág.16).

Sin embargo unas de las fuerzas impulsadoras de este derecho es la Globalización, ya que los conceptos de Derecho Ambiental recorrieron el planeta, debido a un enriquecimiento material y económico continuo, del cual el hombre no se sacia; y sigue utilizando la explotación de materias primas, como método. Dejándonos a las generaciones jóvenes y futuras lidiando con el problema del llamado “Calentamiento Global”, del cual ya no existe escapatoria. El mismo que está relacionado íntimamente con el Derecho Ambiental que desde algunos años ha sido muy tocado por organismos Internacionales como la ONU, que ha señalado la existencia de una escasez de comida a nivel mundial.

Pero por esto y muchas razones más el Derecho Ambiental es y debía ser parte fundamental dentro de los Ordenamientos Jurídicos de los distintos Estados, ya que con políticas sostenibles y la concepción de recursos renovables; el cambio climático que estamos sufriendo ahora tal vez no hubiera llegado, y la deuda ecológica que tenemos ahora con el planeta no nos sería cobrada con intereses.

CAPITULO II

EL CALENTAMIENTO GLOBAL

2.1 CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Conceptualmente podemos decir que la contaminación “es la impurificación o degradación de la atmósfera, el agua, el suelo rebasando los límites de impureza aceptados científicamente”, o un “fenómeno nocivo para la vida humana, animal, vegetal y aun para los minerales”, entendiéndola como la “incorporación al medio ambiente de elementos o condiciones extrañas en cantidad o calidad, que provoque un daño, ya sea sanitario, económico, ecológico, social y/o estético y por deterioro del medio ambiente al concepto más amplio de disminución de la calidad ambiental por múltiples factores”. (Tesis Defensa de la Ecología y su influencia en el desarrollo Constitucional y legal en el Ecuador, realizada por Jacqueline Soledad Ávila, Cuenca 2004, pág.13,14)

Pero ¿Cuándo nos fuimos familiarizando con esta frase tan trillada en los últimos tiempos, y vivida por algunos desde tiempo atrás?, tal vez tiempo antes del siglo XXI, en cual se ha dado el desarrollo de nuevas tecnologías. Por lo cual me siento en la capacidad de señalar el momento histórico en el que el hombre, al mejorar su nivel de vida, fue desarrollándose en todos los campos y a la vez cavando su propia tumba.

La revolución industrial fue la época en la que el hombre aumento el consumo de necesidades y por lo tanto los residuos y desechos contaminantes. Ya que

vivir en una sociedad consumista, el concepto de desarrollo sostenible no es una preocupación primordial, hasta que el planeta fue dando señales del impacto causado.

Sin embargo al ser la contaminación uno de los problemas ambientales más importantes, debido a un desequilibrio entre los agentes contaminadores y la sostenibilidad de los recursos; muchos todavía viven impávidos practicando sus actividades cotidianas contaminantes, sin contribuir con granito de arena, y digo contaminantes porque toda causa crea un efecto, por ejemplo al encender nuestros vehículos, al no sacar la basura la hora indicada, o al encender la luz de un solo foco, todo esto produce que el planeta se contamine un poco más cada día; porque la acumulación de estos actos de millones de personas hace que sobrepasemos los niveles que el planeta puede soportar.

Las fuentes que generan contaminación de origen antropogénico más importantes son: industriales (frigoríficos, mataderos y curtiembres, actividad minera y petrolera), comerciales (envolturas y empaques), agrícolas (agroquímicos), domiciliarias (envases, pañales, restos de jardinería) y fuentes móviles (gases de combustión de vehículos). Como fuente de emisión se entiende el origen físico o geográfico donde se produce una liberación contaminante al ambiente, ya sea al aire, al agua o al suelo. Tradicionalmente el medio ambiente se ha dividido, para su estudio y su interpretación, en esos tres componentes que son: aire, agua y suelo; sin embargo, esta división es meramente teórica, ya que la mayoría de los contaminantes interactúan con más de uno de los elementos del ambiente.

Otro tipo de contaminación es la atmosférica, en donde los diversos gases contaminantes de la tierra, suben hacia la capa atmosférica y se mezclan con

los gases que contiene, creando así el llamado calentamiento global, ya que la atmósfera contiene más de los rayos del sol que necesita para calentar el planeta.

Sin embargo, como sabemos cuando un agente es contaminante, y cuando se termina su proceso, lo podemos resolver gracias a la Dinámica de los contaminantes, el cual se da un estudio de un contaminante desde el momento en que se genera, hasta su disposición final o hasta que alcance concentraciones, que ya no son contaminantes sin importar cuantas veces se transforme o por donde vaya. Y este concepto tiene ciertos fenómenos:

1. **Dispersión:** un contaminante arrojado al medio tiende a dispersarse debido a ciertos fenómenos como la difusión y la mezcla.
2. **Concentración:** es el hecho de que el contaminante tiende a concentrarse por la existencia de ciertos fenómenos físicos tales como la precipitación, floculación, sedimentación, diferencia de densidades, etc.
3. **Transporte y transferencia:** se refiere a la situación de un contaminante que se arroja a un medio, permanece en ese medio, es transportado sin que cambie demasiado y finalmente es transferido a otro medio. Ej: cuando algo es transportado por aire a otro lugar diferente de donde se generó y luego por la lluvia cae en ese otro lugar.
4. **Transformación:** es el caso de una sustancia que una vez arrojada, se combina químicamente y se transforma en otra sustancia, la cual es mucho más peligrosa que el contaminante original.
5. **Biotransformación:** es el fenómeno de transformación debido a la acción de los seres vivos del ecosistema. Muchas sustancias que en el ambiente no se transforman, son absorbidas por algunos seres vivos y

luego, son transformadas por los mismos en otra sustancia más peligrosa.

6. **Bioconcentración:** se debe a que los seres vivos pueden concentrar en su cuerpo los contaminantes
7. **Bioacumulación:** ocurre cuando el contaminante se va acumulando a medida que se va pasando de un ser vivo a otro en la cadena alimenticia.
8. **Biomagnificación:** es cuando el factor de bioconcentración aumenta con la edad del organismo afectado.

El aire, es otro recurso que es contaminado por el hombre. Dentro de la capa atmosférica es el aire lo que permite que los procesos biológicos de las diferentes especies del planeta concluyan sus procesos. Según un artículo publicado en el Diario la Opinión Austral de Río de Gallegos, el aire es considerado como puro cuando contiene la siguiente composición química: 78% de nitrógeno, 21% de oxígeno, 0.03% de dióxido de carbono, 0.07% de metano e hidrógeno y 0.90% de otros gases.

Como mencionábamos, “hasta la Revolución Industrial, la pureza del aire sólo era alterada por causas naturales, como las erupciones volcánicas. En la actualidad, la actividad del hombre es para la atmósfera como un enorme volcán que no cesa de introducir nuevas sustancias en el aire. Pero existe una gran diferencia entre los gases de las erupciones y los de chimeneas y caños de escape. Estos últimos contienen elementos, en muchos casos extraños, que reaccionan entre sí y con los componentes naturales de la atmósfera, provocando en ésta grandes alteraciones que afectan seriamente la salud

humana, la estabilidad del clima y el desarrollo de los ecosistemas". (Artículo Publicado el Diario la Opinión Austral de Río de Gallegos)

2.1.1 DEFORESTACIÓN

En el planeta existen alrededor de 300.000 especies de plantas; por lo tanto el 99% de toda la biomasa sobre la tierra corresponde a las plantas verdes y el 75% de esa fitomasa está concentrada en los bosques de todo el mundo.

Pero que es la deforestación fenómeno que ha acabado poco a poco con casi toda esta vegetación existente sobre el planeta, primero debemos comprender que este fenómeno se da gracias a la tala de árboles, ya sea para producir madera o en otros casos es el resultado de la expansión de la urbe hacia los bosque. Sin embargo si la tala de los bosque se llevara a cabo dentro de parámetros ambientalistas, como el desarrollo sostenible, el cual implicaría planes de forestación dentro de la misma ciudad y dentro de los mismos bosque que están siendo afectados; ya que el desarrollo del ser humano también implica el entorno.

Sin embargo a pesar de todos estos lineamientos que deben tener previstos los gobiernos, es la tala indiscriminada de bosques, el avance de la frontera agropecuaria y de la urbe; que trae como consecuencia una reducción y fijación de anhídrido carbónico del aire y de las plantas. Y uno de los resultados más visibles es la devastación de la selva amazónica, la cual es considerada como el principal abastecedor del oxígeno del planeta. Produciendo 1/5 parte del oxígeno, el 15% del agua y la tercera parte de madera del mundo como producto de la explotación de compañías transnacionales.

Las consecuencias de la deforestación son de índole variada como por ejemplo la pérdida de suelos productivos, la diversidad biológica, lo cual causa un efecto negativo en el desarrollo del ser humano y la disminución de su calidad de vida. Otro problema que se acarrea con la tala de árboles en los países del tercer mundo es la crisis de los suelos improductivos, la falta de lluvias en las zonas de la costa, produciendo la desertificación de los campos agrícolas.

2.1.2 DISMINUCIÓN DE LA CAPA DE OZONO

Antes de que el planeta fuera habitado, por el ser humano, la atmósfera no era apta para la vida, por lo tanto no se podía respirar, ya que el aire, estaba conformado por más moléculas de Dióxido de Carbono.

Sin embargo existían pequeñas células que fueron formando distintos ecosistemas, como las plantas, algas y plancton de los mares que fueron reemplazando el dióxido por oxígeno; atrapando el carbono en depósitos bajo la tierra, que luego se convirtió en petróleo. Mineral que desde hace 2 siglos estamos explotando, y que por cada habitante implica un consumo de 400 galones para alimentarnos.

Para que se llegara a producir el petróleo al planeta le tomó al rededor de 500.000.000 de años, y a la humanidad solo le ha tomado 2 siglos en consumirlos. Son cifras alarmantes, las que demuestran como la humanidad en su intento por mejorar su estilo vida, va destruyen los recursos que nos proporción el planeta, para justamente desarrollar un estilo de vida acorde al desarrollo del hombre. Pero a quién le importa la capa de ozono?; hasta ahora no a muchos, ya que una gran parte de la población del planeta piensa que si

sigue allí todavía puede resistir. Esta lucha contra las emisiones de gases nocivos y que destruyen la capa de ozono ha comenzado desde 1987 cuando algunos gobiernos, acordaron tomar medidas necesarias para solucionar este problema, mediante la firma del Protocolo de Montreal, el cual hace referencia a las sustancias que agotan la capa de ozono. El acuerdo tuvo como resultado la acción inmediata de los países desarrollados, y subdesarrollados, para reducir las emisiones de los gases de efecto invernadero, los cuales destruyen la capa; este compromiso se debía cumplir en un plazo de 10 años. Sin embargo en la actualidad y hace un década atrás, la capa de ozono esta desapareciendo mas rápidamente de lo previsto.

En 1990 se realizaron algunas enmiendas al Protocolo de Montreal, para acelerar la eliminación de las sustancias destructoras del ozono. (Narváez Iván; Derecho Ambiental y temas de Sociología Ambiental; Quito 2004, pág.185,186)

El ser humano al respirar exhala alrededor de 680.000.000.000.000 trillones de moléculas de Dióxido de carbono. Lo que el planeta tiene que absorber para transformarlo en oxígeno. Pero no solo la respiración del ser humano es un motivo contaminante de la atmósfera, porque toda actividad que realizamos produce un gas contaminante. Por ejemplo cada galón de gasolina que se quema emite 10Kg de Dióxido de Carbono, y esto combinado con otros procesos. Nos dan como resultado cifras alarmantes de contaminación, siendo que en la actualidad la atmósfera se encuentra contaminada con 8 millones de toneladas de Dióxido de Carbono.

Pero ¿tiene alguna relación la contaminación de la atmósfera con la disminución de la capa de ozono? Para llegar a esta conclusión debemos conceptualizar algunos temas.

El ozono es un gas compuesto por tres moléculas de oxígeno, que al unirse entre ellos formaron una capa, la cual se encuentra a 15 y 50 kilómetros de nuestro planeta.

La atmósfera terrestre se divide en cuatro capas, la primera es la troposfera que llega hasta 10Km aproximadamente y por lo tanto es en donde se desarrolla la vida; luego encontramos la estratosfera que se extiende hasta 50Km desde la anterior y es la que contiene la capa de ozono, abarcando entre los 19 y 48 Km por encima de la superficie de la tierra. En ella se producen concentraciones de ozono de hasta 10 partes por millón (ppm).

El ozono se forma por acción de la luz solar sobre el oxígeno, a nivel del suelo unas concentraciones tan elevadas son peligrosas para la salud. Pero dado que la capa de ozono protege la vida del planeta de la radiación ultravioleta (UV) cancerígena, es inestimable su importancia. Los rayos UVB son absorbidos en su totalidad por esta capa antes de que alcancen la superficie de la tierra.

El ozono en el planeta actúa como pantalla protectora que absorbe las radiaciones ultravioletas provenientes del sol, pero con su disminución opera en razón de los gases, clorofluorcarbonados, que además de producir el efecto invernadero, destruyen el ozono de la atmósfera.

Se ha demostrado que los Clorofluorcarbonados (CFC), son la principal causa de la destrucción de la capa. El agujero de la capa hoy es tan extenso como los Estados Unidos y tan profundo como el Monte Everest; la destrucción de la

capa en el Hemisferio Norte no son tan alarmantes como en la región ártica. Se debe aclarar que no existe una perforación de la capa sino un adelgazamiento de ella, que de igual manera crea efectos nocivos. Pero de seguir adelgazándose la capa de ozono, según científicos en corto plazo se presentaría graves efectos sobre los seres vivos, ya que la explosión de los rayos UVB, podrían causar cáncer a la piel, deformaciones, un rendimiento menor de los cultivos y por lo tanto perjuicio en los bosques, se afectaría de igual manera la vida submarina, provocando daños hasta de 20m de profundidad en aguas claras.

2.1.3 LLUVIAS ÁCIDAS

Estas se presentan por la combinación de productos derivados del petróleo, carbón, leña, etc. que al mezclarse con la capa de las nubes producen ácidos, que sumados a otros ácidos derivados de la industria se precipitan en forma de lluvia, nieve, niebla y se esparcen por los vientos.

Pero en donde se ha presentado con mayor incidencia es en el continente Europeo, por lo que a la comunidad se le impuso la obligatoriedad del uso de un catalizador para los automóviles, diseñado con tecnología de avanzada. Lo que le ha costado mucho implementar en los EEUU.

2.1.4 CONTAMINACIÓN DEL AGUA Y EL SUELO

El agua constituye el 70% de nuestro planeta, y la podemos encontrar en todos sus estados; líquida en los océanos, ríos, lagos, etc, sólida, en los casquetes

polares. Y gaseosa en las nubes que luego baja cuando llueve. Pero de todo este recurso solo podemos disponer del 0.35%. Pero de todo este porcentaje ¿cuánto se encuentra contaminada por el hombre?.

Sin embargo, el agua es otro de los recursos renovables en peligro como consecuencia de la actividad humana. En muchos casos, las zonas altamente industrializadas, el agua pura que procede de la lluvia recibe, antes de llegar al suelo, su primera carga contaminante que la convierte en lluvia ácida. Una vez en el suelo, el agua discurre por la superficie o se infiltra hacia las capas subterráneas. Es el agua de escorrentía, que en los campos y en las granjas se carga de pesticidas y del exceso de fertilizantes y en las ciudades arrastra productos como aceites de auto, metales pesados, nafta y detergentes.

“Quizás porque ocupa las dos terceras partes del planeta, o porque a nuestros ojos aparece siempre como una inmensa llanura de agua que se pierde en el horizonte, los seres humanos seguimos empeñados en creer que el océano es ilimitado y que soportará sin alterarse todo lo que arrojemos en él. Nada más lejos de la realidad. Con su actitud inconsciente, el hombre está amenazando seriamente la función más importante que realizan los océanos: la regulación del clima de la Tierra. El mayor peligro que se cierne, entonces, sobre los océanos es la muerte del fitoplancton, que constituye el motor de un mecanismo denominado bomba biológica encargado de regular en la atmósfera la presencia de oxígeno y dióxido de carbono y de incorporar a este último en las cadenas tróficas”. Es un recurso que lo hemos consumido sin control y del cual ya no existe marcha atrás, ya que en unos treinta o cuarenta años el agua va a ser el motivo de guerras mundiales. (Artículo Publicado en el diario “La Opinión Austral de Río Gallegos”)

La contaminación del agua también implica la contaminación del suelo, el cual es definido como toda capa de tierra que se encuentra suelta, diferenciándola de la roca sólida y de la cual dependen plantas, microorganismos y seres vivos. El suelo está constituido por una gran variedad de compuestos, de los cuales los más importantes son los nutrientes. Pero, además de ofrecernos su riqueza a través de la explotación agrícola-ganadera también es otro de los componentes ambientales que sufre la contaminación, que está dada principalmente por la acumulación de residuos y desechos domiciliarios e industriales, de insecticidas y plaguicidas y por la destrucción de las bacterias benéficas debido a la acción de las sustancias químicas no degradables.

Y al ingerir alimentos, los cuales son extraídos del suelo, que es lo que nos estamos llevando a la boca. Ya que los compuestos orgánicos que contienen algunos de estos elementos metálicos atraviesan con gran facilidad las membranas celulares. Y de este modo el organismo los absorbe a través de las paredes de las vías respiratorias y digestivas, e incluso a través de la piel. Una vez en el cuerpo, los metales se acumulan en diferentes órganos y tejidos, provocando efectos a corto, mediano y largo plazo en la salud del individuo.

2.2 EL IMPACTO AMBIENTAL

El impacto ambiental se genera cuando una acción o actividad produce una alteración favorable o desfavorable en el medio, o en algunos de sus componentes.

Los impactos ambientales pueden ser directos o indirectos,

- producirse a corto o largo plazo,

- ser de corta o larga duración,
- acumulativos, reversibles; e inevitables.

Un impacto ambiental directo o primario se da cuando sufre un elemento ambiental por la acción directa de los seres humanos, como por ejemplo la emisión de gases contaminantes a la atmósfera, o los desechos vertidos en el agua.

Y los impactos secundarios o indirectos, son inducidos por los impactos primarios, no son fáciles de identificar y controlar, ya que pueden ser más fuertes que los primarios y a largo plazo producen mayor cantidad de alteraciones.

También puede estimarse un impacto ambiental a corto y largo plazo, es a corto plazo cuando se produce inmediatamente a la realización de las acciones y si aparece después de cierto tiempo de realizadas las acciones, el impacto es de largo plazo. Ejemplos que podemos dar de impacto corto plazo son las molestias derivadas de la construcción por producción del ruido, polvo, aumento del tráfico, etc. Ya que desaparece una vez que ha terminado la ejecución del proyecto; pero los impactos a largo plazo son los efectos de las aguas contaminadas, que por el arrastre de los desechos también contaminan los suelos.

2.3 RELACIÓN CON LA POBREZA

La degradación del medio ambiente y la pobreza guardan una estrecha relación, ya que provocan un círculo vicioso, en el que la pobreza crea problemas ambientales y por lo tanto genera más pobreza, uno de estos

problemas es la explosión demográfica que ataca más a los países subdesarrollados, en donde la educación no llega a todos los sectores y estos son presa fácil de la ignorancia, en temas relacionados como por ejemplo la planificación familiar.

Es por esto que los países del norte muestran preocupación por los países del sur, debido al incremento de la población y la demanda que esto significa de recursos naturales para su satisfacción. Esto sumado a la contaminación ambiental que todos los estados sufren, ya la crisis económica que caracteriza a estos países.

La pobreza rural es el motor de procesos de degradación ambiental, relacionados a la falta de opción de desarrollo que lleva a sobreexplotar los recursos naturales como los suelos y bosques, pero en verdad, responden a la presión de explotación de recursos discreción nada por los mercados mundiales. (Derecho Ambiental y Temas de Sociología Ambiental: Conflicto Socio-Ambiental en el sector Extractivo, enfoque Político, Narváez Quiñónez Iván, Quito 2004, pág.180).

Este problema de la pobreza es serio ya que forma parte de un círculo vicioso y degradación de los nexos importantes a la estructura de las sociedades, a los modelos de desarrollo predominantes y al contexto global.

2.4 EL EFECTO INVERNADERO

Este término describe cómo el vapor de agua, el dióxido de carbono y otros gases en la atmósfera ayudan a mantener la temperatura en la superficie de la Tierra. La atmósfera se asemeja a la función de un invernadero permitiendo

que la luz solar pase a través de ella para calentar el planeta, y luego absorbiendo buena parte del calor que irradia la superficie de la Tierra e irradiándolo nuevamente de vuelta a la misma superficie.

Dentro del tema calentamiento global, este concepto es de mucha importancia, ya que, es un fenómeno natural producido por el hombre, y amenaza su propia seguridad, según lo afirma Iván Narváez Q. en su libro titulado Derecho Ambiental y Temas de sociología Ambiental.

El hombre ha provocado este fenómeno, pues con la explotación de recursos naturales, el consumo de energías fósiles, ya sea para actividades industriales, como la expansión de la agricultura a nivel mundial. Ha deteriorado la capacidad del planeta, para mantenernos; es decir, según investigaciones en el planeta Tierra vivimos cerca de 6000.000.000 millones de personas, de las cuales cada persona tiene derecho a ocupar el 1.3 hectáreas del planeta para su subsistencia. Sin embargo el ser humano en su desmedido consumo ha ocupado más de la hectárea que le corresponde y sumando los desperdicios de cada persona; en realidad se ha ocupado 3.8 hectáreas por ser humano; dejándonos un resultado poco alentador ya que para poder subsistir todos necesitamos un planeta y medio mas.

Entonces ¿En dónde quedó el equilibrio que necesita el planeta para poder mantenernos?

Pregunta difícil de responder para cualquiera, porque la realidad es que seguimos viviendo según el estilo de vida al que nos hemos acostumbrado, desarrollando nuestras actividades cotidianas, sin percatarnos de que el planeta que nos acogió y nos ha proveído de todo, esta llorando y presentando síntomas de muerte. Que pocos las han palpado.

Los gases de efecto invernadero es una fuerte causa de la agonía del planeta, ya que no podemos confundir el concepto del efecto invernadero que es lo que ayuda al planeta a mantener la temperatura apta para la vida, con los gases de efecto invernadero que son los causados por el hombre y que realmente causan el Calentamiento global, llegando al punto de pensar que efecto invernadero y calentamiento global son sinónimos. Cuando en realidad el efecto invernadero acrecentado por la contaminación puede ser, según algunas teorías, la causa del calentamiento global que observamos.

Pero unos de los principales responsables es el hombre, que con la creciente concentración de gases derivados de las distintas actividades humanas. Producen un efecto terrible ya que estos gases como el metano, los **Clorofluorocarbonos**, o hasta el mismo CO₂; al subir a la atmósfera se mezclan con los otros gases naturales como son el vapor de agua y gas carbónico, los encargados de retener parte de la energía calórico que reciben del sol y de esta manera mantienen la temperatura apta para el desarrollo de la vida. Y es gracias al efecto invernadero que la temperatura de nuestro planeta es perfecta para la vida, ya que el planeta recibe el calor del sol y los gases lo retienen impidiendo que se devuelvan al espacio. La energía que llega a la superficie de la Tierra (que representa un 46% del total de la energía solar que intercepta el planeta) es absorbida en un 70%. El restante 30% es reflejado y emitido hacia el espacio en forma de radiación infrarroja (efecto que se conoce con el nombre de "albedo"). Pero la presencia de los gases de efecto invernadero absorbe y produce la reflexión de una porción de estos rayos, que son retransmitidos a la superficie terrestre. (Gorrini, Federico Alberto, tema: Calentamiento global y cambio climático)

Esta temperatura que mantiene el planeta no solo es para que se produzca la vida, sino que va más allá. Debido a la rotación de la tierra y a las diferencias de temperaturas provocan movimientos de aire sobre la superficie terrestre, formando vientos, nubes y lluvia, la temperatura del planeta hace que el agua se mantenga en estado líquido.

Pero ¿qué es lo que producen los gases de tipo invernadero, para que todo este ciclo se altere?, por lo pronto se está incrementando rápidamente el anhídrido carbónico en la atmósfera a causa de la quema indiscriminada de los combustibles fósiles, como son el carbón, la gasolina, y la destrucción de los bosques tropicales ya sea por incendios o por la tala, el planeta se está quedando sin pulmones. Sin embargo este fenómeno es de carácter global, dos tercios del impacto acumulado hasta la fecha se ha originado en los países industrializados, y sus consecuencias se extienden hoy alrededor del mundo; un ejemplo que podemos dar de estos es que en Norte América con 277 millones de personas el equivalente al 5% de la población, ya ha contribuido con el 25% del efecto acumulado entre los años 1950 y 1990. En Europa con 380 millones de habitantes el 7% de la población mundial, había contribuido con el 16% del efecto invernadero dentro de la misma época; y que podemos decir de Japón, Austria, Nueva Zelanda contribuyendo con el 5% del efecto. (“Derecho Ambiental y Temas de Sociología Ambiental: Conflicto Socio-Ambiental en el sector extractivo, enfoque Político”, Iván Narváez Quiñonez, Quito 2004, pág. 218)

Pero ésta contribución que vendría a ser una deuda ambiental, ellos la traducen en asistencia tecnológica y financiera, por el avance social y

económico de sus países, y como muestra a los países en desarrollo para que no desemboquen en resultado como este del cual ya no hay marcha atrás.

El Calentamiento de tipo invernadero es el Calentamiento Global debido a los aumentos en los gases tipo invernadero en la parte de la atmósfera (por ej. dióxido de carbono, metano, clorofluocarbonatos, etc.) mientras que el término Calentamiento Global se refiere sólo a la observación de que la Tierra se está calentando, sin ninguna indicación de cuál puede ser la causa de este fenómeno.

El Calentamiento Global es aceptado como un hecho por la mayoría de la comunidad científica. Sin embargo, el Calentamiento de tipo invernadero es más controversial porque implica que sabemos qué es lo que está causando el calentamiento del planeta. Aunque se sabe con seguridad que las concentraciones atmosféricas de estos gases invernadero se están incrementando de forma dramática por culpa de la actividad humana, no se sabe exactamente cómo los incrementos de estos gases invernadero influyen en los cambios observados en el clima terrestre y en las temperaturas globales. Pero ¿Cuales son los gases de efecto invernadero, que producen el calentamiento de la tierra? estos gases son aquellos que tienen la propiedad de absorber y reflejar la radiación infrarroja y, consecuentemente, aumenta la cantidad de calor que retiene la Tierra. Los gases de invernadero más conocidos son:

- Vapor de agua H_2O
- Dióxido de Carbono CO_2
- Metano CH_4
- Óxidos de nitrógeno NO_x

- Ozono O₃
- Clorofluoro Carburos (artificiales)

Dióxido de carbono (CO₂)

El dióxido de carbono es actualmente responsable de más del 54% del efecto “ampliado” de invernadero. Este gas se da naturalmente en la atmósfera, pero la combustión de carbón, petróleo y gas natural está liberando el carbono almacenado en estos “combustibles fósiles” a una velocidad sin precedentes.

El dióxido de carbono producido por la actividad humana penetra en el ciclo natural del carbono. Cada año, se intercambian de forma natural muchos miles de millones de toneladas de carbono entre la atmósfera, los océanos y la vegetación terrestre. Los intercambios en este sistema natural masivo y complejo están equilibrados con precisión; los niveles de dióxido de carbono atmosférico parecen haber variado en menos del 10% durante los 10.000 años que precedieron a la industrialización.

Metano (CH₄)

El metano de las emisiones pasadas actualmente contribuye en un 12% al efecto ampliado de invernadero. El rápido aumento del metano comenzó más recientemente que el del dióxido de carbono, pero la contribución del metano se le ha ido poniendo a la par rápidamente, estimándose que su concentración atmosférica se incrementó en un 100%. Sin embargo, el metano tiene un tiempo de vida atmosférico efectivo de sólo 7-10 años, mientras que el dióxido de carbono persiste durante un periodo mucho más prolongado.

El metano proviene principalmente de las actividades ganaderas, pantanos, digestión de los seres vivos, la biomasa (materia viva), los arrozales, los escapes de la gasolina y la industria minera.

Oxido Nitroso (NO_2)

Los niveles de óxido nitroso se han elevado en un 15%, principalmente debido a una agricultura más intensiva, además la deforestación y la combustión de combustibles fósiles. El óxido nitroso es 296 veces más eficiente absorbiendo calor que el CO_2 . Su contribución al efecto invernadero se estima en un 6%, y su vida alcanza los 140-190 años.

Clorofluorocarbonos (CFC's)

Los clorofluorocarbonos (compuestos del flúor) fueron usados durante largo tiempo como refrigerantes y propelentes en los aerosoles, también en sistemas de aire acondicionado y espumas plásticas. Contribuyen al 7% del efecto invernadero y permanecen 65-110 años en la atmósfera.

Ozono (O_3)

El ozono es un estado alotrópico de los átomos de oxígeno, por lo que tiene propiedades químicas y físicas diferentes. La más importante de ellas tal vez resida en que presente en pequeñas concentraciones en la atmósfera puede reflejar una gran proporción de los rayos ultravioletas que se dirigen a la Tierra. Sin embargo, también contribuye al efecto invernadero al retener los rayos infrarrojos que escapan del planeta, su contribución al efecto invernadero es

del 12%. (Gorrini, Federico Alberto, tema: Calentamiento global y cambio climático)

2.4.1 CAUSAS:

Como ya hemos mencionado una de las causas del efecto invernadero, es la emisión de los gases de tipo invernadero, que lo que causan es que la tierra se recaliente, es decir, su temperatura aumente y ya no sea óptima para la vida.

Según estudios del IPCC (Instituto Panel Intergubernamental) principales organismos multinacionales encargados de llevar las negociaciones relativas al cambio climático global, así como de manejar la discusión científica sobre calentamiento global, la emisión de partículas de carbono y el efecto invernadero, entre otras cosas. que se fundó para evaluar los riesgos de los cambios climáticos, las emisiones de gases de efecto invernadero están contribuyendo al calentamiento de la atmósfera terrestre, y esto a su vez se atribuye a las actividades del ser humano.

Las industrias que utilizan el carbón como fuente de energía, los tubos de escape de los automóviles, las chimeneas de las fábricas y otros subproductos gaseosos procedentes de la actividad humana contribuyen con cerca de 22.000 millones de toneladas de dióxido de carbono (correspondientes a 6.000 millones de toneladas de carbón puro) y otros gases de efecto invernadero a la atmósfera terrestre cada año. La concentración atmosférica de CO₂ se ha incrementado hasta un 31% por encima de los niveles pre-industriales, desde 1750. Esta concentración es considerablemente más alta que en cualquier momento de los últimos 420.000 años, el período del cual han podido

obtenerse datos fiables a partir de núcleos de hielo. Se cree, que a raíz de una evidencia geológica menos directa, que los valores de CO₂ estuvieron a esta altura por última vez hace 40 millones de años. Alrededor de tres cuartos de las emisiones antropogénicas de CO₂ a la atmósfera durante los últimos 20 años se deben al uso de combustibles fósiles. El resto es predominantemente debido a usos agropecuarios, en especial deforestación

El efecto invernadero natural que suaviza el clima de la Tierra no es cuestión que se incluya en el debate sobre el calentamiento global. Sin este efecto invernadero natural las temperaturas caerían aproximadamente 30 °C. Los océanos podrían congelarse, y la vida, tal como la conocemos, sería imposible. Para que este efecto se produzca, son necesarios estos gases de efecto invernadero, pero en proporciones adecuadas. Lo que preocupa a los climatólogos es que una elevación de esa proporción producirá un aumento de la temperatura debido al calor atrapado en la baja atmósfera.

2.4.2 CONSECUENCIAS:

Los gases de efecto invernadero toman su nombre del hecho de que no dejan salir al espacio la energía que emite la Tierra, en forma de radiación infrarroja, cuando se calienta con la radiación procedente del Sol, que es el mismo efecto que producen los vidrios de un invernadero de jardinería. Aunque éstos se calientan principalmente al evitar el escape de calor por convección.

Los incrementos de CO₂ medidos desde 1958 en Mauna Loa muestran una concentración que se incrementa a una tasa de cerca de 1.5 ppm por año. De

hecho, resulta evidente que el incremento es más rápido de lo que sería un incremento lineal. El 21 de marzo del 2004 se informó de que la concentración alcanzó 376 ppm (partes por millón). Los registros del Polo Sur muestran un crecimiento similar al ser el CO₂ un gas que se mezcla de manera homogénea en la atmósfera.

Los geólogos creen que la Tierra experimentó un calentamiento global durante el periodo Jurásico inferior con elevaciones medias de temperatura que llegaron a 5 °C. Las investigaciones realizadas indican que esto fue la causa de que se acelerase la erosión de las rocas hasta en un 400%, un proceso en el que tardaron 150.000 años en volver los valores de dióxido de carbono a niveles normales. Y los científicos reconocen que episodios como estos pueden volver a repetirse, si los niveles de contaminación continúan.

En años pasados, luego de la Segunda Guerra Mundial es cuando empezó el importante aumento de emisión de los gases de efecto invernadero. Época ésta que coincide con la alarma por un posible oscurecimiento global o enfriamiento global a finales del siglo XX. Ya que luego del recalentamiento del planeta se produce un enfriamiento, que es lo sucedido con los dinosaurios; según estudios la época más calurosa del planeta fue el siglo XX precisamente en los años 30.

2.4.3 CONTRIBUCIÓN DE LOS PAISES SUBDESARROLLADOS:

La contribución de los países en vías de desarrollo, entre los cuales se encuentran la mayoría de América Latina, es poca, ya que por la falta de

recursos económicos y por lo tanto tecnológicos, se piensa que no hemos tenido mayor incidencia dentro de la contaminación ambiental. Sin embargo no se puede pensar que por el uso de tecnologías No limpias o contaminantes, se puede contaminar el planeta, ya que existen otros factores que contribuyen con la degradación del medio ambiente; como la explosión demográfica, la ignorancia respecto al tema de desarrollo sostenible, y la explotación indiscriminada de recursos naturales, como la pesca, tala, y caza. Actividades que practican a diario nuestros campesinos, en harás de mejorar su futuro.

Nuestros países dentro de los porcentajes de contribución al calentamiento global, talvez no lleguen ni a la mitad del porcentaje de contribución de EEUU, pero esto no es razón para pensar que como no somos los responsables no vamos a sufrir los resultados. Pues es todo lo contrario; los países pobres son los que más van recibir los impactos de los cambios climáticos. Y como ejemplo podemos citar al continente Africano, ya que es el continente que menos contamina de todo el planeta, pero la zona del mundo que más sufrirá los efectos del cambio climático: sequías, inundaciones y hambrunas derivadas de una menor producción agrícola y conflictos por el control de los recursos. Casi toda el área de Burundi y Ruanda así como grandes partes de Etiopía y Eritrea, el sudoeste de Níger y el sur de Chad se hallan entre los puntos más vulnerables. Asimismo, un informe, preparado por la organización Christian Aid y titulado El clima de la pobreza, pronostica que 185 millones de personas en África subsahariana podrían morir debido al incremento de enfermedades atribuibles al cambio climático. (ALARCIA, María, tema: Programa Derecho Internacional Calentamiento global: Desequilibrios y paradojas. Centro

Argentino de Estudios Internacionales, Programa Derecho Internacional Calentamiento).

Según informes de la ONU, existen pronósticos preocupantes para América Latina, que sólo contribuye con el 3,8% de los gases invernadero. Dentro de los cuales, la reducción de los glaciares pone en riesgo la distribución del elemento agua para millones de personas, Junto a esto también están los efectos de los huracanes y las inundaciones sobre las poblaciones más vulnerables, los impactos destructivos sobre la agricultura y los efectivos regresivos sobre la salud de los más pobres. Se ha afirmado que el impacto del cambio climático sobre los países pobres será mas duro. Entre otras razones, explican quienes sostienen esta idea, esto se debe a que son y serán los peor adaptados. Las características y carencias de estos países los hacen proclives a recibir un mayor impacto: la dependencia económica de producciones primarias ligadas al clima, la falta de organización y las limitaciones tecnológicas. y por ultimo la falta de recursos financieros para adaptarse a los cambios, que afectarán a la población y los recursos naturales, y esto agravado aun mas con los problemas políticos que siempre sufren los países subdesarrollados.

En suma, aunque los países desarrollados son los principales productores de gases invernaderos, y los países pobres no tienen una fuerte incidencia en términos relativos, estos últimos son los que pueden sufrir las mayores consecuencias.

Y una muestra de esto son los informes que ha presentado el IPCC respecto de Argentina, que carece de decisión política y de planificación para desarrollar un sistema de adaptación que permita enfrentar alteraciones meteorológicas.

Argentina pierde decenas de becas de formación, programas, por falta de iniciativas, esto debido a que no existen políticas nacionales de desarrollo, ni planes a mediano ni a largo plazo para enfrentar los efectos del cambio climático.

2.4.4 CONTRIBUCIÓN DE LOS PAISES DESARROLLADOS:

Entre los principales países que contribuyen al calentamiento global, encontramos los siguientes:

- Canadá con el 2.3 %
- Australia 1.1 %
- Estados Unidos 30.3%
- África 2.5 %
- Medio Oriente 2.6 %
- Japón 3.7 %
- América Latina 3.7 %
- Y dentro del sudoeste asiático la India 12.2 %, Rusia 13.7 % y Europa 27.7 %. (Encuentro Internacional sobre Clima Latino, Cambio Climático en América Latina)

Enumerar las causas por las cuales estos países se encuentran en la lista negra de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero, sería redundar en lo mencionado en temas anteriores.

Pero lo que enumeraremos dentro de este punto es porque si estos países son desarrollados, sus recursos económicos y tecnológicos, no han sido dirigidos

hacia conceptos de desarrollo sustentable, el uso de tecnologías limpias, el desarrollo de un mercado de CO₂ que es en lo que los países pobres llamados subdesarrollados han fallado por su falta de muchos recursos.

La expansión demográfica y la industria son dos elementos que contribuyen al aumento del gas carbónico en la atmósfera. Es decir que este aumento tiene estrecha vinculación con el transporte, la industria y la producción de energía. El estado actual del planeta es consecuencia de una explotación irracional de sus recursos. Pero justamente, considero que tomar conciencia sobre las consecuencias que el uso indiscriminado de los recursos y de la voracidad industrial que ha llevado las cosas hasta este punto, puede ser el punto de partida para intentar revertir la situación, han sido los países desarrollados los que sembraron la cosecha de un desarrollo vertiginoso.

Según afirman algunos especialistas, un sexto de la humanidad (es decir, los países desarrollados) emite dos tercios de las emisiones de gases de efecto invernadero. Las emisiones per cápita de estos países son en promedio ocho veces mayores que las de los restantes. Se calcula que EE.UU. es responsable del 29% de las emisiones de dióxido de carbono y Europa Occidental, del 27%. Pareciera irónico que los gobiernos de algunos de esos mismos países sean los que se oponen a aceptar las opiniones y diagnósticos de los científicos.

En toda Europa, alrededor del 90 % de la actividad biológica de los suelos cultivados ha sido destruida por la agricultura intensiva. Claramente digo: destruida. Las zonas más dañadas son la arboricultura y la viña. Ahora bien, la actividad biológica de los suelos es indispensable para el ecosistema. El suelo es una materia viva: sobre 30 cms. de espesor, concentra 80 % de los seres

vivos del planeta. A ellos solos, Las lombrices pesan más que todos los demás animales juntos del planeta. Pero los suelos abrigan también bacterias, hongos y una miríada de organismos que se nutren de la materia orgánica. Pues, en Europa la tasa de materia orgánica del suelo pasó de 4 % a 1,4 % en cincuenta años.

En Francia 60 % de los suelos son atacados por la erosión. Actualmente, perdemos en promedio 40 toneladas de suelo por hectárea y por año.

Y de las causas anotadas, podemos enumerar algunas de las consecuencias:

- El envenenamiento de la humanidad y animales domésticos con miles de pesticidas.
- El envenenamiento de las capas freáticas y ríos.
- La destrucción de la casi totalidad de la biodiversidad alimenticia.
- La producción de una alimentación desprovista de sustancias nutritivas.
- La instauración de una inseguridad alimenticia generalizada, en particular en los países pobres.
- La destrucción del pequeño campesinado.
- La destrucción de las selvas tropicales para instalar monocultivos.
- Una erosión irreversible y procesos de desertificación del planeta.
- El agotamiento de los recursos en agua.
- La liberación de enormes cantidades de CO₂ en la atmósfera.

2.5 CAMBIO CLIMÁTICO MUNDIAL

El cambio climático a nivel mundial es evidente, nadie lo puede negar, pero de igual manera son pocas las personas que han tomado conciencia, respecto de un tema que nos afecta a todos.

Según estudios realizados por Chris Thomas, de la Universidad de York, en el próximo siglo, experimentaríamos el retorno de temperaturas que se vieron en la era de los dinosaurios y llevarían a la extinción de hasta la mitad de todas las especies. No sólo los niveles de dióxido de carbono serán los más altos que en 24 millones de años, sino que las temperaturas globales medias serán mayores que las registradas durante 10 millones de años. (Publicado por Pablo Bigatti Septiembre 9th, 2006 in Actualidad and Debates)

Predicen que las temperaturas medias globales aumentarán entre dos y seis grados centígrados para 2100, principalmente como resultado de las emisiones de dióxido de carbono, que mantienen el calor, por el uso de combustibles fósiles para el transporte y la energía.

Existen muchas pruebas del calentamiento que está sufriendo el planeta, como inundaciones, pérdida de biodiversidad, salinización de los recursos hídricos; es una realidad que crea impacto ambiental sobre todo el medio que nos rodea, un ejemplo de los resultados, es el blanqueamiento de los corales, desaparición de los manglares, regímenes de tormentas, por cambios de temperaturas entre otras evidencias, fáciles de reconocer.

Pero ¿a qué se refiere el término calentamiento global?, son los aumentos de la temperatura, que crean impactos significativos en las actividades humanas;

como por ejemplo en dónde podemos vivir, qué alimentos podemos cultivar y cómo o dónde los podemos cultivar, y en dónde pueden prosperar esos organismos que consideramos plagas.

Sin embargo 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 de evaluar estos cambios sea mediante el uso de modelos computacionales que intentan simular la física de la atmósfera y del océano; sistemas que tienen una precisión muy limitada debido al desconocimiento actual del funcionamiento de la atmósfera. Pero nos dan una muestra de lo que está viviendo el planeta.

El cambio climático que estamos viviendo, y que a las futuras generaciones les tocará vivir, es el resultado de una sociedad globalizada y consumista, que ha dejado atrás los secretos de los abuelos y ha dado paso a una era de conocimientos siempre comprobados, pero que limita la capacidad del hombre de desarrollarse dentro de un ambiente más humilde pero lleno de esperanzas para el futuro. Nuestro planeta lo hemos ido consumiendo poco a poco, sin embargo desde las dos últimas décadas, la capacidad del hombre para inventar nuevas tecnologías ha avanzado a pasos agigantados, sin imaginar siquiera que la repercusión va a ser mortal. Hemos ocupado mucha más capacidad de la que el planeta resiste y ahora y antes también nadie tiene la culpa.

Muchos estudios han demostrado que algunas enfermedades infecciosas, regresarían, pero ya no les tomaría el mismo tiempo en desarrollarse. Un ejemplo de esto es la MALARIA; ya que según la revista "Rumbos" en su edición especial sobre el cambio climático, "Durante miles de años el clima en la Tierra estuvo mas o menos estable, pero este equilibrio se ha roto en el siglo XX. La Organización Mundial de la salud ha concluido que los cambios climáticos, desde la década de los sesenta a la fecha han causado 150 mil muertes anualmente, además de 5 millones de pérdidas de DALYs", la mayoría de ellos involucra a los países latinoamericanos.

Las explicaciones por las cuales las alteraciones climáticas afectan las enfermedades transmisibles, entre ellas la malaria, están siendo mejor conocidas en los últimos años. Los factores climatológicos y los sociales son los de mayor influencia. El incremento de la temperatura disminuye el período de maduración de los patógenos en los insectos vectores. Así, en el caso de la malaria (*Plasmodium Falciparum*), se reproduce en el intestino del mosquito a una temperatura ambiente de 20 grados centígrados, para lo cual necesita 26 días para tornarse infectante y transmitirla al ser humano cuando es picado por el mosquito. Pero si la temperatura ambiental promedio sube a 25 grados centígrados el periodo de maduración del parásito se acorta a solo 13 días; y con temperaturas superiores a los 30 grados centígrados, este período puede llegar a reducirse a menos de una semana.

La deforestación es una de las causas del problema que tienen los países amazónicos, porque limitan el papel de los predadores, que controlan la población de los mosquitos. En la amazonía se ha encontrado al *Anopheles*

darlinigi (vector más eficiente en la transmisión de malaria en el Nuevo Mundo) pica 200 veces mas en lugares donde la deforestación es mas del 80% en comparación de lugares, donde tienen el 30 % menos de deforestación". Son alarmantes las cifras que exponemos, y muy pocas las soluciones de los gobiernos, que por llegar a las vías del desarrollo, dejan de lado la conciencia ambiental. (Revista Rumbos, Cambio Climático, Perú 2007)

Existen muchas muestras de los cambios climáticos que esta sufriendo el planeta, y una de las más palpables son la deglaciación de los polos y cordilleras nevadas. El estudio de los glaciales, en especial de los tropicales como los del Perú, sirven de indicador muy sensible del cambio climático, debido al contacto que reciben del sol por estar en lo más alto.

Dentro de los últimos 30 años los glaciales han sufrido un proceso de regresión acelerado, ya que la temperatura global del medio ambiente en el siglo pasado se incremento en medio grado centígrado, y las proyecciones para este siglo están entre los 1.4 grados centígrados y 2.8 grados centígrados, referencia a nivel continental. En el caso de la Antártida a finales de este siglo la temperatura podría ser de hasta -9 grados centígrados, lo cual produciría la ruptura de grandes masas de hielo, fenómenos que ya los hemos visto. La intrusión de aguas salinas hacia las zonas litorales va a comprometer el nivel de las aguas subterráneas dulces; las poblaciones que usen aguas subterráneas tendrán que buscarla a mayores profundidades o en las partes mas altas, allí donde no llegue el alcance de la intrusión del agua salina.

Informes de científicos indican que en el años 2030 al 2035, experimentaremos un periodo crítico en el caso de los glaciares, si es que aumentara la

temperatura de 1 a 3 grados. Si la temperatura aumentara solo en un grado los glaciales que están por debajo de los 5.500 msnm desaparecerían dentro de 20 a 25 años. Debido a que el comportamiento de los glaciales se da en relación muy estrecha con la temperatura, esto porque a mayor altura la temperatura baja, y si existe radiación a mayor altura se concentrara mas y se encontrara mas cerca del sol, y esto combinado con temperaturas altas, permitiendo que el derretimiento se produzca velozmente.

Una de las muestras alarmantes que podemos dar es el nevado de Yananmarey, que en casi 20 años ha perdido casi toda su capa glacial dejando ya solo un microcasquete. Otro ejemplo es el antiguo glaciar de Pastoruri, que retrocedió casi 23.42 metros por año desde la muestra tomada en 1990 hasta el 2006. y lo que se espera en pocos años es que este nevado se divida en dos partes ya que las lagunas que han dejado la deglaciación casi miden 200 metros de longitud, lo cual implica que este glaciar ha perdido el 40% de su superficie.

Muy a parte de los problemas mencionados debido a la deglaciación, se presentan muchos mas relacionados con las especies que habitan dentro de estos ecosistemas. Como muestra de esto, el mejor ejemplo es el caso de los osos polares, los pingüinos, lobos de mar, etc. y otras especies a las cuales les será muy difícil encontrar otros ecosistemas en el cual adaptarse. Citando al Político Estadounidense AL Gore, quien realizo estudios sobre el cambio climático del planeta, en su video "Una Verdad Incómoda", muestra cómo por el aumento de las temperaturas en zonas como los polos, algunas especies se han desplazado de su hábitad, para poder adaptarse a zonas mas cálidas, es

el ejemplo de los Pingüinos y de algunas aves de clima frío, que han migrado a otras islas, para sobrevivir. Pero esta no es la solución, ya que estas especies se convierten en especies migratorias, afectando el equilibrio del ecosistema en ese lugar. Dentro del estudio realizado los científicos vieron casos al encontrarse con osos polares ahogados, ya que nadan grandes distancias para encontrar casquetes polares, los cuales ya no se ven, y los pocos que quedan debido al aumento de temperatura del ambiente como del agua, han acelerado su proceso, y se derriten en un 10% mas rápido.

Es debido a estas muestras que el planeta nos da, y a muchas otras que afectan directamente al ser humano, que es importante tomar conciencia de lo poco que hacemos para tener un mundo mejor, y lo rápido que hemos consumido todos los recursos del planeta.

Este tema del calentamiento Global es nombrado por muchos, y hasta forma parte de las conversaciones de tipo social, políticas y hasta familiares, porque todos notamos los cambios del clima y sus consecuencias en los cultivos, plantaciones, etc. Pero de una conversación sobre varios puntos de vista no pasa, y ese es el mayor defecto del ser humano que no se preocupa por el futuro, sino que nos hemos acostumbrado a vivir una vida consumista, es decir el día a día, ya nadie piensa en el futuro, ni en las consecuencias que puedan traer los mismos el día de mañana, solo se vive por vivir.

Al calentamiento global no lo podemos parar, sin embargo podemos darle una larga al asunto, y formar dentro de la sociedad una conciencia social, la cual repercutiría en la vida de las futuras generaciones, que si bien no conocerían al

planeta como los vimos nosotros, pero que tendrían un poco de las maravillas que todos nosotros aun poseemos.

CAPITULO III

LEGISLACIÓN AMBIENTAL

3.1 DERECHOS HUMANOS

Los Derechos Humanos y el tema ambiental, van de la mano luego de la Segunda Guerra Mundial, ya que es en este momento, en cual el tema “Recursos Naturales y su relación con el hombre, empieza a germinar a través de tratados celebrados entre Estados vecinos, un ejemplo de ello es el Derecho de Mar y la Convención de Montego Bay”. (Derecho Ecología y Sociedad, Vladimir Serrano, Quito 1994)

Sin embargo luego de muchos años los distintos gobiernos vieron con claridad el concepto de Medio Ambiente y la manera en la que el ser humano debe satisfacerse de los recursos naturales. Dándose la adaptación del derecho internacional a la realidad de la naturaleza, a través de tres grupos, según Vladimir Serrano en su libro Derecho Ecología y Sociedad.

Como primer grupo tenemos los tratados y resoluciones de las organizaciones internacionales que consideran jurídicamente como una unidad aquello que en el mundo natural se da como tal, es decir, los tratados que regulan las aguas fluviales y lacustre internacionales, que forman parte de una cuenca.

Dentro del segundo grupo se encuentran las resoluciones sobre yacimientos de hidrocarburos que se encuentran en ambos lados de un límite; como también los que se relacionan con la caza o protección de aves migratorias u otro tipo de animales migratorios, un ejemplo es la vicuña en la zona andina.

Por ultimo encontramos el grupo de normas que muestran la adaptación del derecho a las leyes naturales, entre las cuales consideramos a aquellas que regulan la explotación de los recursos naturales, en la cual se da una utilización compatible con la preservación del recurso, es decir desarrollo sustentable. (Derecho , Ecología y Sociedad, Vladimir Serrano, Quito 1994, pág.38,39)

En conclusión, la vinculación del derecho ambiental al derecho internacional se da tras un largo proceso y con el fin de introducir ciertos derechos, utilizando al derecho internacional como norma de garantía en las obligaciones a cargo de los Estados en materia ambiental.

En cuanto a Derechos Humanos, la Declaración Universal de los mismos, realizada el 10 de diciembre del 1948, en su preámbulo se “Considera que lo pueblos de las Naciones Unidas han reafirmado en la Carta su fe en los Derechos Fundamentales del hombre, en la dignidad y el valor de la persona humana y en la igualdad de derechos de hombres y mujeres, se han declarado resueltos a promover el progreso social y a elevar el nivel de vida dentro de un concepto mas amplio de la libertad;”. Muy importante consideración que toca nuestro tema, ya que al promover el progreso social y elevar el nivel de vida, sin hacer mención directamente, estos dos puntos están relacionados con el medio ambiente y las consecuencias del manejo que se le de por parte del Estado.

Dentro de la declaración de los Derechos Humanos, Consideramos importante citar los siguientes artículos:

Art.3 “Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona”.

Art.22 “Toda persona, como miembro de la sociedad, tiene derecho a la seguridad social, y a obtener, mediante el esfuerzo nacional y la cooperación internacional, habida cuenta de la organización y los recursos de cada Estado, la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales, indispensables a su dignidad y al libre desarrollo de su personalidad”.

Art.25 num1 “Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez u otros casos de seguros de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad”.

3.2 DOCTRINA JURÍDICO AMBIENTAL

El término Medio Ambiente, lo utilizó por primera vez el naturalista Francés Etenne Geoffroy Saint Hilaire, en dos estudios realizados sobre la vida animal, conceptuándolo como “el de medio exterior o conjunto de factores naturales, fundamentalmente abióticos que influyen en el desarrollo de los organismos y con los cuales se relacionan a lo largo de toda la vida.

Derecho Ambiental es el conjunto de normas que rigen en el país para regular las relaciones del hombre con el entorno, con el propósito de regular la conservación de los recursos naturales, su manejo adecuado y para ordenar las conductas que sobre el incidan” (Notas de Derecho Ambiental o Ecológico, Wilson Torres Espinosa, Quito 2005, pág.48).

Para Fausto Sarmiento en el Diccionario de Ecología, el Derecho Ambiental de una manera general es: La rama de la jurisprudencia que se encarga del estudio de los asuntos legales relativos a la administración y el diseño de la legislación ambiental con inclusión del Código Ambiental, las Leyes Ambientales, La Contraloría Ambiental y los Juzgados para las ofensas ambientales.

Lo que se propone el Derecho Ambiental es formular un diferente tipo de derecho, donde su esencia no solo sea la protección de los bienes en función de la persona, sino la protección de la naturaleza.

Esta nueva forma de ver al derecho es una novedad del presente siglo, un nuevo orden jurídico, que algunos tratadistas denominan “Derecho para la Naturaleza”, el cual rebasa el objeto mismo del Derecho Tradicional. El Derecho Medio Ambiental o ecológico crea normas para proteger todos los bienes, particularmente los de la naturaleza, incluido el hombre, el cuidado de su uso y explotación.

La Legislación Ambiental en nuestro país, ha sido formulada sobre el presupuesto de exigir mediante sanciones administrativas y excepcionalmente penales el cumplimiento de las mismas. Situación que responde a un Ordenamiento Jurídico Ambiental, que se encuentra bajo una jurisdicción de carácter administrativo.

Según Wilson Torres Espinosa en su libro Notas de Derecho Ambiental o Ecológico, el Ordenamiento Legal Ambiental incluye varias leyes especiales expedidas principalmente en la década de los 70, que se podría clasificar en tres grandes grupos:

1.- **Relativas al Medio Ambiente Humano**, cuyo objetivo es proteger a la sociedad de ciertos impactos generados por las actividades cotidianas que pueden atentar contra la tranquilidad y seguridad ciudadana. A esos corresponden la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental; el Código de la Salud; la Ley de Defensa contra los incendios, la Ley de Tránsito y Transporte Terrestre, entre otras.

2.- **Medio Ambiente Natural**, son todas las normas para manejar y proteger las áreas y ecosistemas naturales como: la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre y el Reglamento para la Ordenación, Conservación, Manejo y Aprovechamiento del Manglar, legislación secundaria del Ministerio del Ambiente.

3.- **Normas para el Uso y Aprovechamiento de los Recursos Naturales**, incluye mecanismos para el aprovechamiento de los recursos, entre los que se encuentran leyes de suelos, leyes de minería, pesca, hidrocarburos y aguas.

El tratadista Andrés Terán expresa que la normativa ambiental en el Ecuador tiene la finalidad de proteger la vida de las personas, sin concebir al medio ambiente como un bien autónomo y tutelable per se.

3.3 JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA EN EL ECUADOR

La jurisdicción y competencia puede ser: local, municipal, provincial o nacional, internacional, binacional o multinacional: cuando existen recursos compartidos: atmósfera, espacio aéreo, geoestacionario, marítimo, alta mar, fondos marinos, etc.

La Función Ejecutiva es la encargada de expedir las políticas ambientales, proponer y ejecutar los planes, programas para la conservación y el desarrollo sustentable; la Función Legislativa dicta las leyes correspondientes para facilitar y asegurar el cumplimiento de esas políticas, la Función de Control ejerce mediante sus árbitros para revisar periódicamente el acatamiento de las normas; por ultimo existe la Función Jurisdicción que debe sancionar las infracciones y los delitos contra el medio ambiente.(Notas de Derecho Ambiental o Ecológico, Dr. Wilson Torres Espinosa, Quito 2005, pág.30).

La competencia ambiental en nuestro país la ejerce el Ministerio del ramo, en este caso es el Ministerio del Medio Ambiente, en cuanto a la administración local en nuestro caso la realiza el municipio a través de la CGA, y en el caso del Parque Nacional el Cajas la institución encargada es ETAPA; debido a la descentralización que realizo primero el MAE y luego el Municipio.

3.3.1 COMPETENCIA EN EL CANTÓN CUENCA

En Cuenca a partir del año 1997, el gobierno local inició con una serie de estrategias para dar protección al medio ambiente, materializando el concepto de sustentabilidad de los recursos naturales y el respeto de los ciudadanos de vivir en un medio ambiente sano y el derecho a obtener una mejor calidad de vida. El organismo o departamento responsable de la sistematización y dirección de la gestión ambiental, fue la Comisión de Gestión Ambiental (CGA). cuyos objetivos y funciones son mejorar las condiciones ambientales del Cantón y también dirimir conflictos en materia ambiental.

Sin embargo la CGA no fue el único organismo encargado de la protección ambiental, la empresa municipal de teléfonos, agua potable y alcantarillado de Cuenca (ETAPA), creada el 2 de enero de 1968, para precautelar las fuentes hídricas abastecedoras de los sistemas de agua potable.

Pero con la reforma que se realiza el 18 de mayo de 1984, en la cual se modifica el nombre de la empresa, cambiando la palabra teléfonos, por telecomunicaciones; y se le atribuyen mas competencias a ETAPA, permitiéndole desarrollar políticas de gestión ambiental y programas de acción para proteger y cuidar los recursos hídricos; creándose dentro de la empresa la Dirección y el Departamento Técnico de Gestión Ambiental con el fin de la preservación del medio ambiente en la ciudad de Cuenca.

Comisión de Gestión Ambiental del Municipio de la Ciudad de Cuenca._

Para iniciar debemos entender el significado de autoridad administrativa, es el “encargado de la gestión de los actos que interesan a la administración pública para el cumplimiento de sus fines, ejecutando y haciendo ejecutar las leyes y disposiciones de la autoridad constituida”. (Tesis Proyecto de análisis, creación y aplicación de normativa para la protección de la biodiversidad en el cantón Cuenca a partir del convenio de transferencia de funciones firmado entre el Municipio de la ciudad y el ministerio del Ambiente, realizada por Oscar Mauricio Sánchez, Cuenca 2007).

Como lo dice el concepto de autoridad administrativa, la CGA tiene el carácter administrativo, según lo expresa la reforma a la codificación de la ordenanza de creación y funcionamiento de la Comisión de Gestión Ambiental, en su Art.4 “La Comisión de Gestión Ambiental, como ente de filiación municipal, ejerce la

Autoridad Ambiental de Aplicación responsable (AAAr) dentro de la jurisdicción del cantón Cuenca.

La representación legal de la CGA le corresponde al Alcalde de Cuenca, de acuerdo a lo determinado en la Ley Orgánica de Régimen Municipal.”

Y la capacidad se encuentra enunciada en el Art.2 literal c,d,e,f “La Comisión de Gestión Ambiental (CGA) tiene como objetivos:

c) *Lograr que los diferentes entes públicos y privados cumplan satisfactoriamente lo establecido en la legislación ambiental vigente en el País y en el Cantón.*

d) *Mejorar las condiciones ambientales del Cantón Cuenca, protegiendo y manteniendo los ecosistemas, los recursos naturales y el paisaje, propendiendo además a la restauración de áreas ecológicamente valiosas cuando estas hayan sido degradadas por la actividad humana.*

e) *Promover la implantación de sistemas de Gestión Ambiental que busquen la aplicación continua de políticas y estrategias ambientales, preventivas e integradas, en los procesos productivos, los productos y los servicios hacia la conservación de materias primas y energía, la utilización de fuentes de energía limpias y renovables, la erradicación de materias primas tóxicas y la reducción de la cantidad y toxicidad de todas las emisiones contaminantes y de los desechos en el Cantón Cuenca.*

f) *Promover la educación, investigación, capacitación y difusión de temas ambientales.”*

Además la CGA regula la jurisdicción y el cumplimiento de las disposiciones legales ambientales dentro del Cantón Cuenca, así como también convenios de delegación de funciones y ordenanzas; actividades, que serán respaldadas en

los siguientes artículos de acuerdo a la Reforma y Codificación de la Ordenanza de Creación y Funcionamiento de la CGA:

Art.5 “La Comisión de Gestión Ambiental es el organismo municipal descentralizado, integrador, de coordinación transectorial, de interacción y cooperación de la participación pública y privada, que lidera la gestión ambiental en el cantón Cuenca. Su estructura es la siguiente:

a) Nivel Directivo o Directorio, constituido por el Alcalde de Cuenca que lo presidirá y tendrá derecho a voz y voto dirimente, el concejal presidente de la Comisión de Medio Ambiente quien sustituirá al alcalde en su ausencia, un delegado por le Ministerio del Ambiente, un representante de la Universidades que funcionan en el cantón Cuenca, reconocidas por la ley, y que hayan suscrito convenios de adhesión con la CGA, un representante de las Cámaras de la Producción un delegado por la ciudadanía nombrado por el Consejo Cantonal, de una terna elaborada por la Organizaciones no Gubernamentales de Cuenca, registradas por la CGA y relacionadas con la gestión ambiental; y, un delegado de las Juntas Parroquiales del cantón.

Le corresponde asesorar y apoyar la implementación de políticas, estrategias y programas de gestión ambiental, así como la toma de las decisiones en materia ambiental puestas a su consideración y el desarrollo de los mecanismos para su aplicación. En casos cuya complejidad requiera el asesoramiento o apoyo de expertos, el Directorio tiene la obligación de consultar a las personas o instituciones pertinentes, a fin de que sus resoluciones cuenten con una base técnico/científica sólida.

c) Nivel operativo, integrado por las unidades técnicas y administrativas/financiera, correspondiéndoles realizar la coordinación,

seguimiento, evaluación y control ambiental de las actividades productivas y proyectos de entidades públicas y privadas; y apoyar a la gestión administrativa, financiera, respectivamente.

d) Procuraduría Ambiental, correspondiéndole ejercer las acciones descritas en el artículo 3 literales “g” y “n” de la presente ordenanza.”

Art.3 “Para alcanzar los objetivos propuestos, a la CGA le compete cumplir las siguientes funciones:

g) En coordinación con los organismos técnicos pertinentes, disponer la realización de labores de prevención, monitoreo, control y remediación ambiental.

n) Ejercer acciones de Procuraduría a fin de defender los intereses del cantón y sus habitantes en materia ambiental.”

Además de los literales ya mencionados en el presente artículo, creo que es muy importante enumerar los siguientes, ya que se refieren a las diferentes funciones que ejerce la CGA dentro del cantón Cuenca.

i)” Coordinar, supervisar, aprobar y dar seguimiento a Estudios de Impacto Ambiental (EsIA), Planes de Manejo Ambiental (PMA), Diagnósticos Ambientales (DA), Auditorías Ambientales (AA) y Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) en proyectos tanto públicos como privados que se ejecuten dentro de la jurisdicción del cantón Cuenca.

m) Incentivar, coordinar, supervisar y certificar la implementación de procesos de Producción Mas Limpia, en actividades productivas tanto públicas como privadas, dentro de la jurisdicción cantonal.

q) Realizar el monitoreo, seguimiento, control y verificación de cumplimiento de los Planes de Manejo Ambiental.

r) Efectuar el cobro de tasas por servicios técnico/administrativos, conforme a la normativa vigente.

s) Ejercer las competencias transferidas por parte del Ministerio del Ambiente a la Municipalidad de Cuenca y contempladas en la Matrices A y B, de Convenio de Transferencia Definitiva de Competencias Ambientales y Recursos, firmado el 4 de septiembre del 2006; matrices que se anexan a la presente ordenanza.

Si hablamos de Calentamiento Global, es importante mencionar como se maneja dentro de Cuenca la evaluación del impacto ambiental. Actividad que fue atribuida a la Municipalidad de Cuenca el 5 de diciembre del 2005, por el Ministerio del Ambiente (MAE); acreditando y otorgándole el derecho a utilizar el sello del Sistema Único de Manejo Ambiental (SUMA), y otorgándole la calidad de Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable (AAAr), lo cual faculta a la Municipalidad de Cuenca, en su calidad de Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable, para evaluar y aprobar estudios de impacto ambiental, planes de manejo ambiental y emitir licencias ambientales para ejecución de proyectos dentro de su competencia y jurisdicción territorial.

Actividad regulada mediante la ORDENANZA PARA LA APLICACIÓN DEL SUBSISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DENTRO DE LA JURISDICCIÓN DEL CANTÓN CUENCA.

En los artículos 1 y 2 se determina la definición y el ámbito de aplicación de la misma.

Art.1" Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), es el proceso de carácter técnico que tiene por objeto identificar y predecir los impactos ambientales de una obra, infraestructura, proyecto o actividad productiva, que tenga la

intención de llevarla a cabo un proponente o promotor, sea esta persona natural o jurídica, de derecho publico o privado.”

Art.2 “Lo dispuesto en esta Ordenanza, es aplicable dentro de la jurisdicción territorial del Cantón Cuenca...”.

Los artículos 16 y 19 nos dan la definición de estudios ambientales y el proceso de la publicación de los proyectos que requieren una Licencia Ambiental.

Art.16” Los estudios de Impacto ambiental (EsIA), son documentos técnicos que permiten identificar, describir y valorar de manera apropiada los impactos que un proyecto, obra o actividad produciría sobre los factores ambientales, y que posibilitara la toma de medidas de nulificación, prevención, mitigación o compensación de los efectos negativos.”

Art.19” Para el caso de las acciones, obras, proyectos o actividades que requieren Licencia Ambiental, la CGA ordenara la publicación de un aviso que indique la recepción de los TDR's y la disposición del expediente respectivo para el examen del publico y su ulterior comentario sobre el mismo, en un periódico de circulación dentro del Cantón Cuenca, por dos días consecutivos, a costo del interesado o promotor. El proponente o promotor acreditará el cumplimiento de esta obligación mediante la presentación de un ejemplar de la página del periódico donde apareció el aviso, que incluya su fecha de emisión.”

Dentro de la Ordenanza se menciona que son los Diagnósticos Ambientales, su ejecución, validación, y el respectivo pronunciamiento de la CGA.

Art.31” Los diagnósticos Ambientales (DA), son estudios técnicos similares a los EsIA, pero aplicables a los proyectos que están en cualquiera de sus fases de ejecución. El DA tiene por objetivo, la identificación y determinación de los efectos beneficiosos y nocivos que una actividad esta provocando sobre los

componentes socio-ambientales, en la perspectiva de definir las medidas de mitigación que deben incorporarse para minimizar o eliminar los impactos negativos y potenciar los impactos positivos generados.”

Art.37” Los diagnósticos Ambientales serán ejecutados por consultores ambientales, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento para el registro y Calificación de Consultores Ambientales del cantón Cuenca. El costo de la realización de los Diagnósticos Ambientales, será cubierto por el responsable legal o promotor de la actividad intervenida.”

Art.39” El taller de validación es una sesión de trabajo a realizarse en las oficinas de la CGA, con el propósito de analizar el desarrollo del proceso del DA, los comentarios y recomendaciones contenidos en el Informe Preliminar, así como las observaciones formuladas por los participantes. Participaran en el taller, técnicos de la CGA y la Dirección de Control Municipal, el consultor responsable del DA y representantes de la actividad diagnosticada. De ser el caso, podrán participar también técnicos de otras dependencias o empresas municipales, expertos invitados, así como representantes de los moradores directamente involucrados con la actividad diagnosticada. Las observaciones que se emitan en dicho Taller serán notificadas al consultor.”

Art.41”La CGA dentro de los siguientes diez (10) días hábiles de la presentación del informe Definitivo del DA, se pronunciara sobre el mismo, adoptando una de las siguientes resoluciones:

- a) Disponer el regulado que, a través del consultor responsable del estudio, completamente o reforme el Informe del DA presentado, en el que se incluyan y analicen las observaciones hechas por la ciudadanía y por los*

participantes del taller de validación; para la cual se le concederá un termino de quince (15) días para su presentación; o,

b) Aprobar el Informe del Diagnostico Ambiental presentado.

El pronunciamiento de la CGA, será comunicado al representante legal de la actividad productiva, a la Dirección de Control Municipal, para los trámites y efectos legales pertinentes, y a las demás partes que intervinieron en el taller”.

Por ultimo es importante mencionar que la presente ordenanza en el articulo 61 habla sobre la participación pública, es decir la opinión ciudadana, “*Para las actividades, acciones, obras o proyectos que requieren Licencia Ambiental, una vez recibido el Informe del EsIA o el Informe Preliminar del DA o AA, según sea le caso, la CGA dentro del termino de diez (10) días, podrá solicitar la opinión de otras dependencias municipales, y dispondrá la publicación de un aviso que indique la recepción del Informe y la disposición del expediente respectivo para el examen de la ciudadanía y su ulterior comentario sobre el mismo,...*”. Por supuesto se deberá publicar en el periódico de mayor circulación dentro de la localidad por un término de 2 días y por cuenta del promotor.

En el artículo 62, la ciudadanía podrá presentar sus comentarios por escrito dentro de 10 días siguientes a la última publicación, de igual manera como si se tratara de un proceso judicial, estos comentarios serán notificados al promotor, para lo cual se deberá reformular el informe para la aprobación de la CGA.

En los artículos 65 y 68 se toca el tema de la sanción por la no obtención de la Licencia Ambiental, la cual no es solo económica sino que también implica la clausura del proyecto. Y la designación de un Tribunal Examinador de la Audiencia Publica, por parte de la CGA, conformado por 3 profesionales

representantes de las Universidades que hayan firmado Convenios de Adhesión con la CGA.

Para poder participar dentro de la Audiencia Publica se necesitan una serie de documentos los cuales son mencionados en el artículo 71.

3.4 BREVE ANÁLISIS DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL VIGENTE EN EL ECUADOR:

3.4.1 CUERPO NORMATIVO ACTUAL.-

- **Constitución Política de la República del Ecuador:**

En nuestra Carta Magna de 1998 existía varios artículos que consagraban el derecho de todos los ciudadanos a habitar en un ambiente sano, para que el desarrollo de la vida dentro de la sociedad sea el idóneo; conceptos que fueron tratados en el primer capítulo del presente trabajo de investigación.

En el Art. 3 de la Constitución, se consagran como deberes del Estado en cuanto al tema ambiental, en los numerales 3,4y 5:

Art.3 “Son deberes primordiales del estado:

3. defender el patrimonio natural y cultural del país y proteger el medio ambiente;

4. preservar el crecimiento sustentable de la economía, y el desarrollo equilibrado y equitativo en beneficio colectivo;

5. erradicar la pobreza y promover el progreso económico, social y cultural de sus habitantes”.

De estos tres deberes consagrados en la Constitución, ninguno se ha cumplido a cabalidad, ya que no existe dentro de los programas del Estado un proyecto de Educación Ambiental agresivo dentro de las comunidades, que se encuentran colindando con áreas, bosque, reservas o parque naturales. Ya que debido a la ignorancia y falta de recursos económicos, la explotación de los recursos naturales se lo realiza sin emplear un plan de desarrollo sostenible. El desarrollo del hombre dentro de una sociedad se da gracias al medio que lo rodea, y dentro de este medio se encuentra como factor importante el Ambiente, y todo que puede derivar de ello, como lo refleja el Art 23 de la Carta Magna en cuanto a los derechos civiles.

Art.23 “Sin perjuicio de los derechos establecidos en esta Constitución y en los instrumentos internacionales vigentes, el Estado reconocerá y garantizará a las personas los siguientes:

6. el derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación. La ley establecerá las restricciones al ejercicio de determinados derechos y libertades, para proteger el medio ambiente;

20. el derecho a una calidad de vida que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo, recreación, vivienda, vestido y otros servicios sociales necesarios”.

Art.86 “El estado protegerá el derecho de la población a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice un desarrollo sustentable. Velará para que este derecho no sea afectado y garantizará la preservación de la naturaleza.

Se declararan de interés público y se regularan conforme a la ley:

1. *La preservación del medio ambiente la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país;*
2. *La preservación de la contaminación ambiental, la recuperación de los espacios naturales degradados, el manejo sustentable de los recursos naturales y los requisitos que para estos fines deberán cumplir las actividades publicas y privadas; y,...”.*

En los dos primeros numerales del artículo descrito, la ley garantiza una serie de derechos colectivos, que en la realidad se han materializado, mediante leyes orgánicas y ordenanzas municipales. En el caso estudiado por nosotros, el Parque Nacional Cajas, es objeto de una serie de regulaciones en cuanto a la conservación de su ecosistema, el manejo sustentable del recurso Agua, el cual provee al cantón Cuenca del líquido vital.

En el siguiente artículo se contempla, la existencia de sanciones dentro del cuerpo normativo nacional, a los infractores que con su actividad perjudiquen el medio ambiente.

Art.87 “La ley tipificará las infracciones y determinará los procedimientos para establecer responsabilidades administrativas, civiles y penales que correspondan a las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, por las acciones u omisiones en contra de las normas de protección al medio ambiente.”

Art.88 “Toda decisión estatal que pueda afectar al medio ambiente, deberá contar previamente con los criterios de la comunidad, para lo cual ésta será debidamente informada. La ley garantizará su participación.”

Dentro de nuestro estudio un ejemplo claro de este derecho colectivo, es la participación que tiene la comunidad en el cantón Cuenca, cuando se trata de

la aprobación de licencias ambientales, para el desarrollo de proyectos lucrativos que interfieran con el curso normal del medio ambiente.

Los artículos que se detallan a continuación, tiene como eje evitar la contaminación ambiental con el uso de tecnologías, armas químicas, o biológicas, etc. Normas que no han sido lo suficientemente rigurosas, ya que el control que deberían llevar los órganos de control no es enérgico y sus falencias son aprovechadas por los interesados; un ejemplo de esto es el camal clandestino de caballos que se encuentra una área cercana al Parque Nacional Cajas.

Art.89 “El estado tomará medidas orientadas a la consecución de los siguientes objetivos:

- 1. Promover en el sector público y privado el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes;*
- 2. Establecer estímulos tributarios para quienes realicen acciones ambientalmente sanas; y,*
- 3. Regular, bajo estrictas normas de bioseguridad, la propagación en el medio ambiente, la experimentación, el uso, la comercialización y la importación de organismos genéticamente modificados.*

Art.91 “El estado, sus delegatarios y concesionarios, serán responsables por los daños ambientales, en los términos señalados en el artículo 20 de esta Constitución.

Tomará medidas preventivas en caso de dudas sobre el impacto o las consecuencias ambientales negativas de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica de daño.

Sin perjuicio de los derechos de los directamente afectados, cualquier persona natural o jurídica, o grupo humano, podrá ejercer las acciones previstas en la ley para protección del medio ambiente”.

Así como el hombre es objeto de derechos consagrados en la máxima ley del Estado, también debe cumplir con deberes y responsabilidades que la misma ley le manda; como lo establece el artículo 97 en sus numerales 1,12,16,19 los cuales no han sido tomados responsablemente por los ciudadanos; olvidando de que acatar estos deberes es dejar un legado para futuras generaciones, y es parte de nuestra condición de ser ciudadanos.

Art.97 “Todos los ciudadanos tendrán los siguientes deberes y responsabilidades, sin perjuicio de otros previstos en esta Constitución y la ley:

1. Atacar y cumplir la Constitución, la ley y las decisiones legítimas de autoridad competente;

12. Propugnar la unidad en la diversidad, la relación intercultural;

16. Preservar el medio ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo sustentable:

19. Conservar el patrimonio cultural y natural del país, y cuidar y mantener los bienes públicos, tanto los de uso general, como aquellos que le hayan sido expresamente confiados; ...”.

Art.247 inc2,3 “Son de propiedad inalienable e imprescriptible del Estado los recursos naturales no renovable y, en general, los productos del subsuelo, los minerales y sustancias cuya naturaleza sea distinta del suelo, incluso los que se encuentran en las áreas cubiertas por las aguas del mar territorial.

Estos bienes serán explotados en función de los intereses nacionales. Su exploración y explotación racional podrán ser llevadas a cabo por empresas públicas, mixtas o privadas, de acuerdo con la ley.

Las aguas son bienes nacionales de uso publico, su dominio será inalienable e imprescriptible; su uso y aprovechamiento corresponderá al Estado o a quienes obtengan estos derechos, de acuerdo con la ley”.

En cuanto a este artículo ETAPA es un ejemplo de que la explotación de los recursos naturales, en este caso el agua, puede ser realizada de una manera eficaz, siempre teniendo presente el desarrollo sustentable de la comunidad.

Los artículos citados son los más representativos, en cuanto al desarrollo de nuestro tema, ya que tocan puntos clave de nuestra investigación. Es importante destacar cuáles de las normas mencionadas han sido acatadas, y cuáles no. En la Constitución de un País se enmarcan los principales derechos y obligaciones que tiene el Estado, así como los ciudadanos. Pero es triste saber que en el mundo real muchas de estas normas son letra muerta, y sus garantías son transgredidas una y otra vez, sin pensar en los efectos que se puedan causar a largo plazo.

El 28 de septiembre del 2008, todos los ciudadanos ejerciendo nuestro derecho a sufragar; en urnas aprobamos el proyecto de Constitución 2008 creado por la Asamblea. La cual entro en vigencia inmediatamente en nuestro país, convirtiéndose en la nueva Constitución que gobierna a los Ecuatorianos. La Constitución 2008 es un cuerpo normativo en cual se consagran muchos más derechos, como se ha podido apreciar dentro del campo ambiental, perfilándose como una Constitución Ambientalista; reflejando en su articulado el derecho al agua; la soberanía alimentaría; la recuperación de espacios

degradados; el uso de tecnologías limpias como se configuró en la declaración del Protocolo de Kyoto ratificado por nuestro país; la prohibición de el uso de armas nucleares; la promoción por parte del Estado de programas de participación de la comunidad; sustentabilidad de la biodiversidad; el aseguramiento por parte del estado del saneamiento ambiental, mediante medidas de precaución y restricción de actividades que pongan en peligro de extinción espacios naturales o alteren los ciclos naturales; medidas protectoras sobre cualquier muestra de daños ambiental, y la reparación de los mismo; la imprescriptibilidad de las acciones legales sobre los daños ambientales; la prueba de la existencia de daño ambiental recaerá sobre el demandado; la declaración de interés publico la conservación de la biodiversidad; y por ultimo tocándose temas por separado como suelo, recursos naturales, biosfera, ecología urbana, y energías alternativas.

Puntos que dentro de la Constitución del 98, algunos ya habían sido tocados, pero que en la nueva Constitución del 2008, son codificados con más claridad y nuevos puntos aparecen consagrados para el desarrollo de nuestro País hacia una nueva era totalmente ambiental por los efectos dejados por la mano del hombre.

Una característica clave de la Constitución del 2008 es su base sobre la teoría del neoconstitucionalismo, dentro de la cual se conjugan dos tradiciones constitucionalistas, la positivista de un lado y por otro la iusnaturalista, dando paso a la concepción teórica ecléctica.

“Para el Neoconstitucionalismo el Estado en su conjunto tiene una función instrumental”, pues debe estar al servicio de la satisfacción de los derechos

fundamentales. (Neoconstitucionalismo y Sociedad, Ramiro Ávila Santamaría, 2008, pág.9)

Pero con esta nueva concepción de estado nos encontramos con un Estado constitucional de derecho, el cual se basa en la “post-modernidad”, el cual va un paso más allá del estado social de derecho, el cual fue nuestro modelo en la Constitución de 1998; se destruye la concepción positivista, basada en el principio de legalidad y supremacía de la ley como fuente de derecho, por lo que el modelo del estado constitucional responde a la crisis e inseguridad jurídica que vivimos por años. Dando paso a una nueva concepción de Estado en la cual la constitución no es simplemente declaratoria de derechos, sino que pasa a ser fuente principal de derecho, donde se busca garantizar los derechos en ella codificados. Volviéndose de esta manera exigibles y adoptando todos una misma jerarquía, los que dan lugar al nuevo método de ponderación que se caracteriza por la aplicación de un método bajo los parámetros de proporcionalidad, razonabilidad y objetividad, en el cual se implementa la teoría de la argumentación que se constituye uno de los mayores hallazgos del neoconstitucionalismo y por lo tanto del estado constitucional de derecho.

En el tema ambiental la teoría del neoconstitucionalismo nos viene bien, ya que la supremacía de la Constitución es importante para la exigibilidad de varios derechos sobre los recursos ambientales que han formado un todo dentro de la legislación ambiental y los que no pueden ser menoscabados por ninguna otra ley vigente.

Es por esta razón que me he permitido realizar un análisis entre los artículos de estas dos Constituciones, que se refieren al medio ambiente:

1. Derecho al agua, Derecho a alimentos sanos, Soberanía alimentaría, Derechos de la población a vivir en un ambiente sano, El uso de tecnologías limpias.

Constitución 1998

Constitución 2008

Art. 3num 1,3,4; Arts. 16,17,19,
23num 6,7; Arts. 32, 42, 86num 2;
Arts. 87, 88, 89, 90, 91.

Arts.12,13,14,15,66num 2,16,27.

2. Derechos Colectivos, derechos de las comunidades pueblos y nacionalidades, Manejo de la biodiversidad, conservación y utilización sustentable de la biodiversidad.

Constitución 1998

Constitución 2008

Art. 84num 4,5,6,8,9,12,13.

Arts. 57num 8,12, y 385.

3. Reservas Naturales, Imprescriptibilidad del los recursos naturales, conservación, manejo de Recursos, el Uso sustentable, Etc.

Constitución 1998

Constitución 2008

Art. 247num 2,3; Arts. 248, 249.

Arts. 405, 406, 407, 411.

4. Los Derechos de la Naturaleza, los encontramos en los artículos 71, 72, 73, 74 temas que no ha sido explicados con claridad en la Constitución del 98.

5. En los artículos 391, 395, 396, 397, 398, 400, 401, 401, 402, 403, la Constitución del 2008 garantiza la protección del medio ambiente, reconoce algunos principios ambientales como desarrollo sustentable, gestión ambiental, participación de la comunidad en el control de actividades que generen impactos ambientales, etc. Sin embargo es necesario citar textualmente unos de los artículos citados en este punto,

y que su importancia es relevante para conocer el cambio que dio la actual constitución a la concepción ambiental dentro de nuestro país.

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

- 1. Permitir a cualquier persona natural o jurídica, colectividad o grupo humano, ejercer las acciones legales y acudir a los órganos judiciales y administrativos, si perjuicio de su interés directo, para obtener de ellos la tutela efectiva en materia ambiental, incluyendo la posibilidad de solicitar medidas cautelares que permitan cesar la amenaza o el daño ambiental materia de litigio. La carga de la prueba sobre la inexistencia de daño potencial o real recaerá sobre el gestor de la actividad o el demandado.*
- 2. Establecer mecanismos efectivos de preservación y control de la contaminación ambiental, de recuperación de espacios naturales degradados y de manejo sustentable de los recursos naturales.*

3. *Regular la producción, importación, distribución, uso y disposición final de materiales tóxicos y peligrosos para las personas o el ambiente.*
4. *Asegurar la intangibilidad de las áreas naturales de tal forma que se garantice la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas de los ecosistemas. El manejo y administración de las áreas naturales protegidas estará a cargo del Estado.*
5. *Establecer un sistema nacional de prevención, gestión de riesgos y desastres naturales, basado en los principios de inmediatez, eficiencia, precaución, responsabilidad y solidaridad”.*

Analizando a fondo el presente artículo encontramos varias garantías que antes no se habían tomado en cuenta, como son los *daños ambientales*, es el Estado el ente regulador para garantizar la salud y la restauración del ecosistema, el cual también impondrá una sanción a la persona que causo el daño, así como también la ley hace responsables a los servidores encargados del control ambiental.

Otra garantía importante es la *intangibilidad de las áreas naturales protegidas*, el cual se aplica a nuestro caso práctico, ya que la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los ecosistemas, es tema importante dentro de las áreas protegidas por Estado, debido al valor natural y cultural que representan. La declaración de esta garantía da la pauta para presentar reclamos directamente al Estado por medio de la autoridad ambiental sobre el manejo que se esta realizando. Ya que no solo se encuentra amparada por una ley orgánica sino que también lo declara la suprema ley.

Se declaran varios principios para llevar a cabo un *sistema nacional de prevención, gestión de riesgos y desastres naturales*, estos principios son: inmediatez, eficiencia, precaución, responsabilidad y solidaridad. Los mismos que son una importante declaración de la responsabilidad que el Estado ha asumido en cuanto a manejo del Medio Ambiente.

El artículo 404, nos habla sobre el patrimonio natural de nuestro país y su protección. Los artículos 408, 409, 410, 412, 413, 414, 415 se mencionan la propiedad inalienable, imprescriptible e inembargable del Estado de los recursos naturales, la conservación de recursos como el suelo, agua, biosfera, etc. y las medidas que serán tomadas para el desarrollo de tecnologías ambientalmente limpias, la mitigación del cambio climático, y políticas para el ordenamiento territorial del Estado, punto importante ya que la explosión demográfica es una causa del Calentamiento Global. Muchos de los temas mencionados en estos artículos nuestra Constitución del 1998 no han sido mencionados de una manera abierta como lo encontramos en la Constitución del 2008.

- **Código Civil:**

Las normas relacionadas con el tema ambiental son las siguientes:

Art.623 *“Se llaman bienes nacionales aquellos cuyo dominio pertenece a la Nación toda. Si además su uso pertenece a todos los habitantes de la Nación, como el de calles, plazas, puentes y caminos, el mar adyacente y sus playas, se llaman bienes nacionales de uso público o bienes públicos. Asimismo, los nevados perpetuos y las zonas de territorio situadas a más de 4500 metros de altura sobre el nivel del mar. Los bienes nacionales cuyo uso no pertenece generalmente a los habitantes se llaman bienes del Estado o bienes fiscales”.*

Art.624 *“son bienes del Estado, todas las tierras que, estando situadas dentro de los límites territoriales, carecen de otro dueño”.*

Art.626 *“El estado es dueño de todas las minas, yacimientos que determinan las leyes especiales respectivas, no obstante el dominio de las corporaciones o de los particulares, sobre la superficie de la tierra en cuyas entrañas estuvieren situados. Pero se concede a los particulares la facultad de catar y cavar en tierras de cualquier dominio, para buscar las minas a que se refiere el precedente inciso, la de labrar y beneficiar dichas minas, y la de disponer de ellas como dueños, con los requisitos y bajo las reglas que prescriben las leyes de minería”.*

Art.631 *“Los ríos y todas las aguas que corren por cauces naturales, así como los lagos naturales, son bienes nacionales de uso público. En cuanto a la extensión de dominio de las riberas de dichos ríos, aguas y lagos, se estará a los que dispongan las leyes especiales. También son bienes nacionales de uso público las vertientes que nacen y mueren dentro de una misma heredad (herencia). El propietario de dicha heredad tendrá derecho al uso y goce de las aguas, en proporción necesaria al requerimiento del respectivo predio”.*

Art.638 *“No se podrán sacar canales de los ríos, para ningún objeto industrial o doméstico, sino con arreglo a las leyes u ordenanzas respectivas”.*

- **Ley de Gestión Ambiental:**

Art.2 *“La gestión ambiental se sujeta a los principios de solidaridad, corresponsabilidad, cooperación, coordinación, reciclaje y reutilización de derechos, utilización de tecnologías alternativas ambientalmente sustentables y respeto a las culturas y prácticas tradicionales”.*

Art.3 “El proceso de Gestión Ambiental, se orientará según los principios universales del Desarrollo Sustentable, contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de 1992, sobre Medio Ambiente y Desarrollo”.

Art. 5 “Se establece el Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental como un mecanismo de coordinación transectorial, interacción y cooperación entre los distintos ámbitos, sistemas y subsistemas de manejo ambiental y de gestión de recursos naturales.

En el sistema participará la sociedad civil de conformidad con esta Ley”.

Art.7 “La gestión ambiental se enmarca en las políticas generales de desarrollo sustentable para la conservación del patrimonio natural y del aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que establezca el Presidente de la República al aprobar el Plan Ambiental Ecuatoriano. Las políticas y el Plan mencionados formaran parte de las objetivas nacionales permanentes y las metas de desarrollo. El Plan Ambiental Ecuatoriano contendrá las estrategias, planes, programas y proyectos para la gestión ambiental nacional y será preparado por el Ministerio del ramo. Para la preparación de las políticas y el plan a los que se refiere el inciso anterior, el Presidente de la República contará, como órgano asesor, con un Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable, que se constituirá conforme las normas del Reglamento de esta Ley y en el que deberán participar, obligatoriamente, representantes de la sociedad civil y los sectores productivos”.

Art.8 “La autoridad ambiental nacional será ejercida por el Ministerio del ramo, que actuará como instancia rectora, coordinadora y reguladora del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, sin perjuicio de las

atribuciones que dentro del ámbito de sus competencias y conforme las leyes que las regulan, ejerzan otras instituciones del Estado.

El Ministerio del ramo, contará con los organismos técnico - administrativos de apoyo, asesoría y ejecución, necesarios para la aplicación de las políticas ambientales, dictadas por el Presidente de la República”.

Art.12 “Son obligaciones de las instituciones del Estado del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental en el ejercicio de sus atribuciones y en el ámbito de su competencia, las siguientes:

- a) Aplicar los principios establecidos en esta Ley y ejecutar las acciones específicas del medio ambiente y de los recursos naturales;*
- b) Ejecutar y verificar el cumplimiento de las normas de calidad ambiental, de permisibilidad, fijación de niveles tecnológicos y las que establezca el Ministerio del ramo;*
- c) Participar en la ejecución de los planes, programas y proyectos aprobados por el Ministerio del ramo ;*
- d) Coordinar con los organismos competentes para expedir y aplicar las normas técnicas necesarias para proteger el medio ambiente con sujeción a las normas legales y reglamentarias vigentes y a los convenios internacionales;*
- e) Regular y promover la conservación del medio ambiente y el uso sustentable de los recursos naturales en armonía con el interés social; mantener el patrimonio natural de la Nación, velar por la protección y restauración biológica, garantizar la integración del patrimonio genético y la permanencia de los ecosistemas;*

- f) *Promover la participación de la comunidad en la formulación de políticas para la protección del medio ambiente y manejo racional de los recursos naturales; y,*
- g) *Garantizar el acceso de las personas naturales y jurídicas a la información previa a la toma de decisiones de la administración pública, relacionada con la protección del medio ambiente”.*

Art.13 *“Los consejos provinciales y los municipios, dictaran políticas ambientales seccionales con sujeción a la Constitución Política de la República y a la presente Ley. Respetarán las regulaciones nacionales sobre el Patrimonio de Áreas Naturales Protegidas para determinar los usos del suelo y consultarán a los representantes de los pueblos indígenas, afroamericanos y poblaciones locales para la delimitación, manejo y administración de áreas de conservación y reserva ecológica”.*

Art.28 *“Toda persona natural o jurídica tiene derecho a participar en la gestión ambiental, a través de los mecanismos que para el efecto establezca el Reglamento, entre los cuales se incluirán consultas, audiencias publicas, iniciativas, propuestas o cualquier forma de asociación entre el sector publico y el privado. Se concede acción popular para denunciar a quienes violen esta garantía, sin perjuicios de la responsabilidad civil y penal por acusaciones maliciosamente formuladas. El incumpliendo del proceso de consulta al que se refiere el articulo 88 de la Constitución Política de la República tomará inejecutable la actividad de que se trate y será causal de nulidad de los contratos respectivos”.*

Art.31 *“El Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental, a través de los medios de difusión de que dispone el Estado proporcionara a la sociedad los*

lineamientos y orientaciones sobre el manejo y protección del medio ambiente y de los recursos naturales”.

Art.32 “El sistema Descentralizado de Gestión Ambiental en coordinación con las instituciones del Estado competentes en la materia, publicará en periódicos de amplia circulación los listados de productos servicios y tecnologías de prohibida fabricación, importación, comercialización, transporte y utilización; por su peligro potencial para la salud y el medio ambiente. También publicará la lista de aquellos productos que han sido prohibidos en otros países”.

Expedir esta ley fue un esfuerzo para el país, por enrumbar la gestión ambiental dentro de políticas generales de Desarrollo Sustentable para la conservación del Patrimonio Natural y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que establezca el Gobierno Nacional en el Plan Ambiental Ecuatoriano. (Notas de Derecho Ambiental o Ecológico, Dr. Wilson Torres Espinosa, Quito 2005).

Estructura de igual manera el sistema descentralizado de la Gestión Ambiental, conformado por instituciones estatales relacionadas a la materia, sometidas al Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable (CNDS).

Además establece la Comisión Nacional de Coordinación, cuyo principal objeto es dirigir el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, con mecanismos adecuados de coordinación. Sometido a las disposiciones técnicas de la autoridad ambiental que es el Ministerio del Ambiente.

Un instrumento importante es la formulación y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental para la ejecución de toda actividad productiva o extractiva. (Derecho Ambiental y Temas de Sociología Ambiental: Conflicto Socio-

Ambiental en el Sector Extractivo, enfoque Político, Narváez Quiñónez Ivan, Quito 2004)

- **Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre:**

Art.69 *“El patrimonio de áreas naturales del estado se halla constituido por el conjunto de áreas silvestres que se destacan por su valor protector, científico, escénico, educacional, turístico y recreacional, por su flora y fauna, o porque constituyen ecosistemas que contribuyen a mantener el equilibrio del medio ambiente”.*

Art.70 *“las áreas naturales del patrimonio del estado se clasifican para efectos de su administración, en las siguientes categorías:*

- a) Parques nacionales;*
- b) Reserva ecológica;*
- c) Refugio de la vida silvestre;*
- d) Reservas biológicas;*
- e) Áreas nacionales de recreación;*
- f) Reserva de producción de fauna; y ,*
- g) Área de caza y pesca.*

Art.71 *“El patrimonio de áreas naturales de Estado deberá conservarse inalterado. A este efecto se formulara planes de ordenamiento de cada una de dichas áreas. Este patrimonio es inalienable (que no se puede vender) e imprescriptible (que no se puede obtener la propiedad por el paso del tiempo) y no puede constituirse sobre ningún derecho real”.*

Art.72 *“La planificación, manejo, desarrollo, administración, protección y control del patrimonio de áreas naturales del Estado, estará a cargo del Ministerio del*

Medio Ambiente. La utilización de sus productos y servicios se sujetara a los Reglamentos y disposiciones administrativas pertinentes”.

Art.73 “Las tierras y recursos naturales de propiedad privada comprendidos dentro de los limites del patrimonio de áreas naturales serán expropiadas o revertirán el dominio del Estado, de acuerdo con las leyes de la materia”.

Art.74 “El patrimonio de áreas naturales del Estado se maneja con sujeción a programas específicos de ordenamiento, de las respectivas unidades de conformidad con el plan general sobre esta materia. En estas áreas solo se ejecutarán las obras de infraestructura que autorice el MAE”.

Art.76 “La flora y fauna silvestre son de dominio del Estado y corresponde al MAE su conservación, protección y administración”.

Art.77 “El aprovechamiento de la flora y fauna silvestres no comprendidas en el patrimonio de áreas naturales del Estado, será regulado por el MAE, el que además determinará las especies cuya captura o utilización, recolección y aprovechamiento estén prohibidos”.

Art.78 “Cualquiera que sea la finalidad, prohíbese ocupar las tierras del patrimonio de áreas naturales del Estado, alterar o dañar la demarcación de las unidades de manejo u ocasionar deterioro de los recursos naturales en ellas existentes. Se prohíbe igualmente, contaminar al medio ambiente terrestre, acuático o aéreo, o atentar contra la vida silvestre, terrestre, acuática o aérea, existente en las unidades de manejo”.

Cuerpo normativo que tiene relación directa en el medio ambiente, anteriormente se encontraba regulada por el Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre (INEFAN), institución autónoma adscrita al antiguo Ministerio del Ambiente de Agricultura y Ganadería.

Esta ley se refiere a los Recursos Forestales, de áreas que se mantienen como importantes en el ecosistema natural, con una riqueza en diversidad biológica destacada, que prestan servicios ecológicos invaluableles como: La regulación del régimen de las aguas, la captación de bióxido de carbono, la generación de oxígeno, el control de la esorrentía y de la erosión; el control de la inundaciones de las áreas bajas en la Región Litoral; el control de la precolación y lixiviación. (Notas de Derecho Ambiental o Ecológico, Dr. Wilson Torres Espinosa, Quito 2005).

El sistema forestal de nuestro país es muy importante para la conservación de los distintos ecosistemas; pero por una falta de agresividad en cuanto al manejo de planes de protección de bosques que no han sido declarados como Reserva Ecológica, o Parque Nacional, la tala de árboles es noticia de todos los días, en especial en la Región Amazónica y en la Provincia de Esmeraldas. Una causa de esta tala indiscriminada, es la explosión demográfica, y la expansión de las ciudades.

3.4.2 PROBLEMÁTICA DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL

En nuestro país existen varias leyes que son parte de la legislación ambiental, pero su eficacia no ha llegado a los niveles propuestos por el legislador en el momento de su promulgación.

Existen varios puntos no tocados por algunas de ellas, sin embargo su vacío muchas veces es corregido con la aplicación de otra ley o de algún reglamento u ordenanza municipal.

Al desarrollar el presente trabajo de investigación, se ha demostrado que el problema no es la legislación ambiental, ya que tenemos suficientes normas y en su mayoría muy buenas, la problemática que nos aqueja en el campo ambiental es una falta de estructura dentro de los órganos de control. Sucede muchas veces que al presentar una queja a la autoridad, el trámite burocrático estanca el proceso; o la autoridad que recibió la queja no es la que la ley determina sea la que le debe dar trámite, entonces nos encontramos en una encrucijada, porque puede ser que esa instancia no sea creada todavía.

Es lo que sucede con el Parque Nacional Cajas, cuando se necesita presentar una queja o denunciar actividades contaminantes que se estén desarrollando dentro de él. Es triste conocer que la queja o reclamo no puede ser presentada en la CGA porque no le corresponde esta área, tampoco puede ser presentada en la Corporación Parque Nacional Cajas, ya que ellos se encargan solo del área de control dentro del mismo. Por último la queja debe ser presentada en ETAPA, ellos son los únicos encargados de dar solución a problemas de impactos ambientales, explotación indiscriminada de recursos, y los encargados de poner en marcha los distintos planes de organización y manejo ambiental dentro del Parque.

Es este un ejemplo claro de lo que sucede en nuestro país, la burocracia sigue siendo la piedra que desacelera nuestro desarrollo, son muchas las cosas que deben cambiar, pero un logro significativo es la promulgación de la Constitución del 2008, la cual se ha fundado sobre el concepto de neoconstitucionalismo, tesis que demuestra la ruptura del sistema clásico-positivista, en el cual la ley era la principal fuente de derecho, y ejercerla significaba, plantear un trámite engorroso; realidad que se ha empezado a cambiar mediante la función

instrumental que ahora tiene el Estado el cual debe estar al servicio de la satisfacción de los derecho fundamentales; y ¿Cuáles son estos derechos fundamentales? No son más que los declarados por la nueva Constitución. Sin embargo, son muchos los cambios que deberán implantarse en nuestro sistema jurídico, ya que los vacíos legales existentes se han cubierto con este nuevo modelo de Constitución, dentro del cual los derechos pueden ser exigibles ante la autoridad correspondiente, es decir, los derechos garantizados por la Constitución ya no son solo declaraciones, sino que la garantía de su cumplimiento nos la proporciona el Estado.

La Legislación Ordinaria puede verse afectada de muchas maneras, pero en cuanto al tema ambiental, el cumplimiento y eficacia de la misma deben dar un giro, ya que ninguna norma puede ir en contra de los preceptos de la Constitución. Por lo tanto si se incumple con algún deber se estará transgrediendo a la Carta Magna, principal fuente de derecho.

El cambio climático, tema central de nuestra investigación, es un derecho creado por nuestra nueva Constitución, el cual no ha sido valoralizado por muchos en su afán de obtener más riquezas, pero que en este momento de cambio que el país y el mundo entero esta viviendo, es importante tenerlo presente en el desarrollo de actividades industriales.

3.5 BREVE REFERENCIA DE TRATADOS INTERNACIONALES

- *Convenio sobre la Protección de la Flora, de la Fauna y de la Belleza Escénica y Naturales de los Países de América.* Celebrada en Washington en el años de 1940, ratificada por el Ecuador en el años de 1943.

El objetivo fundamental de esta convención es proteger y conservar en su medio ambiente natural los ejemplares de todas las especies de flora y fauna indígena de los países de América para evitar su extinción. Los principios establecidos son de protección a los parques nacionales, bajo conceptos de inalterabilidad e inalienabilidad. (Tesis Proyecto de análisis, creación y aplicación de normativa para la protección de la biodiversidad en el cantón Cuenca a partir del convenio de transferencia de funciones firmado entre el Municipio de la ciudad y el ministerio del Ambiente, realizada por Oscar Mauricio Sánchez, Cuenca 2007)

- *Convenio sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna Flora Silvestre CITES.* Convención que determina todas las especies que se encuentran en peligro de extinción y que pueden ser afectadas por el comercio; y las especies de vida silvestre no afectadas por el comercio. Caso que debe ser sometido a una reglamentación nacional para prevenir su extinción y restringir su comercio indiscriminado a través de un sistema de permisos y certificados de control internacional para importación y exportación de especies de la vida silvestre. (Tesis Proyecto de análisis, creación y aplicación de normativa para la protección de la biodiversidad en el cantón Cuenca a partir del convenio de transferencia de funciones firmado entre el Municipio de la ciudad y el ministerio del Ambiente, realizada por Oscar Mauricio Sánchez, Cuenca 2007, pág.52,53)

- *Convenio sobre la Diversidad Biológica.* Celebrada en Río de Janeiro en junio de 1992, mediante este convenio se incorpora el concepto de la biodiversidad al medio ambiente natural, este instrumento es uno de los de mayor importancia para el manejo de la biodiversidad; “se reconocen tres

principios fundamentales sobre este recurso, que son el derecho soberano que ejercen los estados para aprovechar sus recursos biológicos; la justa y equitativa distribución social de los beneficios obtenidos y el consentimiento informado previo de la comunidades para el aprovechamiento de la biodiversidad". Mediante el convenio se obliga a los estados a que promulguen leyes para la protección de especies en peligro e implementen mecanismos para conservar, fomentar y aprovechar la diversidad biológica. (Tesis Proyecto de análisis, creación y aplicación acción de normativa para la protección de la biodiversidad en el cantón Cuenca a partir del convenio de transferencia de funciones firmado entre el Municipio de la ciudad y el ministerio del Ambiente, realizada por Oscar Mauricio Sánchez, Cuenca 2007, pág.53,54).

- *Convenio relativo a los humedales de importancia internacional, Especialmente como hábitats de Aves Acuáticas.* Realizada en la ciudad de Irán en el año de 1971 y ratificado por nuestro país en el año de 1990. en Ecuador habitan el 18% de las aves existentes en el planeta, esta convención conocida como el Convenio de RAMSAR busca proteger y conservar las funciones ecológicas de los humedales como hábitat de las aves acuáticas principalmente.

Los humedales de importancia ecológica, ya que son esponjas que permiten la retención de agua elemento indispensable para la vida, que ayudan a varias especies de aves que no solo lo utilizan como hábitats sino también como lugares de descanso y reproducción, para aves migratorias. Los humedales también constituyen lugares que garanticen la obtención o la reserva de agua para algunos años.

- *Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo.* Se basa en

la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, reunido en Río de Janeiro del 2 al 14 de Junio de 1992. “Esta conferencia sentó las bases para una nueva visión mundial del desarrollo sostenible y de las convenciones globales sobre temas emergentes tales como la diversidad biológica y el cambio climático”. (Ambiente y Sociedad, La sostenibilidad del desarrollo entre Rio-92 y Johannesburgo-2002: éramos felices y no sabíamos, Roberto P. Guimaranes). Parte del proceso fue crear conciencia sobre los aspectos ambientales que implica el desarrollo de los países; ya que además de los problemas tradicionales como la pobreza y desigualdad, ahora se encuentran los ecológicos y ambientales, debido a un incremento de la población, la cual ejerce una presión en el Estado, el cual ya no solo tiene que velar por los problemas comunes, sino que también debe incrementar su recursos para el desarrollo de la sociedad, incremento que se deberá ejercer mediante el uso de los recursos naturales, ya sea en cuanto a vivienda, alimentación, trabajo, educación, etc. Y también creándose un incremento de actividades extractivas e industriales que provocan aún más un deterioro en la regeneración de los ecosistemas que proveen los servicios ambientales.

“Es en la Cumbre de la Tierra en 1992 que se inicia la conformación de un inédito régimen ambiental internacional, representado por una nueva generación de acuerdos ambientales multilaterales. El tema ambiental se reafirma en la Declaración de Río como una dimensión del desarrollo, y que califica el crecimiento económico y social al remitirse a los fundamentos mismos de los procesos de producción y consumo”. (Ambiente y Sociedad, La sostenibilidad del desarrollo entre Rio-92 y Johannesburgo-2002: éramos felices y no sabíamos, Roberto P. Guimaranes)

Aprobada en Estocolmo el 16 de junio de 1972; “con el objetivo de establecer una alianza mundial nueva y equitativa mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores claves de las sociedades y las personas, procurando alcanzar acuerdos internacionales en los que se respeten los intereses de todos y se proteja la integridad del sistema ambiental y de desarrollo mundial”. (Tesis Proyecto de análisis, creación y aplicación acción de normativa para la protección de la biodiversidad en el cantón Cuenca a partir del convenio de transferencia de funciones firmado entre el Municipio de la ciudad y el ministerio del Ambiente, realizada por Oscar Mauricio Sánchez, Cuenca 2007,pág.55,56).

Los temas tratados en la Primera Cumbre de la Tierra o Cumbre de Río, son los siguientes:

- Declaración sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo: se institucionaliza la idea de desarrollo sostenible
- Convenios sobre el Cambio Climático y Diversidad Biológica
- Comisión sobre el Desarrollo Sostenible
- Fondo Mundial para el Medio Ambiente
- Programa de Acción:
 - Medidas concretas a adoptar hasta el 2000: actuar sobre la degradación Ambiental y fomentar el DS para todos los países
 - Acciones prioritarias en torno a grandes problemas sociales
 - » I: cooperación internacional, lucha contra la pobreza...
 - » II: protección y uso sostenible de recursos naturales
 - » III: identificación de agentes implicados
 - » IV: mecanismos financieros y jurídicos para la aplicación de Agenda 21.

(“El nacimiento de una Conciencia Ambiental”, Dimensiones de una crisis)

Se reconoce la naturaleza integral e interdependiente de la tierra, con este convenio se establece la obligación diferenciada que tiene los países desarrollados como en vías de desarrollo de fomentar el intercambio de conocimiento, se trata de combatir la producción que degrada el medio ambiente, y los daños ambientales fronterizos.

- *Protocolo de Kyoto*. Este convenio es un Marco sobre el Cambio

Climático de la ONU, fue acordado por los gobiernos en el año 1997. Dicho convenio entro en vigor el 16 de febrero del 2005, luego de que 55 naciones que suman el 55% de las emisiones de gases de efecto invernadero lo ratificaron. En la actualidad 166 países lo han ratificado.

El objetivo del convenio es conseguir la reducción, o limitar las emisiones de de un 5.2% de las emisiones de gases de efecto invernadero globales sobre los niveles de 1990 para el período 2008 al 2012. La apertura de la firma de este *Tratado Marco Multilateral* comenzó con la Declaración de Río de Janeiro dentro de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992). Convención, a la que se incorporarían posteriormente con sus respectivos instrumentos de ratificación un total de 186 países. (“El Protocolo de Kioto y la Tributación Ambiental”, Ramón Bonell Colmenero, Real Centro Universitario)

Es un mecanismo internacional que hace frente al cambio climático y minimizar sus impactos, teniendo en cuenta objetivos legalmente obligatorios para que los países industrializados reduzcan las emisiones de seis gases de efecto invernadero de origen humano como dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) y oxido nitroso (N₂O), incluyendo a tres gases industriales fluorados:

hidrofluorocarbonados (HFC), perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF₆).

Los principios en los cuales se fundamenta este convenio son los siguientes:

- a) equidad internacional;
- b) subsidiaridad;
- c) precaución;
- d) desarrollo sostenible;
- e) cooperación internacional.

Esta Convención enuncia una serie de obligaciones para las partes signatarias a los fines de obtener la reducción de los gases de efecto invernadero. A opinión de la doctrina especializada, en esta etapa, un tanto primigenia, las obligaciones son generales e imprecisas. Lo cual ha hecho decir a más de un autor que nos encontramos con normas de tipo «*soft law*» o Derecho Programático. (“El Protocolo de Kioto y la Tributación Ambiental”, Ramón Bonell Colmenero, Real Centro Universitario)

“La doctrina internacional aclara que las características del Derecho Internacional Ambiental pueden ser examinadas desde distintas perspectivas, conforme se refiere a las categorías de las normas que lo componen. Éstas pueden ser: convencionales, actos o declaraciones de organizaciones, y conferencias internacionales. Dentro de los convencionales, encontramos Tratados bilaterales y multilaterales, con carácter especial o general. De carácter obligatorio o no vinculante (*soft law*).

En la última década ha habido un cambio de estrategia frente al medio ambiente. Fue el cambio de Tratados bilaterales a multilaterales, de las relaciones de vecindad a una globalización de las normas relacionadas con

sectores determinados y transversales, que pueden afectar a todos los sectores. Lo que conduce a la elaboración de normas destinadas a la protección del medio ambiente de manera global o absoluta.” (“El Protocolo de Kioto y la Tributación Ambiental”, Ramón Bonell Colmenero, Real Centro Universitario)

Por otro lado como sabemos este protocolo es obligatorio para las partes y por lo tanto establece obligaciones concretas como es la reducción de la emisión de los gases de efecto invernadero por un plazo, por consiguiente su incumplimiento crea responsabilidades internacionales, las cuales son impuestas por las autoridades de aplicación que van perfeccionando el protocolo, según normativa dictada con posterioridad; lo cual convierte a este convenio en un verdadero sistema convencional como lo expresa Ramón Bonell Colmenero, en su artículo “El Protocolo de Kioto y la Tributación Ambiental”.

CAPITULO IV

EL PARQUE NACIONAL EL CAJAS

4.1 BREVE REFERENCIA AL PARQUE NACIONAL EL CAJAS

El nombre Cajas proviene de la palabra del quichua “Caxas”, que quiere decir hace frío, y según otras versiones el nombre se da debido a su apariencia producida por la formación geológica Cajas en donde se encuentran las lagunas.

En su proceso de creación, mediante acuerdo ministerial No 203 del 6 de junio de 1977, se dio a conocer como Área de Recreación. Luego el Ministerio de Turismo y Ambiente suscribió con la Ilustre municipalidad de Cuenca, un convenio de descentralización para la gestión y el manejo del Parque, el 16 de marzo del 2000.

Y el 15 de abril del 2002 el Ilustre Consejo Municipal resolvió delegar a Etapa la administración de obligaciones y responsabilidades para la gestión y manejo, de lo que ahora es la Corporación Municipal Parque Nacional el Cajas.

Su administración se da en base de decisiones compartidas y descentralizadas, por parte del Municipio, encargándose Etapa del manejo y gestión que se realiza dentro del parque, funcionando de acuerdo a principios, derechos y protección Ambiental tema principal ya que esta misma institución debe procurar mantener la calidad y cantidad de los recursos hídricos para el abastecimiento del agua de Cuenca.

El Parque Nacional el Cajas es Patrimonio Natural de la Humanidad, por su conjunto de Áreas Silvestres, dentro del cual existe valor científico, escénico, educacional, paisajístico y municipal. Y el aprovechamiento de los recursos en el existente, es la base de vida para las comunidades vecinas como Llano largo, Agas, San Antonio de Chaucha, Miguir, Río blanco, Soldados Baute, Quinuas; ya que de ellas depende el desarrollo sustentable del parque.

4.1.1 BIODIVERSIDAD: FLORA Y FAUNA

Dentro del parque existe una variedad de especies endémicas, localizadas en nuestro país dentro de los límites del parque, son 71 especies catalogadas como exclusivas del parque, lo que representa el 30% del Ecuador.

Zonas de vida dentro del parque:

- a) Bosque Húmedo Montano Bajo. Ocupa el 238.08 ha, el 0.8% del área total. Este segmento del parque está formado por subparamos, vertientes de la cordillera entre el 2.000 y 3.000 mn, su temperatura es de 12 a 18 grados centígrados; la precipitación se encuentra en 1.000 y 2.000 mm.
- b) Bosque muy Húmedo Montano. Es la franja que ocupa entre 3.000 y 4.000 msnm, su precipitación media anual es de 1.000 y 2.000 mm. Su superficie es de 2,530.50 ha, es decir el 8.6%. esta zona es la cuenca alta de los ríos.
- c) Páramo. Se encuentra por encima del bosque muy húmedo Montano, las partes altas de los ríos Llavicuro, Mazan y soldados. Comprende la zona occidental y oriental del parque. Su superficie es del 267.93 ha, el

90.6%, la temperatura oscila entre 3 y 6 grados centígrados. La precipitación anual es de 1.000 y 2.000mm, esta parte recibe los vientos cargados de humedad del occidente, tiene un clima frío y súper húmedo.

Comunidades vegetales:

Dentro del parque encontramos 7 especies endémicas ubicadas en Mazan, Llaviuco, Matadero, Luspa y Jerez. Divididas igualmente por zonas en donde se han desarrollado.

Sin embargo una amenaza importante que tienen estas zonas son el pastoreo de ovejas, cabras, la quema de pajonales; actividades que crean un impacto ambiental a corto plazo.

Las comunidades aledañas han encontrado en algunas de estas especies un uso medicinal.

- a) Bosque altoandino de Mazán y Llaviuco. Zona ubicada al este del Parque Nacional El Cajas, llamadas microcuencas.

Encontramos 300 especies de plantas vasculares, lo que significa más del 1/3 del total de las especies; 50 árboles, 60 arbustos, 3 lianas, 7 bejucos, 40 espifitas (orquideas y bromelias), y 140 son hierba.

- b) Bosque altoandino Jerez y Yacutiana. Ubicado al oeste del parque y conformado por un extracto arbóreo de 12 a 15m de altura.
- c) Bosque Nublado. Flanco occidental de la cordillera occidental, zona de amortiguamiento, con relieve irregular y fuertes pendientes. Sus características son de humedad ambiental, con presencia de neblina y precipitación constante. Esta es la fuente reguladora hídrica.

- d) Bosque de Quinoa. Bosque en cual crecen formando fragmentos, concentrados en áreas reducidas eco climáticas únicas, recurso clave para el hábitat de ciertas especies de aves.
- e) Páramo Herbáceo. Comunidad representada dentro del parque, por el pajonal, su distribución alcanza las microcuencas. Debajo de estas especies crecen otras más pequeñas; y otras que crecen entre el pajonal como las achupallas conocidas vulgarmente.
- f) Páramo de Almohadillas. Ocupa la mayor parte de las áreas denominadas como ciénegas o turberas, que son los lugares inundados, suelo que representa condiciones anaeróbicas.

En este sector muchos ríos y quebradas encuentran su fuente es este sitio, como el valle de Totoracocha, Soldados y Angas.

- g) Herbazal Lacustre. Cubren el contorno litoral de lagunas, plantas monotiledoneas, que pueden llegar a medir hasta 1.50m de altura con sus raíces dentro del agua.

En lagunas de baja profundidad pueden dominar las macrofitas, acuáticas, como en la laguna Illincocha. La superficie lagunar esta conformada por densos colchones de miriophillum.

Estas especies pueden ser indicadores de importantes del estado de las lagunas, ya que su densidad depende de la calidad del agua y sus sedimentos.

Mamíferos:

Dentro del piso andino se encuentran el 77.53% de la mastofauna, y el 10.30% del total restringidas en el país; en total son alrededor de 369 especies.

Entre estas especies encontramos:

- Venado
- Murciélago
- Conejo
- Ratón Pescador
- Yamela
- Oso de anteojos
- Puma
- Musaraña
- Tapir de montaña

Los roedores son las especies que contribuyen al incremento de la diversidad con 17 distintas especies correspondientes al 44.7% de la mastofauna.

Una especie endémica es el Ratón pescador, que se encuentra en los márgenes de los riachuelos del páramo.

Sistema Lacustre:

El Parque Nacional el Cajas, es un humedal de importancia Internacional Ramsar 2003, debido a sus 235 lagunas de origen glaciar, por su formación ecológicas, las cuales en época de humedad pueden llegar a formarse 300.

La Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional, “Ramsar”, en uno de sus fines habla de que los humedales constituyen un recurso de gran valor económico, cultural, científico y recreativo, cuya perdida seria irreparable.

Por lo tanto los países que integran esta lista, deberían designar los sitios idóneos con características de humedales (ecosistemas que retienen agua).

Dentro del Ecuador existen 10 humedales, pero solo el Cajas a adquirido esta

categoría. Y el objetivo de la administración es convertirlo en Patrimonio de la Humanidad.

Divisoria continental de aguas:

Ocupa parte del territorio de la cordillera occidental del sur de los andes Ecuatorianos, las cuencas altas de los ríos Llaviuco, Mazan, Soldados; drenan hacia el Atlántico; y los ríos Luspa, SUnincocha, Atugyacu, Yantaguhayco, Jerez y Angas, hacia el Pacífico. (Parque Nacional el Cajas, Dr. Franklin Bucheli García, noviembre 2007).

4.2 LEGISLACIÓN VIGENTE QUE RIGE EL PARQUE NACIONAL CAJAS

En nuestro país, antes del año 1976, no se daba protección, y mucho peor se valoraban las áreas naturales, las cuales son susceptibles a cualquier cambio que exista dentro o fuera de ellas. Solo luego de este año se da la elaboración de la primera estrategia Nacional para la Conservación de las Áreas Naturales; y en este momento el Cajas es considerado como zona natural de interés para la protección, con lo que se busca integrar al hombre con la naturaleza mediante actividades de educación ambiental, interpretación y esparcimiento. Luego en el año 1977 el Ministerio de Agricultura y Ganadería (ahora Ministerio del Ambiente), declaró al Cajas como área protegida bajo la categoría de Área Nacional de Recreación; y su administración se encontraba a cargo del Ministerio de Agricultura y Ganadería, a través de la dirección Nacional Forestal, la cual mantenía delegaciones en cada provincia del territorio nacional.

Sin embargo por una serie de cambios en la organización de este Ministerio del Estado, se cedieron las competencias a la Dirección Nacional de Áreas Nacionales, hasta que se creó la Subsecretaría Forestal y de Recursos Naturales Renovables; organismos que eran dependientes del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Solo después de este momento, se logró la definición de límites del Cajas, en el año 1979, con una superficie del área en 28.808 hectáreas.

En el año 1992, se estableció el Instituto Ecuatoriano Forestal de Áreas Naturales y Vida silvestre, mediante Ley No 08; produciéndose un mejoramiento de la administración y por lo tanto en el manejo de las áreas protegidas. En el caso Cajas se da el primer plan de Manejo creado a través de la consultora ACSAN en 1994, la cual recomienda el cambio de categoría de manejo del área a reserva ecológica. Y el INEFAN un año después promulga políticas para las Áreas Naturales Protegidas, donde se daban un conjunto de lineamientos, estrategias, acciones determinadas por aspectos: sectoriales, ecológicos, económicos, sociales, institucionales y legales.

Posteriormente con resolución No 057 el Estado eleva al Cajas a la máxima categoría de conservación, lo mantiene hasta ahora "Parque Nacional".

Categoría que encontramos en la Ley Forestal de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre. La cual divide en siete categorías a las áreas naturales protegidas del patrimonio del Estado, en la cual no se contabiliza la Reserva Marina de Galápagos.

NÚMERO DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL PANE (PATRIMONIO DE AREAS NATURALES DEL ESTADO) POR CATEGORÍA Y SUPERFICIE

Categoría	Número de AP	Superficie (miles de ha.)	% respecto al Total del SNAP
Parque nacional	10	2.885.526	60.69%
Reserva ecológica	10	1.186.037	24.95%
Refugio de vida silvestre	6	5.187	0.1%
Reserva de producción de fauna	3	667.157	14.03%
Reserva biológica	2	4.613	0.09%
Área nacional de recreación	2	2.683	0.06%
Reserva marina	1	14.110.000	
Reserva geobotánica	1	3.383	0.07%
Áreas de caza y pesca	-		
Total de AP del SNAP	35		100%
Subtotal de SUPERFICIE TERRESTRE		4.806.518	

(No se contabiliza la Reserva Marina de Galápagos). (Parque Nacional el Cajas, Dr. Flanklin Bucheli García, noviembre 2007, pág.37).

En 1999 se creo el Ministerio del Ambiente, mediante decreto ejecutivo No 505, que se fusiono con el de Turismo, para luego volver a escindirse y quedar establecido como en un principio. Y como el organismo adecuado, asume la administración y control de las Áreas Naturales Protegidas.

Pero el Ministerio se estructuró en distritos regionales, y se les otorgó discrecionalidad administrativa, financiera y técnica. Manejo directo de las Áreas protegidas, y en la mayoría de estas áreas se consideró más el aspecto forestal, lo que produjo una fragmentación administrativa; lo que reflejó el límite de la capacidad de la autoridad ambiental.

Y es por ello que en el año 2000 el Ilustre Municipio de Cuenca, en busca de mejorar la seguridad y conservación del Parque, para de esta manera asegurar el servicio ambiental constituido por el agua del cual se beneficia el 60% de la población Cuencana, logra que la administración del Parque pase del gobierno central al local, sentando un precedente en la gestión de áreas protegidas en América Latina.

Este convenio celebrado entre el Ministerio de Turismo y Ambiente y la

I. Municipalidad de Cuenca, para el manejo descentralizado del Parque Nacional Cajas, debe cumplir las obligaciones asumidas a través de sus dependencias municipales y de Etapa, empresa que recibió las obligaciones y responsabilidades derivadas de dicho convenio, en sesión del consejo Municipal en abril del 2000. Luego Etapa en julio del 2002 conforma la Unidad de Coordinación para la Gestión del Parque Nacional Cajas, para cumplir con la delegación realizada por el I. Municipio de Cuenca; unidad técnica que se mantiene hasta la expedición de la Ordenanza que Regula la Gestión en el parque Nacional Cajas y su Administración.

4.2.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR.-

Art. 3 “Son deberes primordiales del estado:

5. *Planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, para acceder al buen vivir”.*

Deber que consagra el Estado, mediante el ejercicio de una serie de facultades otorgadas por el pueblo, como son la coordinación del plan de gestión dentro de las áreas protegidas, la desconcentración de actividades realizadas por el gobierno central, que ahora son desarrolladas por algunos gobiernos locales; como se lo esta realizando con la administración de Parque Nacional el Cajas.

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*.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados”.

En este articulo se esta consagrando una serie de derechos, que dentro de nuestro enfoque esta siendo practicada por la administración del Parque, en la cual se esta dando un saneamiento ambiental, cuidado del agua, y en donde también se puede practicar la recreación, como la caza, pesca, pero siempre regulada por las normas correspondientes.

Art. 415 “El Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados adoptarán políticas integrales y participación de ordenamiento territorial urbano

y de uso del suelo, que permite regular el crecimiento urbano, el manejo de la fauna urbana e incentiven el establecimiento de zonas verdes. Los gobiernos autónomos descentralizados desarrollarán programas de uso racional del agua, y de reducción reciclaje y tratamiento adecuado de desechos sólidos y líquidos. Se incentivará y facilitará el transporte terrestre no motorizado, en especial mediante el establecimiento de ciclo vías”.

Como sucede en nuestro Caso el Parque Nacional Cajas, dentro de sus obligaciones y responsabilidades se encuentra la conservación del agua, recursos forestales, mamíferos, aves, y las especies endémicas por ser un humedal como son los reptiles. Y como lo analizamos es el presente capítulo el I. Municipio de Cuenca realiza el control de esta área, y uno de sus objetivos primordiales es el desarrollo a futuro del cantón.

Art. 395 *“La constitución, reconoce los siguientes principios ambientales:*

- 1. El estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras”.*

El presente artículo, hace una referencia casi cabal del rol que Estado debe desempeñar, en relación con el tema Ambiental, en su numeral se enumera temas importantes como el manejo sustentable de los recursos naturales, actividad que realiza la administración del Parque Nacional Cajas, en sus dependencias técnicas desarrollando el cultivo de especies endémicas para reforestación de áreas afectadas por la construcción de la carretera. También se expresa la importancia de establecer políticas que garanticen la

conservación de la biodiversidad del área, como sucede con el Cajas donde existen dos convenios Internacionales, que han reconocido al Parque como área Humedal (RAMSAR), y también por tener la mayor diversidad en aves del país el Cajas fue nombrado Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS).

Art. 396 inciso 1,2 *“El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño. En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas”.*

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

En cuanto a esta referencia que hace la ley, no solo las leyes orgánicas u ordenanzas municipales son las encargadas aplicar las sanciones provistas por las mismas; sino que también el Estado directamente adoptará medidas para el resarcimiento del daño ambiental. La Ordenanza que regula la gestión en el Parque Nacional Cajas y su Administración, se ha previsto un capítulo, en el cual se consagran todas las sanciones e infracciones que se practicarán en violación de dicha ordenanza, así como también los tratados Internacionales en los cuales el Cajas participa, mencionan ciertas sanciones tendrán en el incumplimiento de algún artículo.

4.2.2 CONVENIOS INTERNACIONALES

Existen dos tipos de convenios internacionales, en los cuales el Parque Nacional Cajas, se incluye, por el tipo de ecosistema que representa dentro del Ecuador.

Convención Relativa a los Humedales de Importancia Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas. RAMSAR.

Discutida en Irán el 2 de febrero de 1971, y modificado según el protocolo de París el 3 de Diciembre de 1982, según las Enmiendas de Regina del 28 de mayo de 1987.

Convención que trata sobre las funciones ecológicas fundamentales de los humedales, como reguladores de los regímenes hidrológicos y como hábitat de fauna y flora con características especiales, como las aves acuáticas. Y debido a que los humedales constituyen un recurso de gran valor económico, cultural, científico y recreativo; ya que los humedales pueden ser considerados como esponjas, que permiten la retención del agua, elemento indispensable para la vida. Este ecosistema es utilizado por diversas especies de aves como hábitat, lugar de descanso, o reproducción.

De allí su importancia, porque garantizan la obtención o la reserva del agua para algunos años.

Las políticas nacionales, de acuerdo a este convenio debe ir coordinada con la acción internacional, para la conservación de este espacio físico importantísimo para la vida del hombre y del resto de especies.

Convención de Áreas de Importancia para la Conservación de la Aves. (AICAS)

Surgió como un idea conjunta de la sección Mexicana del Consejo Internacional para la preservación de las Aves. Cada área de AICAS contiene una descripción técnica que incluye descripción biótica y abiótica, listado de cada ave, especies registradas en la zona. El listado final incluye un total de 230 áreas, mas de 26.000 registros de 1.038 especies de aves.

Es una herramienta de difusión, utilizada como una guía para fomentar el turismo ecológico, nacional como internacional. Es un documento de renovación periódica que permita fomentar la cooperación de expertos y aficionados de aves.

4.2.3 LEYES ORDINARIAS

Dentro de las leyes, que regulan el territorio nacional; entre las que se encuentran mas relacionadas con el Parque Nacional Cajas, podemos mencionar las siguientes:

Ley de Gestión Ambiental: en la cual encontraremos algunas referencias sobre el manejo de áreas, ya sean declaradas como reservas o parques.

Art. 1.-“La presente Ley establece los principios y directrices de política ambiental; determina las obligaciones, responsabilidades, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones en esta materia”.

Art. 2.-“La gestión ambiental se sujeta a los principios de solidaridad, corresponsabilidad, cooperación, coordinación, reciclaje y reutilización de

desechos, utilización de tecnologías alternativas ambientalmente sustentables y respecto a las culturas y prácticas tradicionales”.

Actividades que son realizadas por la administración del Parque, con el desarrollo de los diferentes Planes de Manejo que se han elaborado, bajo la jerarquía de las leyes nacionales, y las necesidades del Parque Nacional Cajas.

Art. 5.-“Se establece el Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental como un mecanismo de coordinación transectorial, interacción y cooperación entre los distintos ámbitos, sistemas y subsistemas de manejo ambiental y de gestión de recursos naturales.

En el sistema participará la sociedad civil de conformidad con esta Ley”.

Disposición que fue acatada por el Ilustre Municipio de Cuenca, en el manejo del Parque, y la gestión ambiental, que se realiza debido a las diferentes especies que existen dentro de este ecosistema.

Art. 12.- “Son obligaciones de las instituciones del Estado del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental en el ejercicio de sus atribuciones y en el ámbito de su competencia, las siguientes:

- a) Aplicar los principios establecidos en esta Ley y ejecutar las acciones específicas del medio ambiente y de los recursos naturales;*
- b) Ejecutar y verificar el cumplimiento de las normas de calidad ambiental, de permisibilidad, fijación de niveles tecnológicos y las que establezca el Ministerio del ramo;*
- c) Participar en la ejecución de los planes, programas y proyectos aprobados por el Ministerio del ramo;*

d) *Coordinar con los organismos competentes para expedir y aplicar las normas técnicas*

Necesarias para proteger el medio ambiente con sujeción a las normas legales y reglamentarias vigentes y a los convenios internacionales;

e) *Regular y promover la conservación del medio ambiente y el uso sustentable de los recursos naturales en armonía con el interés social; mantener el patrimonio natural de la Nación, velar por la protección y restauración de la diversidad biológica, garantizar la integridad del patrimonio genérico y la permanencia de los ecosistemas;*

f) *Promover la participación de la comunidad en la formulación de políticas para la protección del medio ambiente y manejo racional de los recursos naturales;*
y,

g) *Garantizar el acceso de las personas naturales y jurídicas a la información previa a la toma de decisiones de la administración pública, relacionada con la protección del medio ambiente”.*

Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre:

Art. 6.- *“Se consideran bosques y vegetación protectores aquellas formaciones vegetales, naturales o cultivadas, que cumplan con uno o más de los siguientes requisitos:*

a) *Tener como función principal la conservación del suelo y la vida silvestre;*

b) *Estar situados en áreas que permitan controlar fenómenos pluviales torrenciales o la preservación de cuencas hidrográficas, especialmente en las zonas de escasa precipitación pluvial;*

- c) Ocupar cejas de montaña o áreas contiguas a las fuentes, comentes o depósitos de agua;*
- d) Constituir cortinas rompevientos o de protección del equilibrio del medio ambiente;*
- e) Hallarse en áreas de investigación hidrológico-forestal;*
- f) Estar localizados en zonas estratégicas para la defensa nacional; y,*
- g) Constituir factor de defensa de los recursos naturales y de obras de infraestructura de interés público”.*

Disposición que encierra al Cajas dentro de los bosques y la vegetación protegida, que el parque es parte de la Cuenca del Río Paute, y de ello su importancia, tanto ambiental como económica; ya que abastece a la ciudad de Cuenca del 60% del agua potable.

Art. 66.-“El patrimonio de áreas naturales del Estado se halla constituido por el conjunto de áreas silvestres que se destacan por su valor protector, científico, escénico, educacional, turístico y recreacional, por su flora y fauna, o porque constituyen ecosistemas que contribuyen a mantener el equilibrio del medio ambiente.

Corresponde al Ministerio del Ambiente, mediante Acuerdo, la determinación y delimitación de las áreas que forman este patrimonio, sin perjuicio de las áreas ya establecidas por leyes especiales, decretos o acuerdos ministeriales anteriores a esta Ley”.

Art. 67.-“Las áreas naturales del patrimonio del Estado se clasifican para efectos de su administración, en las siguientes categorías:

- a) Parques nacionales;*
- b) Reserva ecológica;*

- c) *Refugio de vida silvestre;*
- d) *Reservas biológicas;*
- e) *Áreas nacionales de recreación;*
- f) *Reserva de producción de fauna; y,*
- g) *Área de caza y pesca”.*

El Parque Nacional Cajas es considerado como un patrimonio del Ecuador por su riqueza natural, esto es la variedad de especies, que en este ecosistema se desarrolla. Es por esto que el Ministerio del Ambiente delimitó el área del Parque y ha suscritos algunos convenios ministeriales, para la administración descentralizada, y conservación del ecosistema, por parte de la Municipalidad.

El Cajas también fue declarado como Parque Nacional, por el Ministerio del Ambiente, lo que quiere decir, que se encuentra catalogado como área natural importantísima dentro del territorio nacional.

Art. 69.-“La planificación, manejo, desarrollo, administración, protección y control del patrimonio de áreas naturales del Estado, estará a cargo del Ministerio del Ambiente.

La utilización de sus productos y servicios se sujetará a los reglamentos y disposiciones administrativas pertinentes”.

Art. 73.- “La flora y fauna silvestres son de dominio del Estado y corresponde al Ministerio del Ambiente su conservación, protección y administración, para lo cual ejercerá las siguientes funciones:

- a) *Controlar la cacería, recolección, aprehensión, transporte y tráfico de animales y otros elementos de la fauna y flora silvestres;*

- b) Prevenir y controlar la contaminación del suelo y de las aguas, así como la degradación del medio ambiente;*
- c) Proteger y evitar la eliminación de las especies de flora y fauna silvestres amenazadas o en proceso de extinción;*
- d) Establecer zoocriaderos, viveros, jardines de plantas silvestres y estaciones de investigación para la reproducción y fomento de la flora y fauna silvestres;*
- e) Desarrollar actividades demostrativas de uso y aprovechamiento doméstico de la flora y fauna silvestres, mediante métodos que eviten menoscabar su integridad;*
- f) Cumplir y hacer cumplir los convenios nacionales e internacionales para la conservación de la flora y fauna silvestres y su medio ambiente; y,*
- g) Las demás que le asignen la Ley y el reglamento”.*

Debido a estas dos disposiciones la gestión y los resultados que se tengan de la misma, debe conocerlo el Ministerio del Ambiente. A pesar de tener una administración descentralizada otorgada por el mismo Ministerio, es parte de esta descentralización dar cuentas al gobierno central. A pesar de que existe autogestión, para desarrollar los proyectos de las cajas, el apoyo del gobierno económicamente, y también con la práctica de sus políticas.

Ley de Prevención y control de Contaminación ambiental:

Art. 11.-“Queda prohibido expeler hacia la atmósfera o descargar en ella, sin sujetarse a las correspondientes normas técnicas y regulaciones, contaminantes que, a juicio del Ministerio de Salud, puedan perjudicar la salud y vida humana, la flora, la fauna y los recursos o bienes del estado o de particulares o constituir una molestia”.

Art. 23.- “El Ministerio de Salud, en coordinación con las municipalidades, planificará, regulará, normará, limitará y supervisará los sistemas de recolección, transporte y disposición final de basuras en el medio urbano y rural.

En igual forma este Ministerio, en coordinación con la Comisión Ecuatoriana de Energía Atómica, limitará, regulará, planificará y supervisará todo lo concerniente a la disposición final de desechos radio activos de cualquier origen que fueren”.

Al recopilar estas disposiciones, tocamos puntos importantes, que van de la mano con el tema medio ambiente. Es importantísimo para la vida del hombre, el hábitat dentro de un medio ambiente sano, o el manejo del desarrollo sostenible de los recursos. La I. Municipalidad de Cuenca, con el apoyo de ETAPA y EMAC, ha desarrollado diversos planes de gestión ambiental dentro de la ciudad, como en el parque.

Es por esto la coordinación del parque con EMAC para la recolección de los desechos y su degradación. También con el apoyo de los guarda parques se ha controlado y educado al turista y las comunidades vecinas, sobre la quema de pajonales, el pastoreo de especies que no son endémicas, el cultivo de productos también introducidos por el hombre, etc.

4.2.4 ORDENANZAS MUNICIPALES

Dentro de las ordenanzas que rigen el Parque Nacional Cajas, encontramos:

- Ordenanza que Regula la Gestión en el Parque Nacional Cajas y su Administración. En la cual se provee al parque de una administración

descentralizada, sus atribuciones, competencias, responsabilidades, y sanciones. La cual se ejecuta a través de la empresa Municipal de Telecomunicación, Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento.

Ordenanza que se expide el 16 de marzo del 2000, entre el Ministerio de Turismo y Ambiente, con al I. Municipalidad de Cuenca, el cual regula el manejo de áreas protegidas; celebrado con comunidades locales, comunidades de raíces ancestrales y otras personas jurídicas de derecho privado sin fines de lucro. Dentro de las bases jurídicas se encuentra la Constitución Política de la República del Ecuador, la Ley especial de descentralización del Estado y de Participación Social, la Ley de Gestión ambiental en sus Art. 5, 10, 12, 13 y 39. (Parque Nacional el Cajas, Dr. Franklin Bucheli García, noviembre 2007).

- Convenio para la Descentralización entre el Ministerio de Turismo y Ambiente y la I. Municipalidad de Cuenca de la Gestión y manejo del Parque Nacional Cajas. Las bases jurídicas del convenio son la Constitución Política de la República en su artículo 1, 124, 225 inciso segundo y el 226 que habla de la administración del Estado y el ejercicio de sus facultades son de administración descentralizada para lo cual el gobierno central debe transferir progresivamente funciones, atribuciones, competencias, responsabilidades y recursos a los gobiernos seccionales.

Administración y control del Sistema Nacional de áreas protegidas, es potestad exclusiva del Ministerio de Agricultura y Ganadería, hoy el Ministerio del Ambiente. De acuerdo a lo establecido en el Art. 72 de la

Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre.
(Parque Nacional el Cajas, Dr. Franklin Bucheli García, noviembre 2007).

4.3 ENTREVISTA REALIZADA AL BIÓLOGO SANTIAGO CHACÓN,
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE BIOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE EN
LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY. SOBRE LOS CAMBIOS CLIMÁTICOS
QUE SE HAN PALPADO DENTRO DEL PARQUE NACIONAL CAJAS.
COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES

Como ya mencionamos dentro de este capítulo, la Corporación Parque Nacional Cajas es una institución adscrita a la empresa Etapa, por lo tanto la administración del Parque se llevada a cabo por ellos. Lo que encierra un sin número de responsabilidades, como asignación anual de fondos para su manejo, y resolver sobre denuncias de contaminación ambiental producidas dentro del Parque, etc.

Actividades que deben ser reportadas al Ministerio del Ambiente, debido al convenio de descentralización que se llevo a cabo con el Municipio. Así como la entrega de un porcentaje de lo recaudado por el Parque, por lo rubros que deja el turismo, y la comercialización del agua, que abastece al 60% de la ciudad.

Etapa lleva a cabo un plan de manejo del agua y también controla la unidad de gestión ambiental del Parque, es decir, la Comisión de Gestión Ambiental Municipal, no puede involucrase en denuncias sobre impactos ambientales que se produzcan. La Comisión se encarga de problemas suscitados dentro de la ciudad en Ríos y Parques.

El parque Nacional el Cajas fue tomado en cuenta para ser parte de dos convenios internacionales, como lo es Ramsar y Aicas, debido a sus características ambientales, para lo cual debe seguir varias reglas, ya que estos organismos también contribuyen con el manejo del Parque.

Dentro de la entrevista realizada al Biólogo Gustavo Chacón, se tocaron algunos puntos sobre el calentamiento global, vivido por todo el planeta.

- ¿Cuáles son los Cambios Climáticos que se han presentado dentro del Parque Nacional Cajas?

Debido a la construcción de la vía Molleturo-Naranjal, se ha producido un incremento de temperatura en zonas aledañas a los bordes de dicha vía. Esto por el contacto que existe entre los neumáticos de los autos y el asfalto, ya que muy aparte del dejaste de los mismos, también se produce un tipo de contaminación toxica, que ha ido creando un impacto ambiental irreversible.

Esto sumado a la contaminación del aire por el tráfico de los autos, camiones y los vehículos pesados como tráiler. Emisiones de CO₂ que demora casi 1000 años en eliminarse del aire.

- Visualmente ¿cuántos grados cree que aumentó la temperatura en el Parque Nacional Cajas?

El parque se divide en dos Zonas la mediata y la inmediata, la primera se encuentra delimitada luego de la segunda curva del primer control, y la zona inmediata es llamada como zona de amortiguamiento, la cual esta delimitada con los 5 Km fuera del perfil del parque, pero algunas de estas tierras tiene dueños privados, por lo cual se da un control utópico, es decir, no existe ya que en propiedad privada se puede realizar lo que consienta el dueño.

La zona inmediata es la que está sufriendo un cambio irreversible, las tierras de estas zonas empezando un proceso de desertificación, por no decir que algunas ya son zonas desérticas, cambio que sigue avanzando, gracias al aumento de temperatura que se ha notado desde hace algunos años atrás.

Se podría decir que la temperatura se ha elevado alrededor de 1 grado desde hace 40 años atrás.

- ¿En qué aspectos se ha palpado el Cambio Climático?

Unos de los cambios que más se ha lamentado es la desaparición de ranas dentro del parque, debido también al aumento de temperatura que ha sufrido todo el planeta y que también nos ha tocados a nosotros vivirlo.

Y otra especie que se encuentra en peligro de extinción es el Ratón Pescador que no se lo ha logrado ver desde hace algunos años.

- ¿Cuáles son los cambios que se requieren en cuanto a normas legales, para mejorar esta problemática?

En cuanto al cambio de normas legales no se requiere de mayor cosa, ya que tenemos muchas leyes y buenas, que si han observado la problemática que puede suscitarse en cada ámbito.

Debería de darse mucho más control en las zonas inmediatas del Parque ya que existen casos de tala de árboles, caza deportiva de venados, y algo incontrolable es el camal de caballos salvajes que existe en la zona de soldados al sur-oeste del parque. Zona que se ha convertido en cementerio de esqueletos de los caballos que han sido despostillados. Actividad que ha creado un impacto ambiental, en cuanto a transmisión de enfermedades, contaminación del aire, y por lo tanto la desaparición de especies nativas de la zona.

Luego de la realización de esta entrevista, de conocer algo de la problemática que se vive en el Parque. Podemos plantear algunas recomendaciones para el desarrollo de una Gestión Ambiental más de acuerdo al actual momento del Parque.

1. Como ya lo mencionamos, la Comisión de Gestión Ambiental se encuentra dirigido por Etapa, lo cual hace muy lento y engorroso la solución de denuncias y problemas de tipo administrativo que pueda experimentar la Corporación Parque Nacional Cajas.

Lo ideal debería ser, que la Corporación Parque Nacional Cajas, tuviera una participación más activa dentro de la Comisión de Gestión Ambiental, o en su caso, se le adscribiera un departamento para el desarrollo de actividades de tipo Ambiental dentro del Parque.

Una falencia de Etapa, dentro de su organización interna, es que no da mayor importancia al desarrollo ambiental, tema que debería ocupar el primer lugar, ya que el Cajas es una zona con un ecosistema privilegiado, donde existe la mayor cantidad de especies endémicas, en nuestro País.

Esta entidad se ha concentrado más en el tratamiento del agua, elemento vital, e importante para que se desarrolle la vida del Parque, pero que debe ir de la mano con estrategias dirigidas para la conservación del todo y no solo del núcleo.

2. Otra recomendación válida para el parque, es la propuesta que ha surgido con la problema de la desertificación del suelo, causado por la construcción de la vía Molleturo-Naranjal. Ya que la contaminación ambiental que esta provocando crece a pasos agigantados. El tema aquí

es la construcción de un túnel, opción más ecológica, que no afecte la calidad del aire y suelo. Este túnel según estudios ya realizados debería ir desde la zona norte del parque ya que es esta parte no afecta los caudales subterráneos.

Esta propuesta es muy acertada según biólogos, pero no fue acogida, ya que requiere una fuerte inyección de capital, pero que puede muy bien subvencionado presentando la propuesta a organismos internacionales, que apoyen temas de gestión ambiental.

3. Una ultima recomendación, y tal vez la más importante, es el acuerdo al que se debería de llegar con el dueño del camal de caballos, tema que fue tratado en la entrevista; para crear conciencia en primer lugar, y tomar una solución sobre como debe ser manejado este tema en cuanto lo ambiental y social.

4.4 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE ACUERDO CON LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL VIGENTE

La administración del Parque Nacional el Cajas, se realiza de una manera descentralizada, de acuerdo a lo que consagra la Constitución en sus artículos: *Art 1 inciso1 “El Ecuador es un Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico. Se organiza en forma de república y se gobierna de manera descentralizada”.*

Art 227 *“La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización...”*

Art 405 *“El sistema nacional de áreas protegidas garantizará la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas. El sistema se integrará por los subsistemas estatal, autónomo descentralizado, comunitario y privado, y su rectoría y regulación será ejercida por el estado,...”*

Al igual que la Ley de Gestión Ambiental en sus artículos:

Art 5 *“Se establece el sistema descentralizado de gestión ambiental como mecanismo de coordinación transectorial, interacción y cooperación entre los distintos ámbitos, sistemas y subsistemas de manejo ambiental y de gestión de recursos naturales”.*

Art 10 *“Las instituciones del Estado con competencia ambiental. Forman parte del sistema nacional descentralizado de gestión ambiental y se sometieran obligatoriamente a las directrices establecidas por el Consejo nacional de Desarrollo Sustentable.*

Este sistema constituye el mecanismo de coordinación, transectorial, integración y cooperación entre los distintos ámbitos de gestión ambiental y manejo de recursos naturales; subordinado a los disposiciones técnicas de las autoridades ambientales”.

Art 13 *“Los Consejos provinciales y los municipios dictaran políticas ambientales seccionales con sujeción la Constitución Política de la República y a la presente ley. Respetaran las regulaciones nacionales sobre el patrimonio de áreas naturales protegidas para determinar los usos del suelo y consultaran a los representantes de los pueblos indígenas, afro americanos locales para*

delimitación, manejo y administración de áreas de conservación y reservas ecológicas”.

Desconcentración que otorga el Estado mediante la resolución N. 007 del 16 de febrero de 2000, del Ministerio de Turismo y Ambiente; en la cual se regulo los convenios de cooperación para la gestión y manejo de áreas protegidas y la administración y manejo de bosques y vegetación protectores públicos que se celebrarán con los Gobiernos Sectoriales, comunidades locales, Comunidades de raíces ancestrales y otras personas jurídicas de derecho privado sin fines de lucro. (Parque Nacional el Cajas, Dr. Flanklin Bucheli García, noviembre 2007). Por lo cual el I. Municipio de Cuenca, ejercito la administración descentralizada del Parque a partir del mes de marzo del 2000. Y el año 2003 se crea la “Ordenanza que regula la Gestión en el Parque Nacional Cajas y su Administración” reconociendo en uno de sus Artículos, que la administración del parque se debe realizar de una manera descentralizada.

Art 7 “La planificación, gestión, manejo, desarrollo, administración, protección y control del Parque Cajas, esta a cargo de la Corporación Municipal Parque Nacional Cajas, adscrita y dependiente de la empresa municipal ETAPA, como unidad desconcentrada y especializada, del Municipio de Cuenca”.

Gracias al convenio de descentralización para la administración de áreas naturales entre la cual se encuentra el Parque Nacional Cajas, debieron plantearse objetivos específicos y responsabilidades compartidas con algunas Instituciones, para el Manejo del Parque.

Mediante concurso público se contrato a una consultora de Estudios y Manejo Ambiental CEMAPRIMES, para que elabore el plan de manejo integral del PNC, en el cual se involucran algunas instituciones como ETAPA, y las

comunidades aledañas como Soldados, Miguir, etc. Poniendo en práctica ciertas políticas de gestión consagradas para el Parque Nacional Cajas:

- Integrar principios de equidad en la gestión del parque.
- Regular los servicios ambientales que ofrece el parque.
- Priorizar las acciones de conservación sobre las de aprovechamiento de recursos.
- Asegurar la reinversión total en el área de los recursos económicos que genere el parque.
- Solidaridad técnica y económica con el patrimonio nacional de áreas naturales protegidas.

Dentro del plan de gestión se encuentran estructurados varios objetivos, que enumeraremos a continuación, en relación con el área de gestión:

a) La protección y conservación de las fuentes hídricas, mediante la construcción de humedales artificiales para la conservación de fuentes de agua, cuyo objetivo es retener provisionalmente las sustancias livianas derivadas de hidrocarburos, en caso de derrames en la vía Cuenca-Molleturo-Naranjal; estos humedales se encuentran a lo largo de los 14.6 Km, que atraviesa la vía.

La realización de campañas radiales, con mensajes de prevención, conservación y concienciación que los ciudadanos deben tener dentro y fuera del parque.

También la tarea permanente de limpieza del parque y de la carretera que los Atraviesa, con rutinas de recolección de desechos por parte de los guarda parques y coordinando con la Empresa de Aseo Municipal EMAC,

programación de mingas de limpieza, con Sangay, Ejército Nacional, Centro Educativo, etc.

- c) Educación y Concientización de las comunidades vecinas, instruyendo a la población que reside en los asentamientos circundantes al Parque Nacional Cajas, que las actividades económicas que desarrollen deben realizarlas de acuerdo al contexto de la sustentabilidad, lo cual permite aprovechar los recursos que nos ofrece el medio.

Promover iniciativas de capacitación, promoción y difusión destinadas a fortalecer las capacidades de acción ambiental en el ámbito de la educación ambiental. La participación comunitaria debe ser considerada como un proceso a ser utilizado en las fases de planificación, ejecución, seguimiento, evaluación y control, más no debe ser entendida solamente como la prestación de mano de obra, sino que su presencia debe ser la de un actor que delibere en las fases indicadas y que asuma las responsabilidades que se establezcan en el proceso de cooperación o negociación.

Organizar anualmente concursos para promover iniciativas de proyectos sobre la preservación de recursos hídricos y forestales, los cuales serán convocados en las fiestas de independencia de la ciudad de Cuenca.

Mediante este objetivo lo que se quiere reducir son las afectaciones al PNC, reduciendo los niveles de pobreza se han dejado de realizar actividades que afectan al patrimonio natural tales como pastoreo al interior del Parque, obtención de leña para combustible, realizan quemas continuas, etc.

Esto de acuerdo a la Ordenanza que regula la Gestión en el Parque Nacional Cajas y su administración, en su Art 30 *“Quien pode, tale, descortece, queme, destruya, altere, transforme, adquiera, transporte, comercialice o utilice los*

productos forestales o de la vida silvestre o productos forestales diferentes de la madera, provenientes del Parque Nacional Cajas, será sancionado con multas equivalentes a cien salarios mínimos vitales generales, así como la obligación de reparar el daño ecológico ocasionado, para lo cual la administración del Área, determinada mediante tablas los valores correspondientes por restauración, y el decomiso de los productos, semovientes, herramientas, equipos, medios de transporte y demás instrumentos utilizados en estas acciones, sin perjuicio de la acción penal correspondiente en los términos de artículo 65 del Código Penal.

La cacería, captura, destrucción o recolección de especies faunísticas, será sancionada con multas equivalentes a doscientos salarios mínimos vitales, y en caso de tratarse de especies amenazadas o en peligro de extinción con cuatrocientos salarios mínimos vitales”.

- d) Estrategia jurídica, Fortalecimiento de la administración y manejo del PNC a cargo del I. Municipio de Cuenca; y el fortalecimiento jurídico de la estructura administrativa especial para esta área natural.

La estrategia legal, tomará en cuenta los componentes establecidos en el Marco Conceptual propuesto en el Plan de manejo, como son:

- La conservación y preservación de los recursos naturales y culturales, principalmente de los recursos hídricos.
- La concesión para explotación y la prestación de servicios.
- Financiamiento por medio de tarifas y permisos.
- Aprovechamiento y uso sostenible de los recursos naturales existentes en el PNC y su zona aledaña.

- Participación de los productores y organizaciones locales, especialmente de los pueblos rurales aledaños al Parque, en el desarrollo, producción y aprovechamiento de los recursos de manera sostenible.
- Incentivos para la conservación y la investigación.
- Participación de los habitantes de las áreas aledañas al Parque como socios en el manejo del mismo, manteniendo el criterio de usos sostenible.
- Promoción del turismo y recreación en el PNC.
- Educación ambiental.
- Investigación científica.
- Manejo de Información.
- Una administración adecuada del área del Cajas.
- Desconcentración y Descentralización administrativa, en la cual el área sea administrada por un ente autónomo, que coordine con las autoridades e instituciones pertinentes como las juntas parroquiales, y en la cual la sociedad civil actúe como socia en la gestión.
- Convenio con las comunidades locales para la delimitación del área protegida.

En función del convenio de descentralización firmado entre el I. Municipio de Cuenca y el Ministerio del Ambiente, el municipio deberá realizar la delimitación física del área atendiendo a sus características geográficas, con toma de puntos GPS, y reconociendo fuera de sus límites a los predios que cuentan con títulos de dominio otorgados con anterioridad a la creación del parque. Una probable actividad complementaria, será la expedición de un

acuerdo del ministerio del ambiente que realice la rectificación de las coordenadas, puntos y límites del PNC.

d) Programas de forestación y reforestación, con especies nativas de la zona, para la reforestación del parque, se cuenta con viveros en oficinas técnicas de Mazan, Llaviucu e Illincocha, en las cuales se cultivan y reproducen especies vegetales de diferentes pisos altitudinales del PNC, con la meta de 5000 plántulas de especies vegetales nativas por vivero.

Los lugares críticos del parque, son los taludes producidos como consecuencia de la construcción de la carretera Cuenca-Molleturo-Naranjal. Debido al aporte de nutrientes a los cursos de agua, como el arrastre del suelo vegetal.

e) Controlar y prevenir incendios forestales de pajonales, se cuenta con un plan de Contingencia para mitigar cualquier tipo de siniestro, mediante la coordinación interinstitucional, con algunas organizaciones afines: Cuerpo de Bombero, Defensa Civil, Guardaparque, etc. Y la práctica de educación ambiental por parte de las comunidades vecinas, implicadas directamente con este tipo de incendios.

CONCLUSIONES

Son varias las causas del calentamiento global y los efectos producidos en el planeta, los cuales ya no podemos cambiar, pero con el esfuerzo de todos podemos conseguir alargar la vida del planeta y de todos los seres que en él habitamos.

Una falencia en cuanto al manejo y control de los recursos naturales dentro del Parque Nacional Cajas, es la descentralización en la administración de sanciones, que otorgó el Ministerio del Ambiente a la Municipalidad de Cuenca; que a su vez otorgó el manejo del parque a ETAPA, institución que ha realizado una buena labor; pero que se ha convertido en juez y parte en el momento de dirimir conflictos que presente el Parque, ya que su tarea debe ser la del manejo ambiental del Parque, con conocimiento de los conflictos para ser un canalizador de ayuda y protección. El ente encargado de conocer y dirimir los problemas que presente el Parque es el Directorio de ETAPA en sus sesiones. Sistema obsoleto ya que se debería contar con un departamento encargado de conocer las denuncias sobre actividades que generen un impacto ambiental, es decir, se debería de agilizar el proceso administrativo en cuanto a evaluación e investigación de casos de contaminación ambiental que se produzcan dentro del parque.

Por lo cual debería concederse esta responsabilidad a otro ente institucional, que se encargue de dirimir los conflictos del Parque Nacional Cajas. Dentro de nuestra ciudad ya contamos con una autoridad sancionadora la cual es la CGA, que tiene injerencia dentro del Cantón Cuenca, pero que podría ayudar en esta competencia.

La Legislación Ambiental, es la clave para detener la utilización indiscriminada de los recursos naturales, ya que el desarrollo de varios conceptos debe darse aquí; uno de estos conceptos y tal vez el más importante es el desarrollo sustentable, el cual debería encontrarse grabado en la conciencia de todos. Sin embargo ésta idea se había convertido en una utopía, la cual se ha roto con la promulgación de la nueva Constitución, que ha considerado importante el manejo de los recursos en base de Derechos y Principios exigibles por todos los habitantes del Ecuador, como lo expresa así la Constitución en su Art. 395

“La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales:

- 1. El Estado garantizará un modelo de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.*
- 2. Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional.*
- 3. El Estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales.*
- 4. En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza”.*

Dentro de la normativa que rige al Parque Nacional Cajas, se ha abarcado temas importantes para la protección de esta área natural, como es el Convenio Ramsar y AICAS, los que han beneficiado al Parque y a las especies protegidas por estos, sin embargo el desarrollo sustentable debe ir mas allá del recurso agua, ya que el parque no solo posee este recurso, sino que también habitan varias especies endémicas, las cuales se protegen, pero el objetivo principal es el agua. Concepto que debería cambiar debido a la importancia del ecosistema que representa el Parque, ya que si no existieran los humedales, el clima no se mantendría y por lo tanto las lagunas no se formarían. Es decir, el Parque es un conjunto de varios elementos que no se pueden separar. Una contribución para el manejo del Parque, debería ser el manejo de los recursos en conjunto, implementar controles dentro de todo el parque y en la periferia, ya que es ésta área la que corre peligro de ser contaminada por la desinformación de las comunidades. Para esto se han ejecutado varios planes estratégicos de Gestión Ambiental, de Educación Ambiental, de Contingencia en caso de algún Siniestro, etc; para la protección y desarrollo del parque, varios de ellos no han dado los resultados esperados y pocos son sus frutos. Es por esto que algunos de los impactos ambientales que recibe el parque, deberían ser obstaculizados por los planes estratégicos implementados, sin embargo, existen varias nuestras de ésta falencia, como es la carretera Cuenca-Molleturo que cruza el parque, el camal clandestino, y la caza deportiva son una realidad, que no podemos cambiar, pero que pueden tomarse medidas al respecto. Para una muestra me permitiré tomar el primer ejemplo citado: la carretera Cuenca-Molleturo, la cual se construyó para llegar más rápido a la costa, sin embargo en un principio solo se convino que los

únicos que podían transitarla eran los vehículos livianos, diferente de lo que ahora vemos, ya que automotores de todo tamaño que transportan todo tipo de cosas transitan por esta vía a diario. No sólo hablamos de la contaminación del aire, sino también la del suelo ya que las llantas al tener contacto con el pavimento sobrecalientan el mismo y esto se transmite a los bordes de la vía secando la vegetación, todo esto aparte del ruido que hacen los escapes, el uso del pito; dentro de un lugar que hasta hace unos años era virgen. La solución a éstos problemas es la reubicación de los automotores en las vías que deben transitar, el control de los guardaparques y de la policía sobre los vehículos que transitan esta vía, además de los desechos que se encuentran a lo largo de la vía; un control más enérgico para que los preceptos que han sido codificados por la Ordenanza que Regula la Gestión en el Parque Nacional Cajas y su Administración se cumplan a cabalidad.

Es importante exigir el cumplimiento eficaz de las leyes, porque su promulgación no se realiza para llenar vacíos legales; hace falta incentivar a los ciudadanos y dar a conocer el estado de nuestros bosques, ríos, parques, etc. Para que la protección del medio ambiente no solo esté a cargo de las autoridades, sino que sea un trabajo de todos, porque el derecho a tener un medio ambiente sano es parte de la condición del ser humano, como lo expresa la Declaración de los Derechos Humanos.

La ley nos ha dado la potestad de presentar quejas ante la autoridad, sobre las actividades que se desarrollen y que nosotros creamos generen un impacto ambiental, sin embargo por la desinformación o por evitarnos un trámite administrativo, nos convertimos en espectadores y no en ejecutores de nuestros derechos.

No solo se trata de expedir más y más leyes, sino también de controlar y proteger las áreas naturales que todavía tenemos como legado para futuras generaciones y como derecho intrínseco que poseemos los seres humanos. Es fácil concentrarse en la redacción de leyes que protejan, controlen, o manejen el medio ambiente; pero muy difícil es hacer que se cumplan a cabalidad, poniendo en práctica un verdadero control por parte de las autoridades encargadas de este ramo. La ley no solo debe quedar en letra muerta; es importante una visión hacia futuro de los asambleístas sobre una problemática mundial irreversible y devastadora que la mano del hombre ha provocado por décadas y que ahora ya tiene un nombre “Calentamiento Global”, término que ha sido escuchado por todos alguna vez ya sea a través de un medio de comunicación o tal vez por la publicación en cartelera de documentales alusivos a este tema, pero ¿Cuántos de nosotros hemos concientizado sobre este tema?, respuesta difícil, ya que muchos seguimos viviendo, gozando de buena salud, contando con un buen ingreso económico, ó tal vez imaginamos que por ser un país pequeño este tema no nos va afectar como ha sucedido en otros países. Es por ésta razón que decidí realizar este tema como trabajo de grado, aplicándolo a un caso cercano como es el Parque Nacional Cajas, paraíso turístico, pero de importancia natural para el Ecuador y el mundo, debido a la formación de su ecosistema y a la variedad de especies endémicas que allí podemos encontrar.

El clima ha cambiado en nuestro país y en el mundo entero, las causas son muchas como: el efecto invernadero, el deshielo de los polos, la contaminación del agua y del suelo, la emisión de gases de combustión, etc. Y sin embargo la política de los gobiernos a nivel mundial no dio muestras de cambios, hasta

hace algunos años, con la aplicación de leyes agresivas para evitar la prolongación del calentamiento de la tierra dentro de cada Estado. En nuestro país una de las políticas inició con la promulgación de la nueva Constitución que llenó muchos vacíos de la Constitución de 1998 y dio paso a una nueva concepción sobre lo que es el medio ambiente.

Los cambios climáticos, la contaminación ambiental son consecuencias de una vida sin control y consumista del ser humano, el cual ha comprometido el futuro de muchos agricultores, industriales que trabajan en base a los recursos naturales y las condiciones del clima.

Ahora todos somos parte del problema y del remedio, y podemos aportar con nuestro granito de arena desde nuestro hogar como es no dejando correr el agua cuando no la utilizamos, utilizar focos ahorradores, reciclar la basura en nuestros hogares, no botar la basura en vía, calles o carreteras, no utilizar aerosoles que afecten la capa de ozono, entre otros.

Varios cambios se han realizado a nivel mundial como es la promulgación de Tratados Internacionales, cuyo objetivo es la reducción de gases de efecto invernadero y el desarrollo sustentable de los recursos naturales. Varios países se han ratificado a ellos pero la práctica de los mismos es un camino lento por el que todavía debe transitar el planeta, y que sin la ayuda de muchos no se podrá conseguir sino a largo plazo, tal vez para cuando ya sea tarde para el planeta.

REFERENCIAS (BIBLIOGRAFÍA Y SITIOS WEB)

- Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS).
- Ávila Jaqueline., Tesis “Tesis La Defensa de la Ecología y su Influencia en el Desarrollo Constitucional y Legal en el Ecuador”, Cuenca 2004.
- Dr. Bucheli Franklin., Parque Nacional el Cajas una oportunidad para la vida y el Desarrollo Local Sustentable Gestión Descentralizada, Cuenca 2007.
- Dr. Bucheli Franklin., Coronel I., Idrovo E., Espinoza A., Manual de Gestión Ambiental Comisión de Gestión Ambiental, Cuenca 2000.
- Constitución Política de la República del Ecuador de 1998.
- Constitución Política de la República del Ecuador del 2008.
- Código Civil.
- Convenio Relativo a los Humedales de Importancia Internacionalmente como Hábitat de Aves Acuáticas Ramsar, Irán 1971.
- Declaración Universal de los Derechos del Humanos 1948.
- Ley de Gestión Ambiental.
- Ley Forestal y de la Conservación de Áreas Naturales y de Vida silvestre.
- Ley de Prevención y Control de Contaminación Ambiental.
- Dr. Morales Juan., Legislación Ambiental, Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas.
- Narváez Iván., Derecho Ambiental y Temas de sociología Ambiental: conflicto socio-ambiental en el sector extractivo, enfoque practico, Quito 2004.

- Reforma y Codificación de la Ordenanza de Creación y Funcionamiento de la Comisión de Gestión Ambiental (C.G.A).
- Revista Rumbos, Cambio Climático, Perú 2007.
- Sánchez Oscar., Tesis “Proyecto de análisis, creación y aplicación acción de normativa para la protección de la biodiversidad en el cantón Cuenca a partir del convenio de transferencia de funciones firmado entre el Municipio de la ciudad y el ministerio del Ambiente”, Cuenca 2007.
- Serrano V., “Derecho Ecología y Sociedad”, Quito 1994.
- Torres Wilson., Notas de Derecho Ambiental o Ecológico, Quito 2005.
- Ordenanza que Regula la Gestión en el Parque Nacional Cajas y su Administración.
- Ordenanza para la Aplicación del Subsistema de Evaluación de Impacto Ambiental, dentro de la Jurisdicción del Cantón Cuenca.
- Video Cuenca “Patrimonio Cultural de la Humanidad, Cañar, Arqueología y Cultura, Parque Nacional Cajas Humedal Ramsar-sitio AICAS”.
- Video “Una Verdad Incómoda, Una Advertencia Global”, AL Gore.
- Vintimilla J., Tesis “Contaminación Ambiental Producida por la emisión de Ruido y su Normativa Jurídica”, Cuenca 2006.
- www.googleacademico.com
- www.ambiente.gov.ec
- www.municipalidaddelcuenca.gov.ec
- www.comunidadandina.org/climalatino.htm

