

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

ESCUELA DE CIENCIAS JURÍDICAS

POSTGRADO ESPECIALIDAD EN DERECHO

AMBIENTAL INTERNACIONAL

**BREVE ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL DE LA
CONSERVACIÓN IN SITU EN EL ECUADOR EN EL
MARCO DE LA CONVENCIÓN DE DIVERSIDAD
BIOLÓGICA**

AUTOR

PABLO ANDRES DROUET TORRES

DIRECTOR: HUGO ECHEVERRÍA

LOJA 2009

DECLARACIÓN DE AUTORIA

**“LAS IDEAS EMITIDAS EN EL CONTENIDO DEL INFORME
FINAL DE LA PRESENTE INVESTIGACIÓN SON EXCLUSIVA
RESPONSABILIDAD DEL AUTOR”**

PABLO ANDRES DROUET TORRES

DR. HUGO ECHEVERRÍA

DOCENTE – DIRECTOR DE LA TESINA

CERTIFICA:

QUE EL PRESENTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN, REALIZADO POR EL ESTUDIANTE PABLO ANDRES DROUET TORRES, HA SIDO CUIDADOSAMENTE REVISADO POR EL SUSCRITO, POR LO QUE HE PODIDO CONSTATAR QUE CUMPLE CON TODOS LOS REQUISITOS DE FONDO Y DE FORMA ESTABLECIDOS POR LA UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA POR LO QUE AUTORIZO SU PRESENTACIÓN.

LOJA,

DR. HUGO ECHEVERRÍA

AGRADECIMIENTO

*LA PRESENTE TESINA ESTÁ DEDICADA A **DIOS** YA QUE SIN SU VOLUNTAD, ESTE SUEÑO NO SE HUBIESE REALIZADO.*

***A MIS PADRES,** GABRIEL Y PATRICIA QUIENES HAN SIDO UN APOYO INVALORABLE EN LA CONSECUCIÓN DE ESTE OBJETIVO.*

***A MIS AMIGOS,** ELIZABETH, RICARDO Y FRANCISCO Y DEMÁS PERSONAS QUE DE UNA U OTRA FORMA CONTRIBUYERON PARA ALCANZAR ESTE LOGRO EN MI VIDA.*

PABLO

Esquema de Contenidos

Capítulo I

1. Visión General del Convenio de Diversidad Biológica
- 1.1 El Convenio de Diversidad Biológica en el Ecuador
- 1.2 Análisis del literal a) del artículo 8 “conservación in situ” de la Convención de Diversidad Biológica: Establecerá un sistema de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica.
 - 1.2.1 Áreas Protegidas en el Ecuador
 - 1.2.2 Marco Legal de las Áreas Protegidas en Ámbito Internacional
 - 1.2.3 Marco Legal de las Áreas Protegidas en el Ámbito Nacional
 - 1.2.4 Estructura General de Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador
 - 1.2.4.1 Descripción General de Subsistemas
 - 1.2.4.2 Categorías de manejo
 - 1.2.5.3 Sostenibilidad Financiera de las Áreas Protegidas
- 1.3 Turismo en las Áreas Protegidas
 - 1.3.1. Normativa aplicable al Desarrollo Turístico en Áreas Protegidas
- 1.4 Incentivos de Conservación

Capítulo II

- 2 Análisis del literal g) del artículo 8 “conservación in situ” de la Convención de Diversidad Biológica: Establecer o mantendrá medios para regular, administrar o controlar los riesgos derivados de la utilización y la liberación organismos vivos modificados como resultado de la biotecnología que es

probable tengan repercusiones ambientales adversas que puedan afectar a la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana

2.1 Marco jurídico Internacional en el ámbito de los Recursos Genéticos y la Biotecnología

2.2 Marco Jurídico Nacional en el ámbito de los Recursos Genéticos y la Biotecnología

2.3 La biotecnología en el Ecuador

Capítulo III

3. Análisis del literal h) del artículo 8 “conservación in situ” de la Convención de Diversidad Biológica: Impedir que se introduzcan, controlará o erradicará las especies exóticas que amenacen a ecosistemas, hábitats o especies.

3.1 Especies exóticas invasoras a nivel mundial

3.1.1 Impactos Económicos

3.1.2 Impactos en la Salud humana

3.2 Especies Exóticas Invasoras en el Ecuador

3.3 Marco legal Internacional en el ámbito de Especies Introducidas

3.4 Marco legal Nacional en el ámbito de Especies Introducidas

3.5 Especies introducidas en las Islas Galápagos

3.5.1 Fondo para el Control de Especies Invasoras de Galápagos

Capítulo IV

4. Análisis del literal k) del artículo 8 “conservación in situ” de la Convención de Diversidad Biológica: Establecerá o mantendrá la legislación necesaria y/u otras disposiciones de reglamentación para protección de especies y poblaciones amenazadas

4.1 Especies amenazadas

4.2 Marco legal Internacional en el ámbito de las especies amenazadas

4.3 Marco legal Nacional en el ámbito de las especies amenazadas

4.4 Especies amenazadas en el Ecuador

Capítulo V

5. Análisis del literal j) del artículo 8 “conservación in situ” de la Convención de Diversidad Biológica: Con arreglo a su legislación nacional, respetará, preservará y mantendrá los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales que entrañen estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y promoverá su aplicación más amplia, con la aprobación y la participación de quienes posean esos conocimientos, innovaciones y prácticas, y fomentará que los beneficios derivados de la utilización de esos conocimientos, innovaciones y prácticas se compartan equitativamente;

5.1 Poblaciones amenazadas

5.2 Marco legal Internacional en el Ámbito de las Poblaciones Amenazadas

5.3 Marco legal Nacional en el Ámbito de las Poblaciones Amenazadas en el Ecuador

5.4 Pueblos en Aislamiento

Capítulo VI

6. Análisis del literal m) del artículo 8 “conservación in situ” de la Convención de Diversidad Biológica: Cooperará en el suministro de apoyo financiero y de otra naturaleza para la conservación in situ a que se refieren los apartados a) de este artículo, particularmente en países en desarrollo.

6.1 El marco legal de la Cooperación Internacional en el Ecuador

6.2 La cooperación internacional en el Ecuador en el ámbito de la conservación del ambiente

Introducción

El tema ambiental, uno de los tres pilares en el modelo de desarrollo sostenible, esta compuesto por una multiplicidad de temas aislados que, en su conjunto, determinan la capacidad de garantizar la prevalencia de los derechos ciudadanos contemplados en la Constitución de la República del Ecuador relativos al Medio Ambiente Art 14. Derechos del buen vivir; sección segunda, Ambiente Sano “*Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir. 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*”.

La protección del ambiente y la promoción del desarrollo sostenible son anhelos que se hallan recogidos en diversos instrumentos internacionales, de carácter vinculante y no vinculante. El Ecuador, como miembro activo de la Comunidad Internacional, forma parte de la mayoría de ellos, comprometiéndose jurídicamente a velar por su aplicación.

Según un análisis realizado por el Gobierno francés en el marco de la iniciativa de la Creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente-PNUMA, estima que actualmente existen alrededor de 500 instrumentos internacionales multilaterales relativos al Medio Ambiente, sin considerar los bilaterales y aquellas resoluciones o decisiones generadas dentro de cada estructura de los organismos existentes tanto mundiales como regionales.

Consecuentemente, la serie de importantes instrumentos suscritos por el Ecuador para fortalecer la gestión ambiental en el país y en el mundo, no siempre han tenido el efecto previsto toda vez que dichos instrumentos son poco conocidos por la sociedad ecuatoriana y las entidades nacionales.

Uno de los Convenios más importantes el de la **Diversidad Biológica**, que el Ecuador lo suscribió en 1992 y lo ratificó en 1995 y que busca *“la conservación de la Diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y un transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación adecuada”*.

El presente trabajo de investigación realiza un análisis de la implementación del citado Convenio en su artículo 8 *“conservación in situ” “se entiende la conservación de los ecosistemas y los hábitats naturales y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y, en el caso de las especies domesticadas y cultivadas, en los entornos en que se hayan desarrollado sus propiedades específicas”*.

Para la realización de este trabajo se ha concentrado el análisis en los literales a;g;h;j;k;m del mencionado artículo, con lo cual se pretende hacer un breve análisis del estado de implementación de la CDB en el Ecuador con énfasis en las áreas protegidas y en los problemas que se consideran los más relevantes como son las especies exóticas introducidas; la biotecnología; especies y poblaciones amenazadas, utilizando la normativa nacional vigente como herramienta fundamental, para lo cual se utilizó fuentes de información Documentales, Entrevistas y Informáticos o Electrónicos, como fuente secundaria de información.

Los objetivos de presente tesina son los siguientes:

Objetivos Generales:

- Analizar y diagnosticar el estado actual de la conservación de la diversidad biológica en áreas protegidas y otras áreas de conservación y su uso sostenible en el Ecuador en el marco de la CDB

- Analizar el nivel de implementación de la CDB en el marco la normativa nacional vigente.
- Analizar el estado actual de la Biotecnología en el Ecuador y aplicación de la normativa nacional vigente.

Objetivos Específicos:

- Analizar el estado actual del sistema nacional de áreas protegidas y otras áreas de conservación;
- Analizar la normativa vigente en el Ecuador sobre biotecnología y las repercusiones ambientales adversas que puedan afectar a la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, tendiendo también en cuenta los riesgos para la salud humana;
- Análisis de los mecanismos implementados en el Ecuador para el control y erradicación de las especies introducidas que amenacen a ecosistemas, hábitats o especies;
- Análisis de los mecanismos jurídicos implementados en el Ecuador mediante los cuales se regula la conservación de especies y poblaciones amenazadas.

Marco Teórico

El Convenio sobre la Diversidad biológica entró en vigor a nivel internacional el 29 de diciembre de 1993, prácticamente a los dieciocho meses de haberse abierto para su suscripción de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo celebrada en Rio de Janeiro el 5 de junio de 1992. Previamente, el 22 de mayo del mismo año, en Nairobi, las naciones del mundo habían adoptado el Convenio que se presentaría en Rio.

Este Convenio fue ratificado por el Ecuador el 6 de marzo de 1995, pero pese a la jerarquía que otorga la Constitución a los Tratados y convenios internacionales existe una débil aplicación de dichos instrumentos, entre ellos la CDB.

El Convenio de Diversidad Biológica rompe esquemas clásico, globaliza a nivel mundial la protección de la naturaleza y ello a través del nuevo concepto de la biodiversidad, además de incidir en aspectos inéditos para un convenio internacional, como es la bioseguridad, la transferencia de tecnologías etc. ¹

Es el primer acuerdo global que aborda comprensivamente todos los aspectos de la diversidad biológica, recursos genéticos, especies y ecosistemas. Es la primera vez que la diversidad biológica, como tal, es abordaba desde una perspectiva integral, y la primera vez que la diversidad genética se trata específicamente en un

¹ Dr. Rafael de Mendizabal Allende, Ponencia: Ética y Biodiversidad, I Congreso Iberoamericano de Derecho Ambiental; septiembre 2005 Quito-Ecuador.

*tratado global vinculante. También, por primera vez se reconoce a la conservación de la diversidad biológica como interés de la humanidad.*²

Las áreas protegidas son un elemento clave y esencial de cualquier política o estrategia tendiente a conservar la biodiversidad.

Es prioritario conservar la biodiversidad in situ, abordando todos los impactos que puedan amenazarla y analizando alternativas.

Las Conferencia de las Partes (CoP) que dan seguimiento a los compromisos adoptados por los estados y han contribuido a orientar la gestión de la conservación.

En este sentido no cabe duda que la norma jurídica ecuatoriana en materia ambiental es el único instrumento que puede ser eficaz a la hora de hacer cumplir el Convenio para la Diversidad Biológica.

² Silvia Jaquenod de Zsögön, Derecho Ambiental, 2004, Editorial DYKINSON S.L. Madrid, España pag. 531

Capítulo I

1. Visión General del Convenio de Diversidad Biológica

Si bien la preocupación por el medio ambiente es constante en la historia, la creciente preocupación acerca de la destrucción ambiental y la pérdida de especies y ecosistemas en los años setenta dio lugar a una acción concertada.

En 1972, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo) decidió establecer el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Los Gobiernos firmaron una serie de acuerdos regionales e internacionales para abordar cuestiones específicas, tales como la protección de los humedales y la regulación del comercio internacional de especies en peligro de extinción. Estos acuerdos, junto con los controles sobre los productos químicos tóxicos y la contaminación, han contribuido a frenar la ola de destrucción, pero no han logrado revertirla. Por ejemplo, una prohibición internacional y las restricciones a la captura y venta de determinados animales y plantas han contribuido a reducir la sobreexplotación y la caza furtiva.

Los recursos biológicos de la tierra son fundamentales para el desarrollo económico y social de la humanidad. Como consecuencia, existe un reconocimiento cada vez mayor de la diversidad biológica como bien mundial de valor inestimable para la supervivencia de las generaciones presentes y futuras. Al

mismo tiempo la amenaza que pesa actualmente sobre las especies y los ecosistemas nunca fue tan grave. En efecto, la extinción de especies causada por las actividades del hombre continúa a un ritmo alarmante.

En respuesta a ello, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) convocó a un Grupo Especial de Expertos sobre la Diversidad Biológica en noviembre de 1988, con el objeto de explorar la necesidad de un convenio internacional sobre la diversidad biológica. Poco tiempo después, en mayo de 1989, el PNUMA estableció el Grupo de Trabajo Ad hoc de expertos jurídicos y técnicos para preparar un instrumento jurídico internacional para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica. Los expertos debieron tomar en consideración "la necesidad de compartir los costos y los beneficios entre los países desarrollados y los países en desarrollo". Así como, "los medios y la modalidad para apoyar las innovaciones de las comunidades, locales".

Hacia febrero de 1991, el Grupo de trabajo Ad hoc ya recibía la denominación del Comité Intergubernamental de Negociación. Sus trabajos culminaron el 22 de mayo de 1992 en la Conferencia de Nairobi, donde se aprobó el texto acordado del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

En la Cumbre de la Tierra de 1992 en Río de Janeiro, los dirigentes mundiales acordaron una estrategia exhaustiva de "desarrollo sostenible" - satisfacción de nuestras necesidades al tiempo que garantiza que dejar un mundo sano y viable para las generaciones futuras.

Un conjunto histórico de Acuerdos se firmó en la Cumbre de la Tierra, incluyendo dos convenios vinculantes, la Convención sobre el Cambio Climático, que se centra en las emisiones industriales y de otros gases de efecto invernadero como el dióxido de carbono, y el Convenio sobre la Diversidad Biológica, primer acuerdo mundial sobre la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica. Este pacto entre la gran mayoría de los gobiernos del mundo establece los

compromisos de mantener los sustentos ecológicos mundiales a medida que avanzamos en el desarrollo económico.

El tratado sobre biodiversidad obtuvo una aceptación rápida y generalizada. Más de 150 gobiernos firmaron el documento en la Conferencia de Río, y desde entonces más de 187 países han ratificado el acuerdo.

La primera reunión de la Conferencia de las Partes fue convocada del 28 de noviembre al 9 de diciembre de 1994 en Bahamas.

La voluntad creciente de la comunidad internacional por el desarrollo sostenible sirvió de inspiración al Convenio sobre la Diversidad Biológica. El Convenio representa un paso decisivo hacia la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la distribución justa y equitativa de los beneficios obtenidos del uso de los recursos genéticos.³

El Convenio de Diversidad Biológica podemos considerarlo como Convenio marco que traslada a las partes la responsabilidad de desarrollar gran parte del articulado, dado que las normas del citado Convenio más que obligaciones concretas conlleva metas que cada estado ha de perseguir.

En el texto del Convenio podemos encontrar 42 artículos y 2 anexos, a continuación un breve resumen de los artículos más relevantes:

El Preámbulo del Convenio se expone que los Estados son los responsables de la conservación de la diversidad biológica y de la utilización sostenible de sus recursos.

El artículo 1 se define los objetivos del Convenio: “conservar la diversidad biológica; la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, entre otras, un acceso adecuado a esos recursos...”. Se

³ Convención de Diversidad Biológica, <http://www.cbd.int> link El Convenio

plantea un equilibrio entre conservación, uso sostenible y participación en beneficios.

El artículo 2 se concentra en definir algunos términos, en el que encontramos la definición de Diversidad Biológica: "...la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que formen parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre especies y de los ecosistemas.

Entre otra definición muy importante es la que se realiza a "utilización sustentable" la cual se entiende como "la utilización de componentes de la diversidad biológica de un modo y a un ritmo que no ocasione la disminución a largo plazo de la diversidad biológica, con lo cual se mantienen las posibilidades de está de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras.

Así mismo, se define a la "conservación situ" como la "conservación de los ecosistemas y los hábitats naturales y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y, en el caso de las especies domesticadas y cultivadas, en los entornos en que haya desarrollado sus propiedades específicas.

El artículo 3 menciona el Principio que "de conformidad a la carta de las Naciones Unidas y con los principios del derecho internacional, los Estados tienen en Derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de sus propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen al medio de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción.

El artículo 4 señala el "Ámbito jurisdiccional" en el que se menciona que las disposiciones del convenio se "...aplicaran en relación a cada parte contratante: a) En el caso de componentes de diversidad biológica, en las zonas situadas dentro

de los límites de su jurisdicción nacional; y b) En el caso de procesos y actividades relacionados bajo su jurisdicción o control y con independencia de donde se manifiesten sus efectos, dentro o fuera de las zonas sujetas a su jurisdicción nacional.

En su artículo 5 menciona que en la medida de lo posible las Partes Contratantes cooperarán con otras Partes Contratantes, directa o indirectamente para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica.

El artículo 6 de Convenio contempla la obligación de cada una de las Partes Contratantes de elaborar estrategias o programas nacionales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica o adaptar para ese fin las estrategias, planes o programas existentes

El artículo 7 dispone que cada Parte Contratante se debe comprometer a identificar “los componentes de la diversidad biológica que sean importantes para su conservación y utilización sostenible, teniendo en consideración la lista indicativa de categorías que figura en el anexo 1”, e identificar procesos que puedan tener importantes efectos para la conservación.

El artículo 8 llama especialmente la atención en la conservación in situ, con obligaciones que constituye una auténtica agenda, exigiendo medidas diversas. Así dispone que cada parte contratante “establecerá un sistema de áreas protegidas... elaborará directrices para la selección, establecimiento y la ordenación de áreas protegidas...reglamentará o administrará los recursos biológicos importantes...promoverá la protección a ecosistemas y hábitats naturales y el mantenimiento de poblaciones viables de especies en entornos naturales... promoverá un desarrollo ambientalmente sostenible... rehabilitará y restaurará ecosistemas degradados...impedirá que se introduzca, controlará o mantendrá la legislación necesaria y/u otras disposiciones de reglamentación para la protección de especies y poblaciones amenazadas..”

El Convenio, con estas medidas, pretende que las partes aseguren eficazmente la conservación in situ.

El artículo 9 señala algunas medidas de “conservación ex situ” a ser implementadas a fin de complementar las medidas de “conservación in situ” “Adoptar medidas destinadas a la recuperación y rehabilitación de las especies amenazadas y la reintroducción de estas en sus hábitats naturales en condiciones apropiadas.

El artículo 10 indica que cada parte contratante según proceda deberá realizar una “utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica” señalando medidas tales como adoptar medidas como “integrar el examen de la conservación y la utilización sostenible de los recursos biológicos en los procesos nacionales de adopción de decisiones”

Del artículo 11 al 20 se establecen medidas que están encaminadas a la conservación y la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica como son “Incentivos”; “investigación y capacitación”; Educación y conciencia pública”; “Evaluación del impacto y reducción al mínimo del impacto adverso; “Acceso a los recursos genéticos”; “Acceso a la tecnología y transferencia de tecnología”; “intercambio de Información”; Cooperación científica y técnica”; “Gestión de la biotecnología y distribución de sus beneficios”; “Recursos Financieros”

Del artículo 21 al 42 se detalla los aspectos formales del Convenio mediante el cual se conformará, por ejemplo, la Secretaría, la temporalidad en las que se desarrollará la Conferencia de las Partes, la creación del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico, Solución de Controversias; Ratificación, Aceptación o Aprobación y Adhesión; Entrada en Vigor, etc.

La Convención de Diversidad Biológica hace alusión expresa al tratamiento especial que deben tener las comunidades indígenas con relación a sus conocimientos tradicionales, adicionalmente la Convención ratifica la primacía del

derecho soberano de los Estados para la conservación y administración de la biodiversidad en sus respectivos territorios. Esto incluye el interés público que debe regir la administración de las áreas protegidas, sus recursos y servicios ecológicos.

Así mismo, es importante indicar que la importancia de las áreas protegidas, para la Convención, “no solo deben ser considerados como espacios de alta diversidad, sino como zonas de relevancia social, cultural e histórica, en las que se debe canalizar la participación de las poblaciones y comunidades locales para la conservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos”⁴

El artículo 22 plantea la relación del Convenio con otros instrumentos internacionales. Por ello el párrafo 1 hace referencia a que “las disposiciones de este Convenio no afectarán a los derechos y obligaciones de toda Parte Contratante derivados de cualquier acuerdo internacional existente, excepto cuando el ejercicio de esos derechos y el cumplimiento de esas obligaciones pueda causar graves daños a la diversidad biológica o ponerla en peligro.

Los diversos instrumentos internacionales ambientales tratan aspectos relativos a la conservación de la biodiversidad, pero bajo aspectos sectoriales, como por ejemplo el Convenio sobre Comercio Internacional de Especies en Peligro de la Fauna y Flora Silvestres, el Convenio sobre la Conservación de las especies Migratorias de Animales Silvestres o la Convención relativa a los Humedales de importancia Mundial, etc.

1.1 El Convenio de Diversidad Biológica en el Ecuador

El Convenio sobre la Diversidad biológica entró en vigor a nivel internacional el 29 de diciembre de 1993, prácticamente a los dieciocho meses de haberse abierto para su suscripción de la Previamente,

⁴ Ministerio del Ambiente del Ecuador, Políticas y Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador 2007-2016. Proyecto GEF. Sistema Nacional de Áreas protegidas. 2006. El Chasqui Ediciones Quito, Ecuador pag.16

El 22 de mayo de 1992, en Nairobi, las naciones del mundo adoptaron el Convenio de Diversidad Biológica que se presentaría en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo que tuvo lugar en Rio de Janeiro, Brasil el 5 de junio de 1992.

El Ecuador suscribió el citado Convenio en la mencionada Conferencia y lo ratificó mediante R.O No 647, 6 de marzo de 1995.

Las razones por las cuales el Ecuador suscribió el Convenio son, entre otras:

Por la falta de un tratado internacional que establezca y aplique el concepto de uso sustentable de la biodiversidad⁵;

Por la preocupación de la considerable reducción de la diversidad biológica como consecuencia de determinadas actividades humanas;

Por la responsabilidad que tiene el Estado para la conservación de su diversidad biológica y de la utilización sostenible de sus recursos biológicos;

Por la importancia y la necesidad de promover la cooperación Internacional, regional y mundial entre otros Estados y las organizaciones intergubernamentales y el sector no gubernamental para la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes;

Por la conservación in situ y ex situ de la diversidad biológica de los ecosistemas y hábitats naturales y el mantenimiento y la recuperación de las poblaciones viables de especies en sus entornos.⁶

⁵ Dr. Hugo Echeverría, Universidad Técnica Particular de Loja, 2009

⁶ R.O. No.647 de Lunes 6 de marzo de 1995

El Ministerio del Ambiente del Ecuador es el Punto Focal Técnico del Convenio de Biodiversidad Biológica, a través de la Subsecretaría de Patrimonio Natural y de la Dirección Nacional de Biodiversidad que administra e implementa el citado Convenio. A su vez el Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración, es quien apoya en el ámbito político-financiero de la Convención en el país.

Considerando que el país es parte ratificante de este instrumento internacional ha asumido compromisos vinculantes entre los cuales se destaca el pago de la membresía anual (USD 2700 aprox.) misma que va dirigida al fondo administrativo - financiero de Convenio, mediante el cual se financia los gastos corrientes, organización de los talleres y/o reuniones internacionales para trabajar en la implementación del Convenio, Participación de los delegados de los países a las citadas reuniones y por último asistencia técnica.

El pago de esta membresía se lo realiza a través de la Autoridad Ambiental Nacional del Ecuador en su calidad de Punto Focal Técnico.⁷

Se identifica un problema común en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, establece metas y políticas generales y las obligaciones generales y organiza la cooperación técnica y financiera. Sin embargo, la responsabilidad de lograr sus objetivos depende en gran medida a los propios países.

En ese sentido, en el marco de la implementación del Convenio el Ecuador presentó y adoptó la Política y Estrategia Nacional de Biodiversidad la cual tiene como fin la conservación y utilización sostenible de su biodiversidad, que se expresa en una mejor calidad de vida de su población, en el uso óptimo de sus recursos asociados económicos, sociales, culturales y ambientales, y en la distribución equitativa de los costos y beneficios, derivados de la utilización y conservación de los recursos de la biodiversidad, entre la sociedad ecuatoriana. Para desarrollar esta visión de la Estrategia Nacional y Plan de Acción propone 4

⁷

Lic. Frida Pin H., Dirección de Planificación, Ministerio del Ambiente, consulta personal

ejes estratégicos principales, junto con la medida de gestión, las áreas prioritarias y acciones.⁸

Los 4 ejes estratégicos son: consolidar y fortalecer la sostenibilidad de las actividades de producción basadas en la biodiversidad nativa, y garantizar la existencia, integridad y funcionalidad de todos los componentes de la diversidad biológica (ecosistemas, especies y genes), las presiones de equilibrio de la conservación y utilización sostenible de la biodiversidad y garantizar la el respeto y ejercicio de los derechos individuales y colectivos a participar en las decisiones relativas al acceso y control de los recursos, y garantizar que los beneficios de la conservación y utilización sostenible de la biodiversidad, así como los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas y locales las poblaciones son de manera justa y equitativamente distribuidos.

La Política y Estrategia Nacional de Biodiversidad⁹ constituye el segundo de tres documentos secuenciales que el Ecuador se comprometió a elaborar y publicar. Es producto de un amplio proceso participativo desarrollado entre el 2000 y 2001, que logró contar con el aporte de importantes organizaciones internacionales y nacionales, el Ministerio del Ambiente, de sus autoridades y equipos técnicos, y con la participación de más cuatrocientos ecuatorianas y ecuatorianos que reflexionaron desde sus diversos intereses y expectativas acerca de la necesidad de asegurar la permanencia y continuidad de la diversidad biológica nacional.¹⁰

Es importante indicar el proceso de reforma y codificación constitucional que tuvo lugar en 1996 el cual amplió el ámbito constitucional ambiental para dar un carácter difuso a los derechos ambientales. La reforma de 1996 fue casi inmediatamente revisada y sistematizada para ser incorporada en el texto de la

⁸ Convención de Diversidad Biológica, <http://www.cbd.int> link Documentos

⁹ Decreto Ejecutivo No. 2232, publicado en el R.O. No. 11. 30 de enero de 2007

¹⁰ Política y Estrategia Nacional de Biodiversidad del Ecuador 2001 – 2010, Quito, 2007

*codificación de la Constitución Política del Ecuador de 1998.*¹¹ Es innegable la influencia que tuvo la Convención de Diversidad Biológica en estas normas constitucionales, esto se puede visibilizar con la institucionalización de la figura del “Sistema Nacional de Áreas Protegidas” que se oficializó mediante en el artículo 86 de la Constitución Política de la República (1998), al declarar “el establecimiento de un Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas que garantiza la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecológicos, de conformidad con los convenios y tratados internacionales” y precisa el derecho soberano del Estado ecuatoriano sobre la diversidad biológica, las reservas naturales, las áreas protegidas y los parque nacionales (art. 248).

La Constitución de la República del Ecuador (2008) en su artículo 313 define a los sectores estratégicos y se reconoce el derecho exclusivo del Estado para administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia... ...Se consideran sectores estratégicos, entre otros, los recursos naturales no renovables la biodiversidad y el patrimonio genético...

1.2 Análisis del literal a) del artículo 8 “conservación in situ” de la Convención de Diversidad Biológica: Establecerá un Sistema de Áreas Protegidas o Áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica

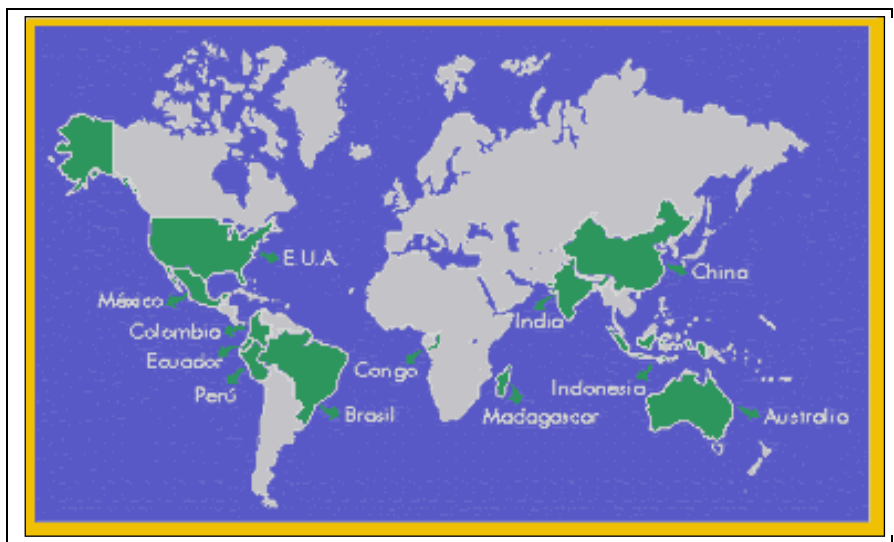
1.2.1 Áreas Protegidas en el Ecuador

Ecuador está catalogado como uno de los 17 países mega diversos del mundo. Con menos del 0.2% de la superficie del planeta, contiene aproximadamente el 18% de las especies de aves del mundo, el 18% de las especies de orquídeas, casi el 10% de las especies de anfibios y el 8% de las especies de mamíferos. Ecuador tiene más biodiversidad por unidad de superficie que cualquier otro país. Gran parte de su patrimonio natural se encuentra en las 40 áreas protegidas que

¹¹ Hugo Echeverría, Política y Legislación Ambiental Local y Regional, Guía Didáctica, Universidad Particular de Loja, primera edición UTPL, Abril, 2009 , Loja, Ecuador. Pag. 20

cubren el aproximadamente el 19% de su superficie.¹² Las Áreas Protegidas representan fuentes importantes de bienes y servicios ecológicos como el agua para consumo en las principales ciudades y para la generación eléctrica – provee aproximadamente el 60% de la energía del país-, y en la agricultura, destino final del 80% del agua que es aprovechada en el Ecuador. Adicionalmente, las áreas protegidas atraen turistas nacionales e internacionales y constituyen ejes de desarrollo local y nacional.

PAISES MEGADIVERSOS



Fuente: Ministerio del Ambiente

¹² Ministerio del Ambiente, resumen Ejecutivo del análisis de las necesidades de financiamiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador, Editorial Noción, Quito, Ecuador, 2005 pag. 2

Considerando la riqueza ecológica y cultural del país, la UNESCO declaró patrimonios mundiales a las Islas Galápagos, a la ciudad de Quito, al Parque Nacional Sangay y a la ciudad de Santa Ana de los ríos de Cuenca.

En la década de los 70, a partir del desarrollo de la actividad petrolera, la construcción de carreteras y el desarrollo urbano (con las consecuencias demandadas del servicio de energía eléctrica y agua potable), el Estado impulsó el establecimiento de áreas protegidas, principalmente en zonas donde estaban ausentes los procesos de colonización. Así en 1976, el Ministerio de Agricultura, a través del programa Nacional Forestal y con el apoyo de la cooperación internacional, planteo la Estrategia Preliminar para la Conservación de áreas silvestres Sobresalientes del Ecuador. Esta estrategia puso las pautas para avanzar desde una visión gubernamental predominantemente comercial de los “recursos forestales” hacia un enfoque de protección y conservación de la biodiversidad; estableció las bases para la promulgación de la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre en 1981, la que sigue en vigencia hasta la fecha.¹³

El Ecuador con 256.370 Km2 ocupa tan solo el 0.19% de la superficie mundial, el 1.6% de la superficie de América del Sur, o el 2% de la Cuenca amazónica, pero cuenta con:

500.000 especies de insectos

25.000 especies de plantas vasculares

17.000 especies de plantas superiores

1.626 especies de aves

441 especies de anfibios

396 especies de reptiles

369 especies de mamíferos¹⁴

¹³ Ministerio del Ambiente, Estudio del Programa de Áreas Protegidas Quito-Ecuador 2008. Financiado por la KFW

¹⁴ Folleto “Fondo de Áreas Protegidas del Ecuador, 2da edición Septiembre 2006, Editorial Torrescal, Quito, Ecuador pag.1

En el ámbito de los recursos naturales, el problema central, se manifiesta en prácticas **antrópicas**, que ponen en riesgo la sostenibilidad de la diversidad biológica y las bases naturales de la vida.

Relacionado con la gestión del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), este no cuenta con el apropiado respaldo de los actores regionales y locales en la consecución de la conservación de la biodiversidad.

En la gran mayoría de las APs, los límites no están claramente definidos y solo en pocas áreas se dieron procesos parciales de demarcación y señalización. Muchas de las áreas se establecieron sobre territorios comunales o en propiedad privada, lo que ha derivado en conflictos entre la administración de las áreas y los que demandan sus derechos de propiedad.

1.2.3 Marco Legal de las Áreas Protegidas en Ámbito Internacional

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna – CITES, Establece la clasificación y listados de especies amenazadas que no pueden comercializarse, exportarse, importarse o introducirse, salvo los procedimientos de excepción regulados en los subsiguientes artículos del convenio.¹⁵

Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, Los estados se comprometen a adoptar medidas tendientes a proteger, conservar, revalorizar y rehabilitar el patrimonio natural. (zonas estrictamente delimitadas que constituyen el hábitat de especies animales y vegetales amenazadas, que tengan

¹⁵ Aprobado en Washington el 3 de marzo, 1973 y entro en vigor el 1 de julio, 1975, ratificado mediante R.O No. 746, 20 de febrero de 1975

un valor universal excepcional) No dispondrán deliberadamente actividades que afecten estos espacios.¹⁶

Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas, Los Estados establecerán listas de sitios a ser declarados como humedales, para cuya protección se podrá declararlos como reservas naturales. Se adoptarán medidas para la conservación y explotación racional de estos espacios.¹⁷

Convenio sobre la Diversidad Biológica, Establecerá un sistema de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica; promoverán la protección de ecosistemas y hábitats naturales y el mantenimiento de poblaciones viables de especies, así como el desarrollo ambientalmente adecuado y sostenible de las zonas adyacentes a áreas de protegidas.¹⁸

Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres, los Estados se comprometen a adoptar medidas para la protección de especies migratorias y su hábitat. Establece la clasificación y listados de las especies migratorias en peligro y que requieren protección. Prohíbe su caza su captura, salvo para fines investigativos, consumo de subsistencia u otros circunstancias excepcionales.¹⁹

Protocolo para la Conservación y administración de las Áreas Marinas y Costeras Protegidas del Pacífico Sudeste, los Estados miembros se comprometen a adoptar medidas apropiadas para proteger y preservar los ecosistemas frágiles, vulnerables o de valor natural o de valor único con particular énfasis en la flora y fauna amenazados de agotamiento y extinción, mediante la

¹⁶ Ratificado mediante R.O No. 581, 25 de junio de 1974

¹⁷ Aprobado el 2 de febrero, 1971 en Ramsar. Entró en vigor en 1975. Y fue ratificado mediante R.O No.33 24 de septiembre de 1992

¹⁸ Suscrito en 1992 y ratificado mediante R.O No 647, 6 de marzo de 1995

¹⁹ Vigente desde 1 de febrero de 2004

realización de estudios orientados a la reconstrucción del medio o repoblamiento de fauna y flora en los casos necesarios.²⁰

Decisión 391 de la Comunidad Andina de Naciones sobre Acceso a los Recursos Genéticos, regula procedimientos de acceso a recursos genéticos en particular de contrato de acceso y sus contratos derivados.

Decisión 523 de la Comunidad Andina de Naciones, que aprueba la Estrategia regional de Biodiversidad para los Países del Trópico Andino, identifica acciones conjuntas de conservación y uso sostenible de los componentes de la diversidad biológica en rubros donde los países de la CAN puedan aprovechar sus ventajas comparativas, impulsando el desarrollo socioeconómico sostenible de la región.

Con respecto a la normativa en el marco internacional, es importante mencionar los esfuerzo que ha realizados todos los países para la Conservación de la Biodiversidad en sus respectivos territorios , para lo cual incluye el interés de los ciudadanos de cada Estado que debe regir la administración de las áreas protegidas, sus recursos biológicos y servicios ecológicos, tomando en cuenta las zonas de relevancia social, cultural e histórica, en las que se debe dirigir la participación de las poblaciones y comunidades locales para la conservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos.

1.2.3 Marco Legal de las Áreas Protegidas en el Ámbito Nacional

Las primeras acciones de conservación en Ecuador se remontan a 1936, cuando el país declaró el Archipiélago de Galápagos como área protegida, luego de treinta años se propuso la creación de otra área que corresponde a lo que actualmente es la Reserva Geobotánica Pululahua.

En 1971 entra en vigencia la *Ley para la preservación de Zonas de Reserva y Parques Nacionales*²¹, la cual constituyó el antecedente normativo de esa materia y que mantiene su vigencia.²²

²⁰ Se ratificó mediante R.O No.532, 22 de septiembre de 1994

En 1976, el Ministerio de Agricultura, a través del programa Nacional Forestal y con el apoyo de la cooperación internacional, planteo la Estrategia Preliminar para la Conservación de Áreas Silvestres Sobresalientes del Ecuador. Esta estrategia marcó el inicio de una serie de procesos y acciones tendientes a consolidar el Sistema Nacional de Áreas protegidas del Ecuador (SNAP).

La base normativa para la construcción del régimen jurídico actual de las áreas protegidas naturales protegidas es la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre de 1981²³. Esta Ley aborda tres ámbitos distintos, pero estrechamente relacionados: el patrimonio forestal, el patrimonio de áreas naturales protegidas y la fauna y flora silvestres.²⁴

Es importante mencionar que el 1 de septiembre de 1983 se erige como una fecha de fundamental memoria, pues en esa fecha se publicó en el Registro Oficial No. 569, una reforma a la Constitución Política del Ecuador (1978) que incorporó al régimen constitucional, el derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación.²⁵

En 1989 se elaboró la segunda estrategia para el Sistema y se evidenció la primera acción de trabajo conjunto entre el Estado y la comunidad conservacionista nacional.

En 1991, se crea el Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y de Vida Silvestre, adscrito al MAGAP. Con la creación la creación de este Instituto se consolido en el país una lógica de manejo de los recursos forestales y de la flora y fauna silvestre.

²¹ R.O No. 301, 02 de septiembre de 1971. Codificación. R.O. suplemento No. 418 de 10 de septiembre de 2004

²² Hugo Echeverría, Política y Legislación Ambiental Local y Regional, Guía Didáctica, Universidad Particular de Loja, primera edición UTPL, Abril, 2009 , Loja, Ecuador. Pag.44

²³ R.O No. 64, 24 de agosto de 1981. R.O. Suplemento No. 418, 10 de septiembre de 2004

²⁴ Hugo Echeverría, Política y Legislación Ambiental Local y Regional, Guía Didáctica, Universidad Particular de Loja, impresión UTPL, primera edición UTPL, Abril, 2009 , Loja, Ecuador. Pag.44

²⁵ Hugo Echeverría, Política y Legislación Ambiental Local y Regional, Guía Didáctica, Universidad Particular de Loja, primera edición UTPL, Abril, 2009 , Loja, Ecuador. Pag.20

En 1996 se creó el Ministerio del Ambiente el cual asumió el rol de Autoridad Ambiental responsable de la coordinación, unificación, ejecución y supervisión de las políticas en materia ambiental.²⁶

*En ese mismo año se dio una reforma y codificación constitucional el cual amplió el ámbito constitucional ambiental para dar un carácter difuso a los derechos ambientales. La reforma de 1996 fue casi inmediatamente revisada y sistematizada para ser incorporada en el texto de la codificación de la Constitución Política del Ecuador de 1998.*²⁷

La Ley de Gestión Ambiental, de 1999, vigente aún afirma que por excepción puede viabilizarse la explotación de recursos no renovables en áreas protegidas (art 6), siempre que se cumpla con estudios de evaluación de impacto ambiental y de factibilidad económica.

En el 2008 se aprobó mediante referéndum la Constitución de la República del Ecuador de la cual se pueden citar los artículos referentes al “Régimen del Buen Vivir” sobre la biodiversidad y recursos naturales:

Sección segunda; Biodiversidad

Art 400.- *El Estado ejercerá la soberanía sobre la biodiversidad, cuya administración y gestión se realizara con responsabilidad intergeneracional.*

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

Art. 404.- *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*

²⁶ Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2006. Políticas y Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador 2007-2016 proyecto GEF. Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Quito Ecuador. Pag. 16

²⁷ Hugo Echeverría, Política y Legislación Ambiental Local y Regional, Guía Didáctica, Universidad Particular de Loja,, primera edición UTPL, Abril, 2009 , Loja, Ecuador. Pag.20

privado, y su rectoría y regulación será ejercida por el Estado. El estado asignará los recursos económicos necesarios para la sostenibilidad financiera del sistema, y fomentará la participación de las comunidades, pueblos y nacionalidades que han habitado ancestralmente las áreas protegidas en su administración y gestión.

Art. 405.- *El sistema nacional de áreas protegidas garantizará la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológica. El sistemas se integrará por los subsistemas estatal, autónomo descentralizado, comunitario y privado, y su rectoría y regulación será ejercida por el estado. Las comunidades, pueblos y nacionalidades que han habitado ancestralmente las áreas protegidas participaran en su administración y gestión. El estado asignará los recursos económicos necesarios para la sostenibilidad financiera del sistema.*

Las personas naturales o jurídicas extranjeras no podrán adquirir a ningún título o concesiones en las áreas de seguridad nacional ni en áreas protegidas, de acuerdo con la ley.

Art. 406.- *El Estado regulará la conservación, manejo y uso sustentable, recuperación y limitaciones de dominio de los ecosistemas frágiles y amenazados; entre otros, los páramos, humedales, bosques nublados, bosques tropicales secos y húmedos manglares, ecosistemas marinos y marinos costeros.*

Art. 407.- *Se prohíbe la actividad extractiva de recursos no renovables en las áreas protegidas y en zonas declaradas como intangibles, incluida la explotación forestal. Excepcionalmente dichos recursos se podrán explotar a petición fundamentada de la Presidencia de la República y previa declaratoria de interés nacional por parte de la Asamblea Nacional, que, de estimarlo conveniente, podrá convocar a una consulta popular.*

Es importante aclarar que la Constitución de la República del Ecuador se aprobó mediante referéndum en septiembre del año pasado, por lo cual estamos viviendo, si cabe, una etapa de transición jurídica, es decir debemos ajustar las leyes al nuevo marco Constitucional, mientras esto sucede, las leyes aprobadas en el

marco de la anterior Constitución siguen vigentes, en este sentido, el Ministerio del Ambiente y los Ministerios involucrados se encuentran trabajando ya en la actualización de la Leyes relacionadas con el medio ambiente.

1.2.4 Estructura General de Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador

1.2.4.1 Descripción General de Subsistemas²⁸

Este Sistema integra los intereses de los gobiernos seccionales, de las comunidades indígenas y pueblos afro ecuatorianos, así como de propietarios privados y de factibilidad de manejarlos y administrarlos para lo cual se han creado los siguientes subsistemas:

Subsistema conformado por el patrimonio de Áreas Naturales del Estado.-

Esta conformado por el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado, cubre elementos de interés nacional y son declaradas como tal y administradas por la Autoridad Ambiental Nacional- AAN.

Subsistema de Áreas protegidas de Gobiernos Seccionales (APGS).-

Conformada por áreas de interés regional o local, bajo el soporte técnico y legal de la Autoridad Nacional Ambiental. Estas áreas pueden ser declaradas por Gobiernos seccionales, pero su incorporación al SNAP será realizada por la AAN, su administración y manejo estará a cargo de los gobiernos seccionales.

Subsistema de Áreas Protegidas Comunitarias, Indígenas y Afro ecuatorianas (APC).- Conformada por áreas de interés regional o local, estarán reguladas técnicamente y legalmente por la AAN, y incorporación al SNAP dependerá de la AAN, las comunidades interesadas administraran y manejaran las unidades de conservación que conformen el subsistema.

²⁸ Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2006. Políticas y plan estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador, Chasqui Ediciones 2007-2016 Proyecto GEF. Sistema Nacional de Áreas protegidas. Quito, Ecuador Pag.82

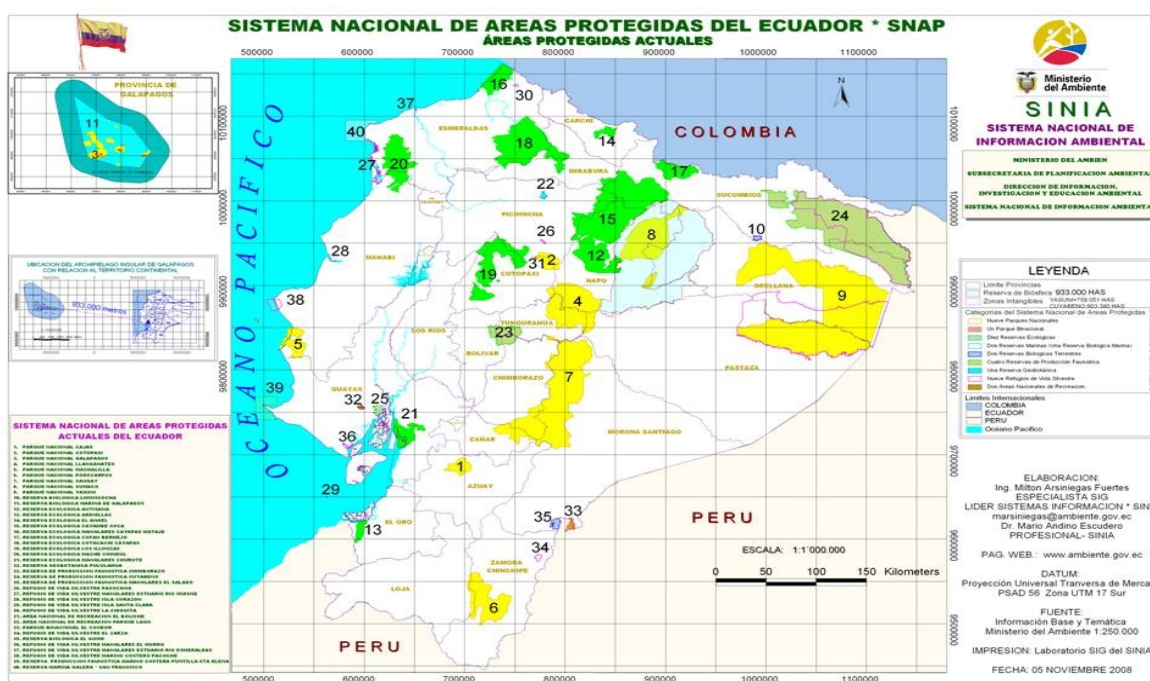
Subsistema de Áreas Protegidas Privadas (APPRI).- Conformada por áreas de interés local, estará regulado técnica y legalmente por la AAN y la incorporación al SNAP estará a cargo de la misma Autoridad. La administración y manejo estará a cargo de sus propietarios.

1.2.4.2 Categorías de manejo

Como ya se había mencionado existen 40 áreas protegidas en el Ecuador las cuales en este momento se encuentran divididas en las siguientes categorías de manejo las cuales son definidas en la Ley Forestal:

1. **Parques Nacionales**, Área extensa con las siguientes características o propósitos: Uno o varios ecosistemas, comprendidos dentro de un mínimo de 10.000 hectáreas. Diversidad de especies de flora y fauna, riesgos geológicos y hábitat de importancia para la ciencia, la educación y la recreación.
2. **Reservas Ecológicas**, Es un área de por lo menos 10.000 hectáreas, que tiene las siguientes características o propósitos: Uno o más ecosistemas con especies de flora y fauna silvestres importantes, amenazadas de extinción para lo cual se prohíbe cualquier tipo de explotación u ocupación.
3. **Reservas Biológicas**, Áreas de extensión variable, que se hallan en cualquier de los ámbitos, terrestre o acuático, destinadas a la preservación de la vida silvestre. Sus objetivos están orientados a la conservación de los procesos naturales, haciendo posible la ejecución de investigación científica y conservación de recursos genéticos.
4. **Áreas Nacionales de Recreación**, Superficie de 1000 hectáreas o más en las que existen fundamentalmente bellezas escénicas, recursos turísticos o de recreación en ambiente natural, fácilmente accesibles desde centros poblados.

5. **Refugios de Vida Silvestre**, Área indispensable para garantizar la existencia de la vida silvestre, residente o migratoria, con fines científicos, educativos y recreativos.
6. **Reservas de Producción de Fauna**, no existe una definición en la Ley Forestal ni en el TULAS
7. **Áreas de Caza y Pesca**, no existe una definición en la Ley Forestal ni en el TULAS.



Fuente: Ministerio del Ambiente

De acuerdo a las Políticas y Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador 2007-2016 se propone crear nuevas categorías de manejo para las Áreas Protegidas que incluyen parámetros internacionales.

Reservas Biológicas.- Áreas de Conservación de tamaño Grande (más de 10.000 ha) tiene por objetivo principal la conservación de ecosistemas completos y sus especies, poco alterados y con mínima presencia humana y tiene como

actividades prioritarias la investigación biológica, ecológica y ambiental siendo posible también la educación ambiental como actividad secundaria.

Parque Nacional.- Área de conservación de tamaño grande (más de 10.000 ha) y tiene como objetivo principal la conservación de paisajes, ecosistemas y especies. El ambiente deberá mantenerse poco alterados, con un mínimo de presencia humana, como actividades principales son la investigación u el monitoreo ambiental.

Monumento Natural y Cultural.- Área de tamaño pequeño (menos de 5000 ha) cuyos objetivos de conservación principales serán rasgos naturales y culturales sobresalientes a nivel medio. Su matriz natural puede estar medianamente alterada, soporta entonces la presencia humana a un nivel medio, las actividades serán turismo, la investigación y monitoreo ambiental, la restauración de ecosistemas y la educación ambiental.

Refugio de Vida Silvestre.- Área de conservación de tamaño pequeño (menos de 5000 ha) cuyo objetivo principal es la conservación de especies amenazadas y sus ecosistemas relacionados, el estado de conservación general del área ha de ser poco alterado, con un mínimo de presencia humana, como acciones prioritarias el manejo de hábitats y especies, la investigación y monitoreo ambiental, la restauración de los ecosistemas y educación ambiental

Área Natural de Recreación.- Área de tamaño mediano (entre 5000 y 10.000 ha) el objetivo principal de conservación es el paisaje natural que puede estar medianamente alterado. Soporta presencia media de personas, como actividad principal es el turismo y la recreación, la investigación y monitoreo ambiental, la restauración de los ecosistemas y educación ambiental.

Reserva de Producción de Flora y Fauna.- Área de tamaño medio (entre 5000 y 10000 ha) cuyos objetivos prioritarios de conservación son los ecosistemas y especies susceptibles de manejo, los cuales deberán estar poco alterados, pero tienen un nivel medio de presencia humana, como actividades prioritarias el

manejo sustentable de la vida silvestre, la educación ambiental, la restauración de ecosistemas y el turismo orientado a la naturaleza.

Área Natural Comunitaria, indígena o Afro ecuatoriana.- De tamaño medio tiene como objetivo la conservación de los más importantes sistemas naturales en territorios comunitarios y los recursos naturales estratégicos para las poblaciones que los habitan. Medianamente alterados y medianamente poblados, se priorizarán actividades relacionados con el manejo sustentable de la vida silvestre, para subsistencia, la conservación de conocimientos y prácticas ancestrales, la restauración de los sistemas naturales y el turismo

Reserva Marina.- Áreas de tamaño variable, cuyo objetivo es la conservación de los ecosistemas y especies marinas y relacionadas con este ambiente. Deberán estar poco o medianamente alterados y la presencia humana está relacionada con la intensidad de la pesca, la misma que deberá ajustarse a las actividades de conservación y a la zonificación de planes de manejo.

Reserva Marino-Costera.- Áreas de tamaño variable cuyo objetivo es la conservación de los ecosistemas marinos y relacionados con este ambiente. Deberán estar poco o medianamente alterados, la presencia humana podrá ser media y las actividades prioritarias tienen que ver con el manejo sustentable de la vida silvestre, la investigación y monitoreo ambiental, la educación ambiental, el turismo orientado a la naturaleza.

Área de Recursos Manejados / Áreas Ecológica de Conservación.- área de tamaño variable cuyos objetivos prioritarios de conservación serán las fuentes de agua, paisajes, elementos naturales de interés regional o local, el estado de conservación podrá ser medianamente alterado, con niveles medio de presencia humana, las acciones prioritarias serán el manejo sustentable de los recursos naturales la educación ambiental, la restauración de ecosistemas y el turismo orientado a la naturaleza.

1.2.4.3 Sostenibilidad Financiera de las Áreas Protegidas

Fondo de Áreas protegidas

El objetivo del Fondo Áreas Protegidas – FAP es “contribuir a la conservación de las Áreas Protegidas del SNAP, mediante el cofinanciamiento a largo plazo de los gastos de gestión básica. Es una acción conjunta entre el Ministerio del Ambiente del Ecuador y el Fondo Ambiental Nacional²⁹

El Fondo de Áreas Protegidas (FAP), perteneciendo al Fondo Ambiental Nacional (FAN), está diseñado para apoyar a la conservación in-situ de la biodiversidad del Ecuador, mediante la consolidación y el fortalecimiento del SNAP. El FAP propicia el diseño y la aplicación de políticas, estrategias, herramientas técnicas y mecanismos financieros, que permitan cumplir con los objetivos de creación de las áreas protegidas y contribuye así a la consolidación del SNAP.

Este fondo cuenta con las siguientes características:

- *Es un Fondo patrimonial e intangible que funciona dentro del Fondo Ambiental Nacional (FAN), cuyos réditos financieros sirven para solventar los costos operativos básicos de conservación de Áreas Protegidas específicas.*
- *Es un instrumento económico de gestión ambiental, que proporciona apoyo financiero complementario, estable y de largo plazo, a los recursos que el estado ecuatoriano asigna a las Áreas Protegidas.*

²⁹ Convenio Marco de Acuerdos y Compromisos que norma la relación entre Ministerio del Ambiente y el Fondo Ambiental Nacional dentro de los alcances de las necesidades de financiamiento de la gestión ambiental del país (15 de abril 2002);

Convenio de Acuerdos y Compromisos para la implementación del Fondo de Áreas Protegidas (FAP), para gastos operativos básicos el cual regulariza el establecimiento, capitalización y ejecución del "fap para gastos operativos básicos" (16 de abril 2002).

- *Para asignar recursos, define con claridad los rubros elegibles y los mecanismos de rendición de cuentas. Ha incorporado herramientas para medir la calidad y eficiencia del gasto.*
- *Garantiza la autonomía y calidad técnica en sus inversiones.*³⁰

En la actualidad, el Fondo FAP apoya a 12 de las 40 APs del PANE, financiando sobre todo costos recurrentes y guardaparques. Su cobertura ha sido incremental, desde el año 2002, cuando comenzó a subsidiar a cuatro áreas protegidas. La capitalización de los fondos de la cooperación bilateral a través del FAP está enmarcada en las recomendaciones de la Convención para la Diversidad Biológica (COP 8 Curitiba, Brasil 2006 y COP 9).³¹

1.3 Turismo en las Áreas Protegidas

Se inicia el siglo pasado (1968), en el Parque Nacional Galápagos, posteriormente en el P.N. Cotopaxi, A.N.R. Boliche y R.B. Limoncocha. La administración y manejo la ha realizado el Estado, a través de la administración de APs.

A finales de los 80, se incremento la oferta turística en las APs de todo el país como: Cuyabeno, Cotacachi Cayapas, Machalilla, Cajas, Podocarpus.

Actualmente, las áreas con mayor demanda son; Galápagos, Cotopaxi, Cotacachi-Cayapas, Machalilla, Cuyabeno, Cajas y la Reserva Chimborazo.

En el 2008 aproximadamente 540.000 personas visitaron las APs, de ellos el 44% corresponde a visitantes extranjeros y más de la mitad son turistas nacionales. En el 2007, la cifra alcanzó 524.551 personas, de las cuales 43% fueron extranjeros,

³⁰ Folleto "Fondo de Áreas Protegidas del Ecuador, 2da edición Septiembre 2006, Quito-Ecuador Pag. 11 y 12

³¹ Convención de Diversidad Biológica, <http://www.cbd.int> link [Decisions](#)

lo que indica un crecimiento total de 3.05% entre los dos años. Esta tendencia se viene observando desde el 2005. En el 2008 las APs continentales percibieron por concepto de ingreso de visitantes USD 1.350.000, una suma considerable, pero con potencial de ser incrementada.³²

1.3.1 Normativa aplicable al Desarrollo Turístico en Áreas Protegidas

- Constitución Política de La República del Ecuador.
- Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria - TULAS.

Entre las principales disposiciones se resaltan:

- Pago de la tarifa de ingreso a las ANP's. (Art. 202);
 - Limitaciones por medio de los planes de manejo de: número de visitantes, número de personas en los grupos de visita, número de pasajeros por guía. (Art. 207);
 - Pago por derechos por concesión de patentes de operación turística, ingresos y prestación de servicios dentro de las ANP's. (Art. 209);
 - Autorización supeditada al Plan de Manejo de las infraestructuras para la prestación de servicios en las ANP's, sujetos a disposiciones especiales. (Art. 219);
 - Exclusividad para dirigir a grupos turísticos en ANP's a guías naturalistas acreditados. (Art. 220).
-
- Ley de Turismo.
 - Reglamento General a la Ley De Turismo. Reglamento General de Guías.
 - Texto Unificado De Legislación Ambiental Secundaria Del Ministerio Del Ambiente.
 - Reglamento General de Actividades Turísticas.

³²

Dr. Edgar Rivera, funcionario del MAE, consulta personal

- Reglamento Especial de Turismo en Áreas Naturales Protegidas.
- Reglamento de Guías Naturalistas de las Áreas Protegidas.
- Reglamento para el Registro de Centros Turísticos Comunitarios.
- Declara a la Zona del Choco Ecuatoriano como Área de Interés Ecológico Nacional.

1.4 Incentivos de Conservación

En vista de las experiencias positivas y de las políticas internacionales de mecanismos desarrollo limpio (MDL), el MAE ha iniciado la implementación del Programa Socio Bosque, que pretende alcanzar una aplicación masificada de la estrategia con incentivos en todo el país.

El citado programa es una iniciativa que busca conservar 4 millones de hectáreas de bosque nativo, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero por deforestación (REDD) y mejorar las condiciones de vida de los pobladores con altos niveles de pobreza.

El Gobierno del Ecuador entrega un incentivo económico anual por hectárea de bosque conservado a propietarios individuales o comunidades indígenas dispuestos a conservar voluntariamente su bosque nativo, a través del uso de sensores remotos y visitas aleatorias al campo se verifica el cumplimiento de los compromisos de los beneficiarios. Además, a nivel nacional se implementa un sistema de monitoreo de tasas de deforestación y emisiones de gases de efecto invernadero por deforestación, de forma integral.

Se han firmado los primeros convenios con comunidades en las provincias de Esmeraldas y Morona Santiago.

Aún no están dadas las condiciones para un acceso masivo a los mercados internacionales emergentes, como por ejemplo el secuestro de carbono y la biodiversidad. El marco legal-institucional no establece las garantías requeridas y la nueva Constitución privilegia al Estado para la negociación de bonos de carbono y niega una valorización privada y comercial de los servicios ambientales.

Capítulo II

2 Análisis del literal g) del artículo 8 “conservación in situ” de la Convención de Diversidad Biológica: Establecer o mantendrá medios para regular, administrar o controlar los riesgos derivados de la utilización y la liberación organismos vivos modificados como resultado de la biotecnología que es probable tengan repercusiones ambientales adversas que puedan afectar a la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana

Es importante aclarar algunos conceptos de este literal:

La Biotecnología.- es una disciplina que, basándose en los conocimientos de ciencias como la biología, la genética, la química, utiliza organismos vivos o partes de ellos para producir o modificar un producto, para mejorar plantas, animales o para desarrollar microorganismos con usos específicos.

La biotecnología moderna se basa en tecnologías recientemente desarrolladas donde sigue experimentando y descubriendo nuevos mecanismos. La técnica que sobresale dentro de esta área es la del ADN recombinante que ha permitido el desarrollo de la ingeniería genética, pero además hay que mencionar a los cultivos de células y de tejidos y a la producción de anticuerpos monoclonales como otros campos importantes dentro de este ámbito.

La técnica del **ADN recombinante** en términos sencillos consiste en unir dos o mas fragmentos de ADN de diferentes orígenes en una sola molécula de ADN. Esto se logro cuando se identificaron y aislaron unas enzimas que se han convertido en las principales herramientas utilizadas en esta tecnología.

Los Organismos Genéticamente Modificados (OGM) u Organismos Vivos Modificados (OVM).-son organismos en los que se han introducido genes de especies diferentes o se han suprimido o introducido nuevas copias de genes de la misma especie, utilizando la técnica del ADN recombinante. Estas modificaciones le dan características nuevas a la especie original.

Desde hace un par de décadas existen varios microorganismos modificados genéticamente, como por ejemplo la bacteria que produce la insulina humana, también se han desarrollado animales y plantas genéticamente modificadas.³³

Beneficios que se atribuyen a los organismos modificados genéticamente.- dependiendo de la característica (nuevo gen introducido) son:

Aumento de la productividad; reducción de uso de plaguicidas; Desarrollo de condiciones particulares en plantas o animales para satisfacer necesidades puntuales como resistencia a condiciones climáticas específicas o sensibilidad a sustancias nocivas; Mejoramiento de la calidad nutricional de los alimentos; incremento de la captación de carbono de especies arbóreas; Desarrollo de vacunas comestibles para inmunizar enfermedades prevenibles como diarrea o paludismo.

Riesgos que se atribuyen a los organismos modificados genéticamente.- dependiendo de la característica (nuevo gen introducido) son:

Inseguridad sobre la estabilidad genética de los OGM esto es que el organismos modificado sufra cambios una vez que este en el ambiente natural, como respuesta a procesos adaptivos, de selección a los que está expuesto el individuo.

³³ Ecociencia y Ministerio del Ambiente. 2007 Material de Consulta Desenredando las Complejidades- Organismos genéticamente modificados y Bioseguridad Quito-Ecuador. Pag.12

Flujo genético es decir que el gen introducido, transgen, se traslade de la especie genéticamente modificada a otras especies, principalmente a parientes similares

Posible desplazamiento de especies silvestres;

Desarrollo de resistencias;

Enmalezamiento ;

Alteración de la calidad nutricional de los alimentos o desarrollo de productos no deseados; imposibilidad de seguimiento a los OGM;

Transferencia horizontal de genes o dispersión asexual del transgen.³⁴

Frente a los riesgos antes mencionados se debe aplicar estrictas normas de bioseguridad. La bioseguridad establece las normas necesarias para que el manejo o manipulación de Organismos vivos se realice bajo condiciones que no afecten al ambiente ni a otros seres vivos, incluyendo al ser humano.

Con respecto a la bioseguridad se debe aplicar fundamentalmente el Principio de Precaución, que establece que, frente a la incertidumbre de acciones que reviste riesgos potenciales al ambiente o a la salud humana, es necesario tomar las medidas para evitar o reducir los posibles riesgos.

El protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad hace referencia a este Principio expresando que “la falta de conocimientos o consensos científicos no se interpretará necesariamente como indicador de un determinado nivel de riesgo, de ausencia o aceptabilidad”

*Un tema relacionado con el de propiedad intelectual es el de **recursos genéticos**. En el caso que un OGM se desarrolle a partir de la introducción de un gen extraído de alguna especie nativa, se debería aplicar los procedimientos legales para el **acceso adecuado a ese recurso genético así como para el reparto equitativo***

³⁴ Ecociencia y Ministerio del Ambiente. 2007 Material de Consulta Desenredando las Complejidades- Organismos genéticamente modificados y Bioseguridad Quito-Ecuador. Pag. 13-16

de beneficios y la justa valoración de los conocimientos tradicionales asociados, en caso de que estos existan. En el caso de Ecuador, estos temas son de trascendental importancia al tratarse de un país mega diverso y centro de origen de varias especies cultivadas de importancia agrícola.

2.1 Marco jurídico Internacional en el ámbito de los Recursos Genéticos y la Biotecnología³⁵

Tratado de Cooperación Amazónica, Manifiesta la necesidad de crear políticas de protección al bosque y sus recursos genéticos para mantener el equilibrio ecológico³⁶

1992 Convenio de Diversidad Biológica, este Convenio persigue la conservación de la diversidad biológica y su utilización sostenible, así como la participación justa y equitativa de los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.³⁷

1996 Decisión Andina 391 régimen sobre Acceso a recursos genéticos. Establece normas para los países miembros de la comunidad Andina para regulara el acceso a sus recursos genéticos y derivados. Hace referencia al principio de precaución y al tránsito libre de recursos biológicos su estos contradicen las disposiciones de esta Decisión.³⁸

Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de Biotecnología, Este Protocolo trata exclusivamente sobre movimiento transfronterizo, transito, manipulación y utilización de Organismos Vivos Modificados. Establece un procedimiento para

³⁵ Ecociencia y Ministerio del Ambiente. 2007 Material de Consulta Desenredando las Complejidades- Organismos genéticamente modificados y Bioseguridad Quito-Ecuador. Pag.39 - 52

³⁶ R.O. 805 3 de abril de 1979

³⁷ Suscrito en 1992 y ratificado mediante R.O No 647, 6 de marzo de 1995

³⁸ Ratificado mediante R.O. No. 5 del 15 de agosto de 1996

aplicar el Acuerdo Fundamentado Previo (AFP) en el movimiento transfronterizo de OVM que serán liberados en el ambiente.³⁹

2.2 Marco Jurídico Nacional en el ámbito de los Recursos Genéticos y la Biotecnología

El Ecuador dispone de un marco jurídico que incluye estipulaciones específicas sobre biotecnología y la Bioseguridad

Constitución 2008.-

Capítulo Segundo, Derechos del buen vivir, sección segunda: Ambiente sano art. 15.- *“Se prohíbe el desarrollo, producción, tenencia, comercialización, importación, transporte almacenamiento y uso ... organismos genéticamente modificados perjudiciales para la salud humana o que atenten contra la soberanía alimentaria o los ecosistemas...”*

Capítulo séptimo, Derechos de la naturaleza, Art-73.- *el Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales.*

Capítulo tercero, Soberanía Alimentaria, art. 281.- *Soberanía alimentaria constituye un objeto estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiado de forma permanente. Para ello, será responsabilidad del Estado... Regular bajo norma de bioseguridad el uso y desarrollo de biotecnología, así como su experimentación, uso y comercialización.*

... Prevenir y proteger a la población del consumo de alimentos contaminados o que pongan en riesgo su salud o que la ciencia tenga incertidumbre sobre sus efectos.

³⁹

Ratificado mediante R.O No. 145 de 12 de agosto de 2003

Capítulo segundo, Biodiversidad y recursos naturales, sección segunda; biodiversidad, art 401.- *“se declara al Ecuador libre de cultivos y semillas transgénicas. Excepcionalmente, y solo en caso de interés nacional debidamente fundamentado por la Presidencia de la República y aprobado por la Asamblea Nacional, se podrán introducir semillas y cultivos genéticamente modificados. El Estado regulará bajo estrictas normas de bioseguridad el uso y desarrollo de biotecnologías moderna y sus productos, así como su experimentación, uso y comercialización. Se prohíbe la aplicación de biotecnologías riesgosas o experimentales.*

Capítulo segundo, Biodiversidad y recursos naturales, sección segunda; biodiversidad, art 402.- *Se prohíbe el otorgamiento de derechos, incluidos los de propiedad intelectual, sobre productos derivados o sintetizados, obtenidos a partir del conocimiento colectivo asociado a la biodiversidad nacional.*

Se puede mencionar también a las siguientes leyes:

Ley de seguridad Alimentaria Ley 41, RO 259, *establece el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. En el capítulo V sobre vigilancia y control establece en el art 21 literal e “ se prohíbe el uso de alimentos que contengan organismos genéticamente modificados en los programas de ayuda alimentaria, mientras no se demuestre mediante estudios técnicos y científicos, su inocuidad y seguridad para el consumidor y el ambiente...*

Ley Orgánica de Salud, ley 2006-67, RO No. 423. *En lo referente a transgénicos, contiene las siguientes regulaciones en el capítulo correspondiente a alimentos:*

Art. 147 *“ se prohíbe el uso de materias primas, productos tratados con radiaciones ionizantes o que hayan sido genéticamente modificados en la elaboración de formulas para lactantes y alimentos infantiles”.*

Art. 151 *“Los envase de los productos que contengan alimentos genéticamente modificados, sean nacionales o importados, deben incluir obligatoriamente, en*

forma visible y comprensible en sus etiquetas, el señalamiento de esta condición, además de otros requisitos que establezca la autoridad sanitaria nacional.

Ley de Gestión Ambiental, establece que es responsabilidad del Ministerio del ramo, regular mediante normas la bioseguridad, la propagación, experimentación uso, comercialización e importación de organismos genéticamente modificados.

2.3 La biotecnología en el Ecuador

Tanto el marco legal a nivel nacional como internacional aportan para resolver problemas y a facilitar procesos, en muchos casos muestran limitaciones o dificultades para su implementación en el país, como con la misma CDB en la que se indica que las disposiciones no se aplican para recursos genéticos que: se encuentran fuera de los límites geográficos de los Estados miembros de la Convención; aquellos obtenidos con anterioridad a la entrada en vigencia de la misma; y los recursos genéticos humanos.

Hay muchos intereses comerciales y económicos especialmente externos en relación a los OGM, Es importante que todo avance científico e investigaciones se encuentre debidamente regulado y normado, al ser un tema muy sensible que puede afectar la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo en cuenta también los riesgos para la salud humana que involucra .

*Los transgénicos que se han desarrollado hasta hoy se han orientado a la agricultura "masiva" de exportación de alta superficie y grandes superficies cultivadas.*⁴⁰

En el país hay industrias grandes las cuales poseen tecnología de punta para el mejoramiento de sus cultivos, pero también hay los pequeños que no emplean la tecnología en ninguno de sus procesos. Es muy importante tener esto en

⁴⁰ Ecociencia y Ministerio del Ambiente. 2007 Material de Consulta Desenredando las Complejidades- Organismos genéticamente modificados y Bioseguridad Quito-Ecuador. Pag. 60 y 67

consideración a la hora de permitir el ingreso de transgénicos al Ecuador, tomado en cuenta también la parte socio-económica de estos productores.

Se debe tener mucho cuidado con los Tratados de Libre Comercio – TLC, especialmente en el tema ya mencionado de Propiedad intelectual, recordemos que estos tratados los negociamos, casi siempre, con países más desarrollados, que por ende tienen mayores recursos, tecnología y personal, así como muchas veces perversos intereses de las transnacionales.

Así mismo, como casi en todos los casos, la falta de información hace que se tomen decisiones sin conocimiento de causa, si bien la Constitución del Ecuador, se detalla específicamente, como se debe manejar el tema de la Biotecnología en el país, es necesario empezar a desarrollar leyes actualizadas con reglamentos claros, y transmitir a la comunidad una información fidedigna y no sensacionalista.

Capítulo III

3 Análisis del literal h) del artículo 8 “conservación in situ” de la Convención de Diversidad Biológica: Impedir que se introduzcan, controlará o erradicará las especies exóticas que amenacen a ecosistemas, hábitats o especies.

El movimiento de las especies ha sido uno de los fenómenos que moldearon la historia de la vida en la Tierra. Caballos, mastodontes y bisontes llegaron desde Siberia a América a través del Estrecho de Bering, siguiendo probablemente la misma ruta que los antepasados humanos. De manera similar, América del Norte y del Sur intercambiaron conjuntos completos de especies en los sucesivos afloramientos y hundimientos del istmo de Panamá. De este modo, la distribución de las especies en una época determinada ha resuelto históricamente el balance entre las migraciones y extinciones.⁴¹

Una especie exótica o introducida es aquella que procede de otro hábitat u otra región.

⁴¹ Programa Mundial sobre Especies Invasoras, Sudamérica invadida, El creciente peligro de las especies exóticas invasoras, GISP 2005 Sudáfrica. Pag.4

Una proporción de las especies exóticas o introducidas consigue formar, poblaciones autosostenibles en la nueva localidad y se suele llamar entonces **especies establecidas**.

Algunas especies establecidas son capaces de avanzar sobre los ambientes naturales o seminaturales con lo que se convierte en invasoras. Según el Convenio Internacional sobre Diversidad Biológica, una especie invasora es “ **una especie introducida que prospera sin ayuda directa del ser humano y amenaza a hábitats naturales o seminaturales fuera de su área natural de distribución**”

Es importante mencionar que no todas las especies exóticas se convierten en invasoras, y que los impactos varían en función de la especie y el hábitat. Sin embargo, las que sí lo hacen causan graves impactos como consecuencia de muy diverso tipo, especialmente cuando no están controladas. Las especies exóticas invasoras, categorizadas como la segunda causa de la pérdida de biodiversidad en nuestro planeta, deben ser tratadas aplicando el principio de precaución promovido por el Convenio sobre Diversidad Biológica

3.1 Especies exóticas invasoras a nivel mundial⁴²

La propagación o dispersión de especies exóticas invasoras (EEI) está reconocida como una de las peores amenazas para el bienestar ecológico y económico del planeta. Estas especies están causando enormes daños a la biodiversidad y a los sistemas agrícolas de los que dependemos. Los efectos directos o indirectos y los daños causados a la naturaleza son a menudo irreversibles y se ven acentuados por el cambio global y por las alteraciones químicas y físicas que sufren especies y ecosistemas.

Las especies exóticas invasoras pueden transformar la estructura de los ecosistemas y afectar a las especies nativas que los componen, restringiendo su

⁴² Programa Mundial sobre Especies Invasoras, Sudamérica invadida, El creciente peligro de las especies exóticas invasoras, GISP 2005 Sudáfrica Pag.8-11

distribución o hasta excluyéndolas, ya sea directamente compitiendo con ellas por los recursos, o indirectamente cambiando la forma en que los nutrientes se reciclan.

3.1.1 Impactos Económicos

Las especies exóticas invasoras tienen muchos impactos negativos sobre los intereses económicos, como por ejemplo:

Las plagas y patógenos de los cultivos, el ganado y los árboles destruyen plantas directamente o reducen las cosechas y obligan a aumentar el gasto en medidas de control de plagas;

Las malezas reducen el volumen de cosechas, aumentan costos de control y disminuyen el agua disponible al dragar cuencas hidrográficas y ecosistemas de agua dulce;

Al descargar agua de lastre se introducen organismos acuáticos nocivos, como enfermedades, bacterias y virus, tanto en ecosistemas marinos como de agua dulce, y como consecuencia se degradan pesquerías de gran importancia desde el punto de vista comercial;

Los turistas introducen plantas exóticas involuntariamente en reservas naturales, donde éstas degradan ecosistemas protegidos y por lo tanto aumentan los costos de manejo.

3.1.2 Impactos en la Salud humana

Los agentes de enfermedades infecciosas suelen ser especies exóticas invasoras. Las poblaciones de seres humanos pueden verse gravemente afectadas por los tipos de agentes infecciosos con los que no están familiarizadas, ya sean procedentes de sus animales domésticos o de cualquier otro animal, o bien importados inadvertidamente por viajeros.

Adicionalmente el ser humano se incluye el uso de una amplia gama de plaguicidas para combatir plagas y malezas invasoras. Libres de sus factores de control naturales, estos organismos suelen alcanzar niveles de multiplicación sumamente elevados que alientan el uso generalizado y crónico de plaguicidas.

3.2 Especies Exóticas Invasoras en el Ecuador

Las especies invasoras exóticas son una de las principales causa de degradación de la biodiversidad, ya que se encuentran tanto en zonas urbanas y rurales ocasionando alternaciones no solo en los ecosistemas naturales del territorio ecuatoriano, sino también en las actividades productivas agropecuarias y la salud de los habitantes.⁴³

3.3 Marco legal Internacional en el ámbito de Especies Introducidas

Existen diversos Tratados y Convenios internacionales ratificados por el Gobierno del Ecuador que afectan de forma directa o indirecta, a la conservación en todo el territorio ecuatoriano. Si bien la aplicación del ordenamiento jurídico internacional en el área ambiental suele resultar problemática en la mayor parte de los países, hay que resaltar que en el Ecuador, cualquier tratado internacional, una vez publicado en el Registro Oficial pasa a formar parte del ordenamiento jurídico del país, por lo que se entiende que es de obligado cumplimiento, entre ellas el Convenio de Diversidad Biológica.

3.4 Marco legal Ecuatoriano en el ámbito de Especies Introducidas

La Constitución de 2008, establece en su art. 73 *“que el Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales”.*

⁴³ Programa Mundial sobre Especies Invasoras, Sudamérica invadida, El creciente peligro de las especies exóticas invasoras, GISP 2005 Sudáfrica Pag.8

La Ley Forestal y de Conservación de Áreas naturales y Vida Silvestre de 1981, establece que: “el patrimonio de áreas naturales del estado se hallan 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” y este punto se complementa agregando que el patrimonio de áreas naturales del Estado deberá conservarse inalterado, a cuyo efecto se formularan planes de ordenamiento de cada una de dichas áreas. Asimismo, se establece que este “patrimonio es inalienable e imprescriptible y no puede constituirse sobre ningún derecho legal”

La Ley de régimen especial para la Conservación y Desarrollo Sustentable de la Provincia de Galápagos establece principios legales como:

El mantenimiento de los sistemas ecológicos y de la biodiversidad de la provincia, especialmente la nativa y endémica;

El desarrollo sustentable y controlado en el marco de la capacidad de soporte de los ecosistemas;

La participación privilegiada de la comunidad local en las actividades de desarrollo y el aprovechamiento económico sustentable de los ecosistemas de las islas;

La reducción de los riesgos de introducción de enfermedades, pestes, especies de plantas y animales exóticos;

El reconocimiento de las interacciones existentes entre las zonas habitadas y las áreas protegidas terrestres y marinas y, por lo tanto, la necesidad de su manejo integrado; y

El principio precautelatorio en la ejecución de obras y actividades que pudieren atentar contra el medio ambiente o los ecosistemas.

El Reglamento de Control Total de Especies Introducidas de la Provincia de Galápagos (Decreto Ejecutivo No. 3516, Registro Oficial Edición Especial No.

2 del 31 de marzo de 2003) establece regulaciones para reducir riesgos de introducción y dispersión de plagas y especies de plantas y animales exóticas hacia o entre las islas de Galápagos para mantener los sistemas ecológicos y la biodiversidad de la provincia, lo que permite a la vez la continuación de los procesos evolutivos de esos sistemas bajo una mínima interferencia humana, tomando en cuenta, particularmente, el aislamiento genético inter-islas y entre las islas y el continente.

3.5 Especies introducidas en las Islas Galápagos⁴⁴

Las islas Galápagos son uno de los archipiélagos oceánicos más grandes, complejos, diversos y mejor conservados en términos ecológicos que existen actualmente en el planeta.

En 1959 el Estado ecuatoriano reconoció oficialmente la importancia de este rico patrimonio natural, protegido bajo la figura de Parque Nacional a cerca de un 97 % de la superficie emergida del archipiélago.

Pocas áreas protegidas de Latinoamérica han alcanzado un nivel de desarrollo comparable al del Parque nacional Galápagos y obtenido resultados tan exitosos desde el punto de la conservación de la biodiversidad.

Sin embargo, los profundos cambios experimentados durante los últimos años en las islas, requieren nuevas herramientas de planificación y conservación, adaptadas a la actual realidad jurídica, institucional, socio-económica y ambiental del archipiélago.

El acelerado crecimiento demográfico registrado durante las últimas dos décadas ha incrementado notablemente la presión de los ecosistemas nativos y sobre los bienes y servicios que generan a la sociedad.

⁴⁴ Ministerio del Ambiente, Parque Nacional Galápagos, Plan de Manejo Parque Nacional Galápagos 2006 Pag.13

La tasa de incremento poblacional debida, en su mayor parte, a la migración desde el continentes, se mantiene en niveles muy elevados y genera alta demanda de bienes y servicios, mayor presión sobre los recursos naturales y aumenta la probabilidad de introducción de nuevos organismos ajenos al archipiélago.

Existe también un enorme incremento de flujo de turistas y visitantes con relación a las cifras que se registraban hace una década.

El Estado ecuatoriano considera al Archipiélago de Galápagos como un ecosistema muy frágil y amenazado y asume la responsabilidad de conservar de forma rigurosa mediante regulación y el control de asentamientos humanos y de las actividades productivas, la promoción de conocimiento y valoración de la riqueza natural de las islas y la dotación de obras de infraestructura básica para la comunidad local.

La Estrategia Nacional de Biodiversidad reconoce como principales problemas ambientales que afectan a la biodiversidad del archipiélago: los impactos derivados de la introducción de las especies exóticas, los impactos de las operaciones de pesca y turismo y los asentamientos urbanos desordenados

Dentro del ámbito de conservación se establecen como políticas oficiales del Ecuador, la Prevención control/erradicación de especies exóticas: El estado promueve y apoyo las acciones de inspección y control a través de procesos de cuarentena para evitar el ingreso y dispersión entre las islas de especies exóticas, plagas y enfermedades que causen daño a las especies nativas, a la producción agropecuaria y a la salud y bienestar humano; y favorece las acciones de control, erradicación y mitigación de impactos de las especies exóticas actualmente presentes en las islas.

3.5.1 Fondo para el Control de Especies Invasoras de Galápagos ⁴⁵

⁴⁵ Ministerio del Ambiente, Folleto Fondo para el Control de Especies Invasoras 2007 Pag.17

El uso de rendimientos financieros del Fondo fiduciario para el control de especies invasoras en Galápagos tendrá como objetivo apoyar los costos incrementales del control total de especies invasoras y la conservación de especies nativas y endémicas amenazadas por especies introducidas, mediante el financiamiento sostenido del conjunto de actividades definido como “control total” en el art. 73 de la Ley de Régimen Especial de Galápagos, el administrador del fondo fiduciario es el Fondo Nacional Ambiental – FAN.

Con el financiamiento de los proyectos se podrá sumar esfuerzos en el control de especies invasoras en las zonas rurales, urbanas y protegidas se crea el Fondo Fiduciario para el Control de Especies Invasoras para lograr el financiamiento de proyectos que permitan disminuir el avance y diseminación de las especies invasoras que podrían ocasionar en las actividades productivas, salud y ecosistemas insulares y marinos.

Con este fondo a perpetuidad se pretende financiar actividades de educación, prevención, control y erradicación de Especies Invasoras en Galápagos.

Es el primer mecanismo financiero en el mundo para control de especies invasoras

El Fondo constituye una solución ante la principal amenaza a la biodiversidad; la UNESCO, en una de sus resoluciones, hace un llamado a la cooperación internacional, empresas y comunidad en general para que apoyen este esfuerzo.

El Gobierno del Ecuador declaró al FEIG como prioridad nacional. A su vez el Fondo ha generado el apoyo de varias organizaciones entre ellas: Conservación Internacional – Global Conservation Fund, United Nations Foundation, UNESCO, Galápagos Conservancy; KFW.

En noviembre del 2008 se cumplió la meta de capitalizar con 15.7 millones de dólares como capital semilla del Fondo Fiduciario para el Control de Especies Invasoras para Galápagos.

Capítulo IV

4 Análisis del literal k) del artículo 8 “conservación in situ” de la Convención de Diversidad Biológica: Establecerá o mantendrá la legislación necesaria y/u otras disposiciones de reglamentación para protección de especies y poblaciones amenazadas

4.2 Especies amenazadas

Se considera en peligro de extinción o especies amenazadas a una especie animal, cuando su existencia se encuentra comprometida a nivel mundial. Esto es debido generalmente a la fulminación de un recurso del cual dependen todas y cada una de las especie, ya sea por parte de la acción del hombre, como la caza ilegal o la tala de indiscriminada de arboles, o simplemente a cambios en el

ecosistema de la especie producto de hechos fortuitos, como lo son el cambio climático. Como está ocurriendo en este preciso momento y por desgracia estos **animales en peligro de extinción** no están habituados a tales condiciones climáticas y a veces les es imposible adaptarse a dichos cambios.

En los últimos tiempos, el hombre, se convirtió en una enorme *amenaza para los animales*, debido a que muchos de los animales en peligro han desaparecido porque destruimos su hábitat natural de vida e incluso hasta los matamos.

Biológicamente, para mantenerse vivos en los distintos ecosistemas y que no hayan animales extintos, las especies desarrollaron como estrategia mantener la biodiversidad; no obstante, hoy en día, esta estrategia no es lo suficiente buena como para contrarrestar los efectos de la obra humana (acción antrópica) lo que nos lleva a una serie de consecuencias terriblemente nocivas para el equilibrio de los ecosistemas y la vida en el planeta Tierra.

Algunas comunidades de animales han sido afectadas y reducidas afectadas sustancialmente destrucción hábitats también sustancialmente no solo por la destrucción de sus hábitats y ecosistemas sino también por la caza excesiva que se les ha hecho.

La fauna se vende ilegalmente como mascotas y también se utiliza para hacer carteras, zapatos, cinturones, mesas y otros artículos decorativos.

En el proceso de capturar y transportar fauna mueren muchos animales. Algunos mueren durante el transporte a las tiendas y muchos otros quedan huérfanos en las selvas y mueren desprotegidos al perder sus madres que han sido capturadas.⁴⁶

⁴⁶ Animales en Peligro de extinción Link <http://www.animalesenextincion.info/>

4.3 Marco legal Internacional en el ámbito de las especies amenazadas

Convención de Diversidad Biológica

Art. 8 literal Establecerá o mantendrá la legislación necesaria y/u otras disposiciones de reglamentación para protección de especies y poblaciones amenazadas.

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre-CITES.

La toma de conciencia de la magnitud de la sobreexplotación debido a un comercio que va en detrimento de la supervivencia de las especies, lleva redactar en 1973 un tratado internacional con el fin de proteger a las especies silvestres de una explotación desmedida e impedir el comercio internacional de aquellas en peligro de extinción.

Convención sobre la Conservación de las especies migratorias de animales salvajes-CMS. los Estados se comprometen a adoptar medidas para la protección de especies migratorias y su hábitat. Establece la clasificación y listados de las especies migratorias en peligro y que requieren protección. Prohíbe su caza su captura, salvo para fines investigativos, consumo de subsistencia u otros circunstancias excepcionales.

4.4 Marco legal Nacional en el ámbito de las especies amenazadas

La Constitución de 2008, establece en su art. 73 *“que el Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales”.*

4.5 Especies amenazadas en el Ecuador

La enorme diversidad del Ecuador se ha visto favorecida por las condiciones especiales que este reúne ya que gracias a factores como su ubicación geográfica, la presencia de la cordillera de los Andes y la influencia de corrientes marinas y otras como la presencia de las Islas Galápagos y las 200 millas de mar territorial continental e insular han contribuido a la formación de un sinnúmero de ecosistemas representados en cuatro regiones naturales, ocho pisos zoogeográficos (Albuja et al., 1980) 29 regiones bioclimáticas, 25 zonas de vida (Cañadas-Cruz, 1983), 46 formaciones vegetales (Sierra, 1999) dos zonas marinas, dos bioregiones frente a las costas continentales, tres zonas marinas y cinco biorregiones alrededor de las islas Galápagos (Danulat y Edgar, 2002).

Todas las características y condiciones antes mencionadas permitieron que en el territorio ecuatoriano se produjera una gran radiación y diversificación de los diferentes grupos de animales y plantas lo cual generó una extraordinaria megadiversidad que se halla representada en las 382 diferentes especies de mamíferos que representan el 7,5% del total mundial, las más de 1616 especies de aves que corresponden al 17,9% de todas las aves del mundo, 466 especies de anfibios que corresponde al 9,87 de los anfibios del mundo, 422 reptiles el 6% del total mundial, mas de 1340 peces con el 7,1% del mundo, mas de 18000 especies de plantas vasculares.

En términos generales en el Ecuador existen alrededor de 4226 especies de vertebrados, cifra que sigue incrementándose en los listados de fauna debido al descubrimiento y descripción de nuevas especies además de los cambios en la taxonomía que separan poblaciones anteriormente tratadas dentro de una sola especie (Tirira, 2007). De toda estas especies se estima que alrededor de 444 son endémicas valor que corresponde al 15,38% de todos los vertebrados sin incluir el grupo de los peces.⁴⁷

⁴⁷

Ministerio del Ambiente, www.ambiente.gov.ec; link Patrimonio Natural

Capítulo V

5.1 Pueblos amenazados

5.2 Marco legal Internacional en el Ámbito de las Poblaciones Amenazadas

La Novena Conferencia Internacional Americana (1948) solicita a los Estados que presten al indio protección y asistencia.

El Convenio 107 (1957) pide la integración progresiva de los indígenas en la vida de los respectivos países.

El Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, sociales y Culturales, en vigencia desde 1976, reconocen los derechos de los pueblos indígenas dentro de los derechos humanos.

La Observación General No. 23, formulada por el Comité de Derechos Humanos, señala que “El derecho consuetudinario de los pueblos indígenas debe ser tomado especialmente en cuenta... la posesión de la tierra debería bastar par que las comunidades indígenas que carezcan de un título real sobre la propiedad de la tierra obtengan el reconocimiento oficial de dicha propiedad y el consiguiente registro.

El Convenio 169 de la OIT reconoce la naturaleza pluricultural y multiétnica de los pueblos indígenas, al tiempo que establece el alcance de las nociones de tierras y territorios e impone a los Estados la obligación de “reconocer... la posesión y propiedad comunitarias de las tierras que tradicionalmente ocupan los pueblos indígenas (art. 14) recomendando medidas complementarias para enfrentar aquellos casos en los que la posesión ancestral, sea compartida con otros actores. La posesión ancestral, en términos del Convenio 169, crea derechos y cubre las tierras cuyo uso ha devenido parte del modo de vida de los pueblos indígenas⁴⁸.

El convenio incorpora otro tema central: el derecho al consentimiento previo informado sobre decisiones estatales que puedan afectar a los pueblos indígenas. Por su relevancia, este Convenio ha tenido un fuerte impacto en las reformas constitucionales que abordan los derechos colectivos. En esta misma línea, el acuerdo de Durban (2003) destaca la relación entre conservación y el derecho de los pueblos y comunidades locales, así como su participación en la administración y manejo de las áreas protegidas.

5.3 Marco legal Nacional en el Ámbito de las Poblaciones Amenazadas en el Ecuador

⁴⁸ Thornberry, 2002 New York, EE.UU Pag.57

La Constitución del 2008 en su Capítulo cuarto: derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades: art 57 ...

...”Los territorios de los pueblos en aislamiento voluntario son de posesión ancestral irreductible e intangible, y en ellos estará vedada todo tipo de actividad extractiva. El estado adoptará medidas para garantizar sus vidas, hacer respetar su autodeterminación y voluntad de permanecer en aislamiento, y precautelar la observancia de sus derechos. La violación de estos derechos constituirá delito de etnocidio, que será tipificada por la ley”.

Mediante Decreto Ejecutivo No. 552. RO/ Sup 121 de 2 de Febrero de 1999 se:

- Declara zona intangible las tierras de habitación y desarrollo del grupo Huaorani conocido como Tagaeri y Taromenani, y otros eventuales que permanecen sin contacto.
- Define a la ZI como área de conservación vedada a perpetuidad a todo tipo de actividad extractiva.
- Localización: al sur de las tierras adjudicadas a la nacionalidad Huaorani en 1990 y del Parque Nacional Yasuní.

Mediante Decreto No. 2187 del 6 de junio de 2007 se delimita la zona intangible y se crea la zona de amortiguamiento (10 km del límite) donde las operaciones petroleras y turísticas permitidas deberán utilizar técnicas de bajo impacto previamente autorizadas por el Ministerio del Ambiente, el Ministerio de Energía y Minas y el Ministerio de Turismo.

5.4 Pueblos en Aislamiento

Existen varias denominaciones pero el mismo tema... Pueblos Ocultos; Pueblos No Contactados; Pueblos Indígenas Libres o excluidos; Pueblos en Aislamiento Voluntario o forzado.

Se podrían definirlos como grupos indígenas que no mantienen contacto con las sociedades hegemónicas de los países en los que se ubican, sea porque no han

sido todavía contactados o porque, por opción grupal, han decidido aislarse a causa de experiencias negativas y de expoliación que trajo consigo el intercambio con la cultura nacional hegemónica

- Son nómadas o semi-nómadas que circulan por un extenso territorio que, por considerarlo propio, delimitan a través de distintos tipos de marcas y señales;
- Se organizan en grupos familiares y mantienen su organización social, su cultura y su lengua;
- Son autosuficientes y viven de la caza, la recolección y cultivos itinerantes;
- Son pueblos originarios que constituyen testimonio vivo de nuestra nacionalidad;
- Son patrimonio sociocultural tangible e intangible de la humanidad, sobreviviente de un etnocidio histórico;
- La interdependencia con sus territorios asegura la integridad de la biodiversidad y vastas porciones de biosfera en buen estado de conservación.

Son hombres, mujeres, niños y niñas que viven en completa libertad pero en una situación extremadamente frágil debido a su vulnerabilidad, desprotección y asimetría frente al avance de la “civilización” y el “desarrollo”, que trae enfermedades, colonización, evangelización, extracción de los recursos naturales.⁴⁹

Estos pueblos han sido identificados en la Amazonía y en el Gran Chaco, en territorios nacionales de Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Paraguay y Perú.

⁴⁹ Petramaz (Proyecto) 1999, Zonas Intangibles de la Amazonia Ecuatoriana por la Diversidad Cultura y Biológica. Proyecto Petramaz -Unión Europea. Quito, Ecuador, Pag.19

En el Ecuador se tiene conocimiento de la existencia de dos grupos: los Tagaeri y los Taromenane, que habitan en tierras de los Huaorani (“Wao” = “la gente”).

TAGAERI

Taga y su familia se negaron a mediados de los 60s a ser reducidos a un “protectorado” Huaorani fundado por el Instituto Lingüístico de Verano.

TAROMENANE

No pertenecen a los Huaorani pero son culturalmente cercanos.



Fuente: Ministerio del Ambiente

A diferencia del resto de nacionalidades indígenas del país, estos grupos no han mantenido relaciones de vecindad con la sociedad mayoritaria nacional, ni con otros grupos indígenas. Solamente los Huaorani, han entrado en contacto con la sociedad nacional ecuatoriana desde hace tres décadas. A los otros dos grupos Huao que hasta la presente han evitado tener contacto externo, se los ha denominado “no contactados” u “ocultos”, aunque en los últimos años ha prevalecido la denominación “pueblos voluntariamente aislados” (PVA), lo cual más ajustadamente correspondería a la naturaleza de esos grupo, que se abstienen de entrar en contacto con otros grupos sociales. Hasta hace unas pocas décadas a los Huao se los conoció bajo el nombre genérico de “Aucas”, voz quichua que significa “salvaje” pues así interpretaron los pueblos indígenas

vecinos su aguerrida defensa del territorio tradicional de ese grupo étnico. De hecho, la primera vez que un grupo externo trató de hacer contacto con los Huaos, en 1956, cinco misioneros evangelistas de los Estados Unidos aterrizaron en las riveras del río Curaray, fueron atacados y muertos por estos indígenas inmediatamente luego de haber aterrizado en su territorio. Este hecho dio a conocer a los Huaos a nivel internacional, despertando así el interés periodístico, antropológico y social sobre este grupo.

En 1979 se creó el Parque Nacional Yasuní, área protegida erigida al amparo de la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre. Posteriormente. Este parque, que ocupó parte del territorio tradicional Huao, fue declarado como Reserva de Biosfera por la Comisión de las Naciones Unidas para la Ciencia y la Cultura, UNESCO. En 1999, se declaró a una zona aledaña al Parque Nacional Yasuní como Zona Intangible (Decreto Ejecutivo No.551. RO No.121, 2/2/99), circunscribiéndose cada uno de estos status a un modelo de tenencia, uso y protección ecológica del área. No todos estos estatus son amparados por la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre, por lo que su eficacia ha sido limitada.

El área en donde habitan los Tagaeris - Taromenanis y Huaorani, también ha sido objeto de usos extractivos de recursos naturales no renovables. Desde la década de los 60' el Estado ecuatoriano se ha posicionado como un estado extractivista en la región amazónica, siendo la petrolera la principal actividad, para la cual se creó incluso un ente específico para llevarla a cabo. Es así que la Corporación Estatal Petrolera Ecuatoriana CEPE, primero, y hoy la empresa PETROECUADOR, han venido trabajando e influenciando enormemente en el territorio Huaorani desde hace más de tres décadas. Un efecto territorial concreto de la política petrolera estatal en el territorio Huaorani es la división de este en varios bloques extractivos, los mismos que han sido adjudicados a empresas petroleras.

Durante el desarrollo de las distintas formas de influencia religiosa, política y extractivista, en el territorio Huaorani, solamente uno de los tres grupos de esta familia, étnica, ha sido contactado o, en alguna forma asimilado a una forma de vida ligada a la sociedad mayoritaria ecuatoriana. Este es el grupo Huaorani, mientras que los otros dos, los Tagaeri y Taromenani, han rehusado insistentemente e, incluso, violentamente a mantener contacto con la sociedad externa. Este rechazo a entrar en contacto con la sociedad nacional, ha tenido momentos de sangrienta experiencia como son la muerte a mano de esos indígenas, de religiosos, obreros de empresas petroleras, colonos o aun de miembros de los otros subgrupos Huaorani, hechos que han ocurrido de tiempo en tiempo a lo largo de los casi cincuenta años de aproximación al territorio Huaorani. Entre los últimos episodios violentos se citan la masacre en contra de un grupo Taromenane en el 2003, cometida posiblemente por un grupo indígena rival, y la muerte de varias personas dedicadas a la extracción maderera en su territorio, ocurridas en el 2005.

En el caso del grupo que ha aceptado entrar en relación con la sociedad externa, el Huaorani, sus miembros han manifestado cambios drásticos en sus patrones de vida. Miembros de este grupo han sido asimilados como obreros de la actividad hidrocarburrífera o como facilitadores en labores logísticas. Esto ha ocasionado la degradación de su calidad de vida y una importante pérdida cultural. También es notable el impacto a la salud comunitaria, pues es conocido que grupos étnicos que han desarrollado organizaciones sociales en forma aislada a una población mayoritaria, no cuentan con inmunidades contra enfermedades foráneas incluso para aquella de gran simplicidad como son la tos o la gripe y menos para otras como la viruela, tifoidea, poliomielitis, que en caso de presentarse en la zona indígena, ocasiona estragos difíciles o imposible de manejar por parte de los grupos nativos.

El uso del territorio Huaorani en actividades petroleras, acarreo otras actividades y procesos socioeconómicos que afectaron a ese pueblo nativo. Entre dichas actividades y procesos socioeconómicos se citan la maderera y la colonización,

esta ultima incluso directa o indirectamente auspiciada por el Estado. Otras actividades que en alguna manera han afectado al pueblo Huaorani, son la turística y la de investigación científica.

Al momento la actividad hidrocarburrífera conjuntamente con la extracción maderera constituyen las principales amenazas externas para los grupos Huaorani. Lamentablemente frente a estas amenazas y las otras que subalternamente han aparecido, el estado ecuatoriano no ha contado con una política y acción unificada entre las diferentes entidades gubernamentales competentes, a fin de velar por el bienestar de estos ecuatorianos de características tan singulares desde el punto de vista social, económico y étnico.

La existencia de los PVA es una situación extraordinaria no solamente para el Ecuador, sino también para el resto del mundo. La decisión de un grupo humano de rehusar contacto con otras poblaciones debe vérsela desde dos perspectivas jurídico filosóficas. La primera es la de autodeterminación de los pueblos, por la cual cada sociedad humana es libre de determinar lo que más le convenga para su bienestar. El rechazo a entrar en relaciones de vecindad por parte de los Tagaeri y Taromenani, calza perfectamente en la política de libre determinación de los pueblos, reconocida por todas las instancias políticas del mundo, incluida las Naciones Unidas. La segunda perspectiva bajo la que debe entenderse la decisión de aislarse por parte de un grupo humano, es la de que éste ocupa un área bajo una soberanía mayor internacionalmente reconocida, como es la del Estado. En el presente caso, el Estado ecuatoriano tiene el derecho soberano de legislar y ejercer sus políticas sobre todo el territorio nacional.

Las dos perspectivas mencionadas, evidentemente han entrado en un conflicto debido a los distintos usos socioeconómicos que se ha venido dando al territorio Huao, que en estricto sentido es el medio de su supervivencia física y cultural. Frente a esta circunstancia, lastimosamente no se ha establecido una política a nivel nacional y, aun, a nivel internacional, sigue siendo mínima la respuesta

jurídico-política que los PVA del mundo tienen, de los Estados en cuyo territorio se encuentran.

Entre el derecho de los pueblos a autodeterminarse y la de los Estados a velar por el bienestar y desarrollo de las poblaciones que se encuentran dentro de sus territorios, se ha generado muy poco espacio para los PVA y la generación de respuestas efectivas a este fenómeno social aún siguen en discusión. Lo que al momento existe son reflexiones desde la sociedad civil como son los sectores religiosos, organizaciones indígenas, ambientalistas, científico- sociales, las que han presionado al Estado para que este asuma un rol controlador y responsable de valores generales socialmente protegidos como son el derecho a la vida y a la supervivencia étnica, exigiéndole acciones frente a las amenazas de exterminio que los PVA sufren. La reacción ciudadana ha sido una respuesta sensible a diferentes episodios de conflicto y ante todo a la pérdida de varias vidas humanas, que han tenido eco en los medios de comunicaron nacional e internacional y consiguientemente en la población ecuatoriana.

Cabe mencionar que estas limitaciones no son solamente del Estado ecuatoriano, sino del sistema jurídico-político internacional, y por tanto debe lo antes posible desarrollarse un instrumento protectorio que ofrezca medidas prácticas y eficaces para proteger a los PVA. Algunos aspectos básicos de estas limitaciones son los siguientes:

- Ausencia cognoscitiva de la existencia de este grupo humano diferenciado y caracterizado en relación al resto de la población; y, su derecho fundamental de existencia y de ser garantizado conforme a su realidad y sus necesidades de supervivencia, sin asimilarles ni a las necesidades generales de otras nacionalidades indígenas, ni del sector hegemónico de la población ecuatoriana.

- Carencia por parte del Estado de instrumentos de política, legislación y administración que promuevan el respeto a la decisión de auto aislarse y la prevención de contacto externo con los PVA
- Ausencia de instrumentos internacionales al amparo de las Naciones Unidas, que traten esta realidad, no frecuente pero existente en el mundo, como es la de los PVA. Los instrumentos sobre derechos humanos existentes, solo tienen una aplicabilidad puntual en relación a la noción de protección de la vida humana, pero no existe mecanismo alguno para hacer efectiva esa protección para el caso de los PVA. La Convención 169 de la Organización Internacional del Trabajo, podría en cierta medida aplicarse en lo que hace relación al reconocimiento de los territorios ancestrales mas no en cuanto a proteger el derecho humano de los PVA de mantenerse al margen de sociedades externas.⁵⁰

Las zonas intangibles “son espacios protegidos de excepcional importancia cultural y biológica en los cuales no puede realizarse ningún tipo de actividad extractiva debido al valor que tienen para la Amazonia, el Ecuador, el mundo y las generaciones presente y futuras”. Por lo tanto, “no pueden ser destinadas a las actividades petroleras, mineras, de extracción maderera, de colonización o cualquier otro tipo de actividad humana que pueda poner en riesgo tanto a la diversidad cultural como a la biológica que en ellas se ha desarrollado”⁵¹

Lamentablemente el acto administrativo de declaratoria de la Zona Intangible, omitió la delimitación respectiva, es decir se aprobó solamente un concepto más no un área geográfica concreta en donde aplicarlo.

⁵⁰ Dr. Julio Hernández, Informe Pueblos no contactados, Ministerio del Ambiente, 2004
Pag.12

⁵¹ Petramaz (Proyecto) 1999 Zonas Intangibles de la Amazonia Ecuatoriana por la Diversidad Cultura y Biológica. Proyecto Petramaz -Unión Europea. Pag.68

Es importante recordar dos citas de dos expertos en el tema de Pueblos en Aislamiento Voluntario:

Es importante citar a Miguel Ángel Cabodevilla, misionero y antropólogo, uno de los estudiosos más reconocidos sobre pueblos ocultos en el Ecuador *“Si hay en Ecuador una región poblada de seres que llegaron a ser fantasmales por el desprecio con el que los agravió la cultura oficial, es sin duda la amazónica, empobrecida, más que por la tala del bosque a la que está sometida de continuo, por la devastación de las culturas indígenas.”*⁵²

*“Atención especial merecen los problemas que enfrentan los pueblos no contactados o en aislamiento voluntario, afectados por la tala ilegal de los bosques y otras actividades ilícitas en sus territorios, situación que en algunos casos, según denuncias, colocaría a las mencionadas comunidades en peligro de extinción.”*⁵³

Capítulo VI

⁵² Cabo de Villa, 2004 El Exterminio de los Pueblos Ocultos. Vicariato Apostólico de Aguarico. Quito, Ecuador, Pag. 43

⁵³ Informe del Relator Especial de la ONU sobre Pueblos Indígenas, Rodolfo Stavenhagen, luego de su visita al Ecuador (25/04 – 04/05/06)

Análisis del literal m) del artículo 8 “conservación in situ” de la Convención de Diversidad Biológica: Cooperará en el suministro de apoyo financiero y de otra naturaleza para la conservación in situ a que se refieren los apartados a) de este artículo, particularmente en países en desarrollo.

La cooperación constituye un principio del Derecho Ambiental internacional que impone un deber de proteger el medio ambiente en sus relaciones con otros estados como así también en los espacios sometidos a su jurisdicción y aquellos ubicados más allá de las jurisdicciones estatales.

En la actualidad es ampliamente reconocido que el planeta enfrenta una serie de diversos desafíos ambientales que van en aumento, mismos que solo pueden ser enfrentados mediante la cooperación internacional⁵⁴

6.2 El marco legal de la Cooperación Internacional en el Ecuador

Constitución 2008

Título VII; Relaciones Internacionales Art. 416, Numeral 13

“Las relaciones del Ecuador con la comunidad internacional responderán a los intereses del pueblo ecuatoriano, al que le rendirán cuenta sus responsables y ejecutores, y en consecuencia: ... Impulsa la creación, ratificación y la vigencia de instrumentos internacionales para la conservación y regeneración de los ciclos vitales del planeta y la biósfera”

Capítulo III; Integración Latinoamericana Art.423, Numeral 2

“La integración, en especial con los países de Latinoamérica y el Caribe, será un objetivo estratégico del Estado. En todas las instancias y procesos de integración, el Estado ecuatoriano se comprometerá a: ... promover estrategias conjuntas de manejo sustentable del patrimonio natural, en especial de la regulación de la actividad extractiva; la cooperación y complementación energética sustentable; la

⁵⁴ Ricardo Crespo, Instrumentos Internacionales de Derecho Ambiental, UTPL, 2009 Loja Ecuador. Pag.156

conservación de la biodiversidad, los ecosistemas y el agua; la investigación y el desarrollo científico y el intercambio de conocimiento y tecnología; y la implementación de estrategias coordinadas de soberanía alimentaria”

El Plan Nacional de Desarrollo en su Objetivo 5: Garantizar la soberanía nacional, la paz y auspiciar la integración latinoamericana; Numeral 2.1. Relaciones Regionales y Seguridad Interna:

“... Esta concepción alternativa de las regulaciones internacionales del Ecuador implica la búsqueda de una inserción regional soberana en el contexto global, ... Intensificar los procesos de integración regional sudamericana, previa a una reformulación de esos procesos para que superen el carácter elitista y estrictamente comercial que hoy día tienen y se convierte en una iniciativa política nacional”

La Cooperación Internacional es parte de la política exterior del Gobierno ecuatoriano y un complemento para la realización de los objetivos y políticas del Plan Nacional de Desarrollo (PND).

Sus acciones deberán impulsar el desarrollo humano, fortalecer capacidades, transferir tecnología y generar equidad y cohesión social.

El Estado Ecuatoriano concibe a la cooperación internacional como un recurso fundamental de las relaciones internacionales entre los pueblos, para lograr el desarrollo humano, transferir tecnología y generar equidad y cohesión social.

6.3 La cooperación internacional en el Ecuador en el ámbito de la conservación del ambiente

La crisis financiera es el desafío que enfrenta el país y la comunidad internacional en el 2009. Esta coyuntura que nos afecta en el corto, mediano y largo plazos, exige eficiencia y eficacia en el aprovechamiento de los recursos económicos y técnicos. En este sentido se requiere maximizar las intervenciones de la cooperación para este y los próximos años en los temas ambientales.

La Cooperación Internacional tiene un rol preponderante para la sostenibilidad de la gestión ambiental en el Ecuador, en especial si se considera que un gran porcentaje de los recursos del Ministerio del Ambiente proviene de la gestión externa. En el 2003 por ejemplo, solo 12% del presupuesto del MAE correspondía al aporte del Estado ecuatoriano y a recursos de autogestión, mientras que el restante 88% provenía de créditos externos y fondos internacionales no reembolsables. El 2004 fue un año similar, donde solo 20 % del presupuesto surgió de inversión nacional y el 80% entre créditos y fondos no reembolsables internacionales.⁵⁵

En los últimos cinco años la Cooperación Internacional ha brindado apoyo financiero y técnico al Ecuador en temas como: la protección y el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica, el fortalecimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) y la preservación del patrimonio natural, la gestión integral de los recursos forestales y de los recursos hídricos, especialmente de cuencas hidrográficas, así como los temas de cambio climático, la introducción de las energías renovables y la eficiencia energética.

El Estado ha desembolsado alrededor de 60 millones de dólares en los últimos cuatro años en proyectos de inversión (contrapartes), mientras que en ese mismo período de tiempo la Cooperación Internacional ha invertido en la temática ambiental alrededor de 66 millones de dólares en cooperación financiera no reembolsable, adicionalmente no se ha establecido la valoración económica en temas de cooperación técnica.

Esto quiere decir que en el período 2004-2008 la Cooperación Internacional ha aportado con alrededor del 55% en proyectos de inversión en el sector ambiental, mientras que el Estado ha aportado con el 45% restante.

⁵⁵ Mena V., Patricio y Rosana Manosalvas, eds. NCSA National Report “ Autoevaluación Nacional de Capacidades en Biodiversidad, Cambio Climático y Desertificación” Documento Final del Proyecto Ecuador NCSA; Ministerio del Ambiente Ecuador, 2005. Pag.23

Consecuentemente, la dependencia de la cooperación externa hacia el sector ambiental en el Ecuador es alta, por lo que las actividades para armonizar y alinear las acciones de la cooperación internacional requiere de gestión, coordinación permanente y negociación entre los actores nacionales e internacionales.

A través de la cooperación internacional se reconoce la importancia y se pone en valor los recursos naturales en las áreas protegidas y sus zonas de influencia. Las poblaciones locales han aumentado sus ingresos como resultado de la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Es importante señalar que la Cooperación financiera Internacional en el Ecuador se ha reducido sustancialmente en los últimos años y al parecer esta tendencia continuará ya que han surgido nuevas prioridades Regionales de Cooperación, como son los países de África, Asia, Nuevos países de la E.U., Irak, Afganistán.

El Estado requiere fortalecer capacidades en la gestión ambiental, es por esto que es de gran importancia más aún por la crisis financiera mundial la Cooperación Tradicional y buscar nuevos nichos de Cooperación financiera y técnica.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

En los últimos 15 años, el Ecuador ha impulsado procesos legislativos ambientales relacionados a la promulgación de leyes macro y específicas en materia ambiental. Sin embargo es evidente la débil protección del ambiente, la poca eficiencia de los organismos de control, evaluación y conservación y fiscalización de la conservación y gestión ambiental;

El cambio de paradigma jurídico en el Ecuador se hace evidente, cuando se consagra a la naturaleza como sujeto de derechos, al ambiente como un derecho colectivo y se asume el desarrollo sustentable como un objetivo histórico;

La aplicación del Convenio de Diversidad Biológica en el Ecuador, es aún muy débil, aunque se están realizando algunos esfuerzos, son aislados y se requiere decisión política para cumplir con los compromisos adquirido por el Estado;

La CDB consolidó una percepción especial de la biodiversidad, especialmente de los recursos genéticos como “recurso económicos sometido al estado territorial y cuya utilización depende en consecuencia, de la autorización otorgada por ese Estado;

Con la implementación del Plan Nacional de Desarrollo, delineado por la SENPLADES, busca orientarse hacia un “desarrollo sostenible” que pueda usar el patrimonio natural, para la consolidación del “buen vivir” de la población, mientras conserva adecuadamente el medio ambiente;

Las iniciativas de conservación realizadas por municipios, comunidades y personas privadas, no han recibido la atención requerida para articularlas en el SNAP. El marco legal es obsoleto y posibles corredores de conectividad no cuentan con las posibilidades legales de ser establecidos;

El Ministerio dispone de limitados recursos financieros, que impiden una gestión eficiente del PANE y del SNAP, debido a la reducción del presupuesto estatal y el limitado apoyo político que recibe el sistema en los gobiernos, tanto a nivel central como seccional;

En la población existe escasa conciencia sobre el potencial y la contribución o los beneficios que otorgan las APs al desarrollo nacional;

Los incentivos para la conservación y actividades productivas sostenibles en APs y Corredores de Conectividad aún son muy limitados;

A nivel de la Autoridad Ambiental Nacional se nota una limitada capacidad para atender los conflictos derivados de la tenencia de la tierra en y alrededor de las APs;

Las amenazas a la biodiversidad en el Ecuador provienen de múltiples factores, los cuales tanto de forma individual como en conjunto, inciden en una disminución de la calidad de los ecosistemas;

Las áreas del SNAP, tienen un enorme potencial que debe ser aprovechado responsablemente;

El turismo constituye una alternativa real para mejorar el nivel de ingresos de las comunidades locales;

El turismo constituye la principal fuente generadora de recursos para la sostenibilidad económica de las áreas protegidas;

Cualquiera sea la orientación que se tome en relación a los PVA, es importante que ésta se base en el entendimiento de que estos pueblos se niegan a integrarse a cualquier sociedad externa y de que se encuentran indefensos ante los procesos

de desarrollo económico que en forma agresiva están imponiéndose en todos los rincones del mundo. Por este motivo, es importante que se haga todo lo posible para proteger sus territorios de invasiones externas vinculadas a actividades tales como la maderera, la minería, la explotación petrolera y la colonización;

Los OGMs existen y debemos utilizar todas las herramientas que están en nuestras manos para precautelara la Diversidad Biológica, la Agricultura, y la Salud Humana, sin dejar de lado la inversión en temas de investigación sobre los mencionados organismos siempre sobre la base de la información proporcionada por la CDB, protocolo de Cartagena y OMS.

Recomendaciones

La protección de la diversidad biológica tiene que ser considerada como un requisito básico del desarrollo sostenible. Se debe potenciar el autentico uso y desarrollo sostenible como medio eficaz de proteger la biodiversidad;

La legislación ecuatoriana al igual que la CDB debe pretender una armonización de las actividades actuales con la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes;

La sentencia “la biodiversidad es un recurso para lo cual no hay absolutamente ningún sustituto. Su pérdida es irreversible”, por ello es prioritario, tal como lo propugna la CDB, el que se garantice conservar in situ. Para lo cual hay que adoptar la medidas necesarias que garanticen una eficaz protección de la Diversidad biológica que se encuentra fuera de las áreas protegidas;

Regularizar actividades productivas en las zonas de amortiguamiento de las áreas protegidas y zonas intangibles y; normar los parámetros relacionados con las zonas de amortiguamiento;

Los conflictos socio ambientales ocasionados por múltiples factores pero que limitan las opciones sociales de uso de los recursos deben entenderse y manejarse como oportunidades para incentivar cambios productivos, cambios de practicas industriales que apunten hacia un mejor uso de de los recursos a través de responder a interés sociales y amplios que los hagan mas deseables y legítimos;

Actualizar las leyes y reglamentos sobre biotecnología encaminados a un mayor control de la mencionada temática, esto implicará un menor riesgo para el Estado y permitirá desarrollar el campo de la investigación científico-técnica lo cual

permitirá identificar oportunidades siempre en el marco de la Conservación, Desarrollo Económico y de la Salud Humana;

Establecer un sistema de información permanente con respecto a la Biotecnología, mediante la cual se podrá transmitir a la información sobre las ventajas y desventajas de los OGMs y cual es su estado actual en el Ecuador;

Lograr que todos los estratos del gobierno central y descentralizado y, la población en general comprenda y acepte la naturaleza social de los PVA a través de un proceso de internalización pública del tema;

Fortalecer el sistema de control de actividad ilegal de madera en la zona del PNY y la zona de amortiguamiento a través de la promoción de una guardia comunitaria con apoyo de las FFAA y la Policía Nacional;

Contribución y participación en la creación de una política regional enmarcada en las acciones de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica, OTCA;

Establecer una política de Estado que consagre el respeto de los derechos individuales y colectivos de los pueblos no contactados, especialmente su derecho a existir conforme a su propio patrón cultural;

Adoptar la medida cautelar dispuesta por la Comisión Interamericana de Derechos Humanos de impedir el ingreso de extraños en territorios de pueblos en aislamiento.

Garantizar la plena vigencia del principio de intangibilidad: Protección contra amenazas externas; Protocolos ante eventuales contactos y Acuerdos multinacionales amazónicos;

Impedir la tala ilegal y corrupta de madera en el Parque Nacional Yasuní y la Zona Intangible e identificar y sancionar a los actuales infractores;

Regular actividades permitidas (petróleo y turismo) en la zona de amortiguamiento;

Elaboración de un plan emergente sobre como proceder en caso de ocurrir contacto con IPVAs;

Identificar la líneas fundamentales para reorientar la cooperación en el Ecuador en el ámbito ambiental con lo cual se esperaría consolidar un mejor entendimiento y participación de la comunidad internacional en la realidad del país, es decir, fortalecer el acompañamiento de la comunidad internacional a los distintos planes que se viene implementando en el marco de la política ambiental para el cumplimiento de los objetivos del ODM, esta política debe tener como propósito el desarrollo y la equidad de los ecuatorianos, a través de la conservación del medio ambiente y la reducción de la pobreza.

REFERENCIAS

Silvia Jaquenod de Zsögön 2004, Derecho Ambiental, Madrid, España

Dirección Nacional de Biodiversidad, Áreas Protegidas, Vida Silvestre, Bioseguridad y Acceso a Recursos Genéticos; Ministerio del Ambiente, Centro de Información Ambiental-CIAM, 2004

Cabo de Villa, 2004 El Exterminio de los Pueblos Ocultos. Vicariato Apostólico de Aguarico.

Hugo Echeverría, Política y Legislación Ambiental Local y Regional, Guía Didáctica, Universidad Particular de Loja, primera edición Abril, 2009 , Loja, Ecuador.

Ricardo Crespo, Instrumentos Internacionales de Derecho Ambiental, UTPL, 2009 Loja Ecuador.

CIDH (Comisión Interamericana de Derechos Humanos) 1997 Informe sobre La Situación de los Derechos Humanos en Ecuador. Organización de Estados Americanos, CIDH.

Ministerio del Ambiente del Ecuador 2006, Políticas y Plan Estratégico del Sistema Nacional de áreas protegidas del Ecuador 2007 -2016 proyecto GEF: Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Quito, Ecuador

Programa Mundial sobre Especies Invasoras, Sudamérica invadida, El creciente peligro de las especies exóticas invasoras, GISP 2005 Sudáfrica

Petramaz (Proyecto) 1999 Zonas Intangibles de la Amazonia Ecuatoriana por la Diversidad Cultura y Biológica. Proyecto Petramaz -Union Europea.

Ecociencia y Ministerio del Ambiente. 2007 Material de Consulta Desenredando las Complejidades- Organismos genéticamente modificados y Bioseguridad Quito-Ecuador.

YRC (Yasuni Rainforest Campaign) 2006 The New Oil Reality for Yasuní.

Informe del Relator Especial de la ONU sobre Pueblos Indígenas, Rodolfo Stavenhagen, luego de su visita al Ecuador (25/04 – 04/05/06)

Convenios internacionales y ambiente: recomendaciones para una mejor aplicación de los convenios seleccionados en los países de la iniciativa del corredor del Pacífico Este Tropical.

Memorias Primer Congreso nacional de áreas naturales protegidas 2003, Ministerio del Ambiente del Ecuador

Mena V., Patricio y Rosana Manosalvas, eds. NCSA National Report “Autoevaluación Nacional de Capacidades en Biodiversidad, Cambio Climático y Desertificación” Documento Final del Proyecto Ecuador NCSA; Ministerio del Ambiente Ecuador, 2005.

Ministerio del Ambiente, Estudio del Programa de Áreas Protegidas Quito-Ecuador 2008.

www.saveamericasforests.org/Yasuni/News/Articles/2006/6-16-06-New%20Oil%20Reality%20For%20Yasuni.htm).

www.urg.es

www.spda.org.pe

www.dpi.bioetica.org

www.biodiv.org/biosafety

www.biodiv.org

<http://www.animalesenextincion.info/>

Frida Pin H., Dirección de Planificación, Ministerio del Ambiente, consulta personal

Dr. Edgar Rivera, funcionario del MAE, consulta personal