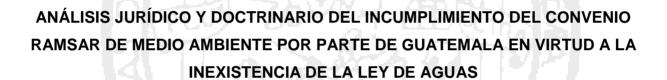
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES



DIEGO MARIO CHAMAY RODRIGUEZ

GUATEMALA, ABRIL DE 2011

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

ANÁLISIS JURÍDICO Y DOCTRINARIO DEL INCUMPLIMIENTO DEL CONVENIO RAMSAR DE MEDIO AMBIENTE POR PARTE DE GUATEMALA EN VIRTUD A LA INEXISTENCIA DE LA LEY DE AGUAS



LICENCIADO EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

y los títulos profesionales de

ABOGADO Y NOTARIO

Guatemala, abril de 2011

HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE LA

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DECANO: Lic. Bonerge Amilcar Mejía Orellana
VOCAL I: Lic. César Landelino Franco López

VOCAL II: Lic. Gustavo Bonilla

VOCAL III: Lic. Luis Fernando López Díaz

VOCAL IV: Br. Mario Estuardo León Alegría

VOCAL V: Br. Luis Gustavo Ciraiz Estrada

SECRETARIO: Lic. Avidán Ortiz Orellana

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN TÉCNICO PROFESIONAL

Primera Fase:

Presidente: Lic. Héctor René Granados

Vocal: Lic. Eddy Aguilar

Secretario: Lic. Enextón Gómez

Segunda Fase:

Presidente: Lic. Rodolfo Céliz

Vocal: Lic. Pedro Marroquín

Secretario: Lic. Carlos Alberto Velásquez

RAZÓN: "Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas y contenido de la tesis". (Artículo 43 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público).



LICENCIADO CARLOS ANTULIO SALAZAR URIZAR ABOGADO Y NOTARIO

8 Av. 20-22 Zona 1, Oficina 4
Primer Nivel, Edificio Castañeda Molina, Guatemala
Teléfono: 22421156

Guatemala, 17 de Febrero de 2010

Licenciado Marco Tulio Castillo Lutín Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales Universidad de San Carlos de Guatemala Su Despacho



De acuerdo con la resolución emanada de esa Decanatura, he sido designado para asesorar el trabajo de Tesis del Bachiller Diego Mario Chamay Rodriguez, la cual se intitula: ANÁLISIS JURÍDICO Y DOCTRINARIO DEL INCUMPLIMIENTO DEL CONVENIO RAMSAR DE MEDIO AMBIENTE POR PARTE DE GUATEMALA EN VIRTUD A LA INEXISTENCIA DE LA LEY DE AGUAS.

El trabajo realizado, posee un excelente contenido técnico y científico, con una metodología basada en el uso del método científico, utilizando las técnicas de investigación documental y bibliográfica.

Se utilizó la metodología pertinente, con la redacción clara y se manejó de manera práctica para la fácil comprensión del lector, en su elaboración se utilizó bibliografía moderna, arribando a las conclusiones y recomendaciones de suma importancia que debe ser tomada en cuenta, tanto por autoridades, legisladores, estudiosos del derecho y población en general.

Por lo expuesto, concluyo que el trabajo de tesis presentado por el bachiller, no se ha limitado a cumplir únicamente con los presupuestos legales de presentación y desarrollo, si no que también a la sustentación de teorías, análisis y aportes, tanto de orden legal como de academia, ello en atención a la norma reguladora para el efecto.

En mi criterio, considero que el trabajo efectuado por el bachiller, cumple con los requisitos que para el efecto establece el Artículo 32 del Normativo para la elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y el Examen General Público de dicha casa de estudios previo a optar el grado de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales, así como el Examen General y Público, por lo que procedo a emitir DICTAMEN FEVORABLE, previa revisión y discusión en el Examen Público.

Atentamente,

ABOGALO TROTATIO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



EVENTIAN CARLOS OF SOCIAL SOCI

Ciudad Universitaria, Zona 12

UNIDAD ASESORÍA DE TESIS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES. Guatemala, veintiséis de febrero de dos mil diez.

Atentamente, pase al (a la) LICENCIADO (A) CORALIA CARMINA CONTRERAS FLORES, para que proceda a revisar el trabajo de tesis del (de la) estudiante DIEGO MARIO CHAMAY RODRÍGUEZ, Intitulado: "ANÁLISIS JURÍDICO Y DOCTRINARIO DEL INCUMPLIMIENTO DEL CONVENIO RAMSAR DE MEDIO AMBIENTE POR PARTE DE GUATEMALA EN VIRTUD A LA INEXISTENCIA DE LA LEY DE AGUAS".

Me permito hacer de su conocimiento que está facultado (a) para realizar las modificaciones de forma y fondo que tengan por objeto mejorar la investigación, asimismo, del título de trabajo de tesis. En el dictamen correspondiente debe hacer constar el contenido del Artículo 32 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, el cual dice: "Tanto el asesor como el revisor de tesis, harán constar en los dictámenes correspondientes, su opinión respecto del contenido científico y técnico de la tesis, la metodología y técnicas de investigación utilizadas, la redacción, los cuadros estadísticos si fueren necesarios, la contribución científica de la misma, las conclusiones, las recomendaciones y la bibliografía utilizada, si aprueban o desaprueban el trabajo de investigación y otras consideraciones que estimen pertinentes".

LIC. ROLANDO SEGURA GRAJEDA JEFE DE LA UNIDAD ASESOKÍA DE TESIS

UNIDAD DE ASESORIA DE TESIS

cc.Unidad de Tesis RSG/crla. 1

LICENCIADA CORALIA CARMINA CONTRERAS FLORES BOULEVARD SUR 1-025 ZONA 4, MIXCO EL PEDREGAL DEL NARANJO CASA NÚMERO 1 TEL. 24374220, 24310545.

LICENCIADO ROLANDO SEGURA GRAJEDA JEFE UNIDAD ASESORIA DE TÉSIS FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA SU DESPACHO



Licenciado Segura Grajeda

En atención a la providencia de revisor de tesis de fecha veintiséis de febrero de dos mil diez, en la que se me notifica el nombramiento como revisora de tesis del estudiante DIEGO MARIO CHAMAY RODRIGUEZ, y oportunamente a proceder a emitir el dictamen correspondiente. Habiendo cumplido con revisar el trabajo confiado me permito emitir:

DICTAMEN

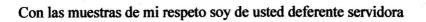
- a) El trabajo de Tesis se intitula "ANÁLISIS JURÍDICO Y DOCTRINARIO DEL INCUMPLIMIENTO DEL CONVENIO RAMSAR DE MEDIO AMBIENTE POR PARTE DE GUATEMALA EN VIRTUD A LA INEXISTENCIA DE LA LEY DE AGUAS"
- b) El tema que investigó el estudiante DIEGO MARIO CHAMAY RODRIGUEZ, es un tema de suma importancia e innovador en la materia de Derecho Ambiental.
- c) La bibliografía y leyes examinadas son las adecuadas para el profundo estudio jurídico y doctrinario del tema investigado.
- d) Durante el tiempo empleado en la revisión de la presente investigación de manera conjunta analizamos los diferentes aspectos y procedimientos a puntualizar, en la cual ambos estuvimos de acuerdo.
- e) Por lo anteriormente relacionado concluyo informando a usted que procedí a revisar el trabajo encomendado, por lo que me permito:

OPINAR

En definitiva el contenido del trabajo de tesis, se ajusta a los requerimientos científicos y técnicos que se deben cumplir de conformidad con la normativa respectiva la metodología aplicada fueron los métodos de investigación y diagnóstico, asimismo la investigación documental y científica, la redacción, las conclusiones, recomendaciones, bibliografía utilizadas son congruentes asimismo las técnicas usadas fueron fichas bibliográficas, fichas de trabajo, realizando un análisis del contenido para el desarrollo de los temas citados en la investigación, es por ello que al haberse cumplido con los requisitos establecidos en el Artículo 32 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, resulta procedente emitir el presente DICTAMEN FAVORABLE, aprobando el trabajo de tesis revisado, para que continúe su trámite hasta culminar su aprobación en el examen público de tesis.

Carlielleby

LICENCIADA
Coralia Carmina Contreras Flores
ABOGADA Y NOTARIA





LICENCIADA
Coralia Carmina Contreras Flores
ABOGADA Y NOTARIA

Licda. CORALIA CARMINA CONTRERAS FLORES
Colegiada 5656



Edificio S-7, Ciudad Universitaria Guatemala, C. A.



DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES.

Guatemala, veintitrés de febrero del año dos mil once.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la Impresión del trabajo de Tesis del (de la) estudiante DIEGO MARIO CHAMAY RODRIGUEZ, Titulado ANÁLISIS JURÍDICO Y DOCTRINARIO DEL INCUMPLIMIENTO DEL CONVENIO RAMSAR DE MEDIO AMBIENTE POR PARTE DE GUATEMALA EN VIRTUD A LA INEXISTENCIA DE LA LEY DE AGUAS. Artículos 31, 33 y 34 del Normativo para la elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen

General Público .-

CMCM/sllh.

Eff





DEDICATORIA

A DIOS: Por ser quien me ha fortalecido y brindado la

sabiduría necesaria para alcanzar esta meta.

A MI ESPOSA: Imelda Magaly Martínez Gómez quien me ha

apoyado incansablemente.

A MIS HIJAS: Johana, Yazmin y Alejandra con mucho cariño.

A MIS PADRES: Sebastián Chamay (Q.P.D.) te llevo en el corazón

y mi madre Inés Rodríguez con mucho amor y

respeto.

A MIS HERMANOS: Con todo cariño.

A MI SOBRINO: Miguel Elías (Q.P.D.) que siempre te recuerdo.

A LA TRICENTENARIA:

Universidad de San Carlos de Guatemala y en especial a la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales que me albergó y me concedió el gran honor de haber estado en sus aulas hasta la culminación de mi carrera, por lo que es un orgullo ser un egresado de esta casa de estudios.

ÍNDICE

	Pág.
Introducción	
CAPÍTULO I	
1. Derecho ambiental	1
1.1. Antecedentes	1
1.2. Educación ambiental en Guatemala	2
1.3. Principios jurídicos del derecho ambiental	8
1.4. Características	12
1.5. Autonomía del derecho ambiental	13
1.6. Naturaleza jurídica del derecho ambiental	15
1.7. Contenido	16
1.8. Temática del derecho ambiental	17
1.9. Concepto	19
CAPÍTULO II	
2. Áreas protegidas	25
2.1 Concepto de áreas protegidas	25
2.2 Tipos de áreas protegidas	26
2.3 Definición	30
2.4. Problemas	36
2.5 Regulación legal de las áreas protegidas	59
2.6 Regulación legal del medio ambiente	67
CAPÍTULO III	
3. Marco institucional para la protección ambiental	77
3.1. Competencias para la gestión ambiental a nivel departamental	84
3.2. Competencias para la gestión ambiental a nivel municipal	85
3.3. Disposiciones constitucionales en materia ambiental	86
3.4. Leyes y políticas generales sobre el medio ambiente	91

3.5. Participación ciudadana	.101
3.6. Evaluación, control y seguimiento ambiental	.107
3.7. Control y seguimiento ambiental	.113
3.8. Procedimiento administrativo ambiental	.115
3.9. Vigilancia y seguimiento al cumplimiento de requisitos y condiciones para la	
elaboración del estudio de impacto ambiental	117
3.10. Participación del público en el proceso de evaluación, control	
y seguimiento ambiental	.118
CAPÍTULO IV	
4. El incumplimiento del convenio RAMSAR por parte del Estado al no proteger los	
recursos hídricos, a través de la una efectiva ley de aguas	.121
4.1. Generalidades	.121
4.2. Dominio de las aguas	.122
4.3. Normas establecidas para el uso de las aguas	.125
4.4. Protección de las aguas subterráneas:	.139
4.5. Protección de las cuencas hidrográficas	.141
4.6. Protección de ecosistemas de agua dulce	.144
4.7. Convención de Ramsar 02 de febrero de 1971 y	
la importancia de su cumplimiento	.152
CONCLUSIONES	.157
RECOMENDACIONES	.159
BIBLIOGRAFÍA	.161

INTRODUCCIÓN

El tema de investigación se eligió porque es preciso conocer la problemática que afecta al país, en virtud del incumplimiento del Convenio RAMSAR de medio ambiente por parte de Guatemala derivado de la inexistencia de la Ley de Aguas, no obstante la importancia que guarda el tema ambiental a nivel nacional e internacional, máxime que Guatemala, aún posee riquezas naturales que contribuyen con el mejoramiento del ecosistema, pues se encuentra dotado de un área eminentemente boscosa, así como mantos acuíferos, ambos mal utilizados a nivel particular y público, por lo que se hace necesario, concientizar a las personas, respecto al buen uso de los recursos naturales, siendo recomendable crear una normativa eficaz, que coadyuve al manejo sostenible, que derivaría en que Guatemala como tal, sería un país necesitado por otros, no el país de ellos, para la búsqueda de soluciones integrales, es decir, la creación de normas de carácter general que sean efectivas en su aplicación, que tengan por objeto el bien común de la población. Es por ello, que Guatemala ratificó la convención relativa a los Humedales de importancia Internacional especialmente como Hábitats de Aves Acuáticas, que actualmente cuenta con 123 partes contratantes para establecer un lineamiento que todo el mundo utilice a efecto de que el agua sea aprovechada y no desperdiciada.

En cuanto a los objetivos, se ha perseguido básicamente: Establecer la necesidad de contar con un marco normativo que oriente y facilite el desarrollo y crecimiento de la protección y utilización del agua a nivel nacional; determinar y detallar cuáles son las políticas que debe desarrollarse para cumplir con el cometido de proteger el ecosistema o mantos acuíferos en Guatemala, así como, analizar dentro de la normativa actual, cuál de los protocolos tratados y convenios deben continuar rigiendo la regulación del agua o si no los hay proponer que se legislen los que sean necesarios de manera urgente.

La investigación ameritó formular la siguiente hipótesis: Es necesario que el marco normativo, es decir el Convenio RAMSAR sea efectivamente aplicado y se cree la Ley de Aguas que ponga fin a la anarquía existente en Guatemala; a efecto se

proteja el vital líquido, siendo su aplicación de carácter urgente y que se creen las sanciones pertinentes y de forma severa a la persona natural o jurídica que incumpla con dicha normativa.

Se afirma que, la escasez del agua a nivel nacional y mundial es cada vez más frecuente, por la poca información del problema que se agudiza con el transcurso del tiempo, sin que se tomen las medidas necesarias para la protección del vital líquido, es decir que hasta la fecha no existe una ley que regule el uso del agua y menos su protección, ya que la legislación vigente no protege los mantos acuíferos, lo que deriva en su disminución y en consecuencia en el detrimento del ecosistema.

Este trabajo lo integran cuatro capítulos. En el primero, se desarrolla el derecho ambiental, antecedentes, educación ambiental, principios jurídicos, características y otros; en el segundo, se determina lo concerniente a áreas protegidas y su regulación legal; en el tercero, se describe el marco institucional para la protección ambiental; y por último, en el cuarto, se analiza el incumplimiento del convenio RAMSAR por parte del Estado al no proteger los recursos hídricos, a través de una efectiva ley de aguas.

Las teorías que fundamentan la tesis están contenidas en el derecho ambiental, así lo expresan los tratadistas citados, ya que es necesario crear Ley de Aguas por parte del Estado de Guatemala, y de esta forma cumplir con el convenio RAMSAR de medio ambiente. La investigación se ha valido del método jurídico, por medio del cual se analizó la legislación existente, además de los métodos dialéctico, deductivo y el inductivo, que permitió analizar las propiedades particulares y obtener el conocimiento total del tema. Además, se utilizaron las técnicas de investigación documental, fichas bibliográficas y la observación, lo que permitió efectuar una investigación profunda del tema.

Por último, se enfatiza que es urgente la creación de la Ley de Aguas, para regular el uso racional de este vital líquido, y de esta forma se dé cumplimiento al convenio RAMSAR de medio ambiente, y se preserve de esta forma los mantos acuíferos existentes en el país.

CAPÍTULO I

1. Derecho ambiental

1.1. Antecedentes

La preocupación del ser humano por proteger su entorno nació más allá de la conferencia de Estocolmo, Suecia, celebrada en 1972. Ya que existen referencias históricas sobre la regulación de algunas conductas contrarias a la conservación de los recursos naturales, como ejemplo cito las siguientes: Código de Hammurabi (1700 a.J.C.), nueva recopilación (1548), Fuero de Usagre (S.XIII), y Las Ordenanzas de Granada (1552), como muestra El Fuero Juzgo de España regulaba la quema del recurso forestal, castigando a quien quemara montes con cincuenta azotes, enmendar lo que se había quemado, analizando la conducta del agresor e imponiendo la pena según lo hubiera con o sin intencionalidad (título II ley II). Y en la "Ley VI establece penas individuales o conjuntas, considerando en reestablecer lo dañado, pagar diez sueldos o recibir cincuenta azotes". 1

Otro ejemplo es el de las Ordenanzas de Granada que estipulaba: Cualquier persona que metiere suelas o cueros para remojar en el acequia, cauchil o pilar o echare otro

1

.

¹ El fuero juzgo de España, siglo VII, título II y VI, Pág.36.

cofa fucia, haya de pena quinientos maraudies, y que fi no tuviera de que pagar, efte quince días en la cárcel.²

Posteriormente a estas regulaciones, nace la Conferencia de Estocolmo en Suecia, celebrada en 1972, cuyo propósito era terminar con la afirmación que solo los países ricos padecían contaminación, cambiando a un nuevo paradigma que sostenía que los países pobres también sobrellevaban y de esa manera enfrentar globalmente los problemas ambientales a través de ofrecer un convenio marco, el que posteriormente se adoptó en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo realizada en Río de Janeiro, Brasil 1992.

1.2. Educación ambiental en Guatemala

Conforme la estrategia de educación ambiental para Guatemala de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, en Guatemala los primeros avances en el campo de la educación ambiental se dan a partir de 1949 con el surgimiento de los programas desarrollados en los núcleos escolares campesinos del Ministerio de Educación. Posteriormente de 1969 a 1977 la Universidad del Valle trabajaba en un programa de educación para el desarrollo humano, del que surgen guías curriculares con un área, El ambiente en que vivimos, dichas guías nunca fueron puestas en práctica, pero durante el tiempo que el programa funcionó se capacitó gran cantidad de maestros.

² Ordenanzas de Granada, 1552, título 106, Pág.19.

En 1972 Naciones Unidas convoca a la Conferencia sobre el Medio Ambiente Humano en Estocolmo, Suecia. La recomendación 96 de dicha conferencia insta al desarrollo de la educación ambiental como uno de los elementos más vitales para un ataque general a la crisis del medio ambiente mundial. La Organización de Estados Centroamericanos, en 1973 produce libros de texto que incluyen al componente ambiental en la serie de ciencias naturales. En 1975, en una reunión convocada por la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, en Yugoslavia, surge la Carta de Belgrado, intenta proporcionar un marco mundial a la educación ambiental.

Posteriormente, en 1977, en la Conferencia de Tblisí, Rusia, se expresa en el informe final que la educación ambiental forma parte integrante del proceso educativo, debería girar en torno a problemas concretos y tener carácter interdisciplinario.

Aunque el surgimiento de la educación ambiental evidente no se da en un momento específico, el concepto de la misma se crea y adopta en Guatemala, durante el quinquenio 1980 1985, como consecuencia del movimiento ambiental a nivel mundial y las reestructuraciones macroeconómicas que se venían realizando desde los años 70. Es así como en 1981 surge el proyecto Ministerio de Educación y la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, a partir del cual se conforma la Comisión Nacional Permanente de Educación Ambiental.

En 1985, los constituyentes al redactar la Constitución Política de la República de Guatemala, incorporan una serie de artículos relacionados con la temática ambiental, de los cuales reviste particular importancia el Artículo 97 que sirve de fundamento para la emisión del Decreto 68-86, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, que da origen a la Comisión Nacional del Medio ambiente.

En 1987 se incorpora una unidad de educación ambiental dentro del curso de ciencias naturales en los programas de estudio del ciclo básico, en el nivel medio. En ese año, se crea el sistema nacional de mejoramiento de los recursos humanos y adecuación curricular, del Ministerio de educación, que prepara nuevas guías curriculares para pre primaria y primaria, que incluyen contenidos integrados y objetivos instrumentales relaciones con el ambiente y los recursos naturales. Ese mismo año, se desarrolla un taller subregional de educación ambiental para formadores de maestros de educación primaria, organizado por la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura y cuyo logro fue el análisis de las estrategias para incorporar el componente ambiental en el pénsum de estudios de las escuelas normales. Los principios de la conferencia de Tblisi mencionados anteriormente, son reafirmados en la Conferencia Mundial sobre educación y formación ambiental, Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, celebra en Moscú 1987.

En 1988 los gobiernos de América Latina reconocen la prioridad de la formación ambiental en la región y en consecuencia, el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, crea la red de formación ambiental para América y el Caribe.

Con la participación de representantes de cuarenta organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, en un proceso de consenso, se define en 1990 la estrategia nacional de educación ambiental, respaldada por la Comisión Nacional del Medio Ambiente, el Ministerio de Educación, el Consejo Superior Universitario y posteriormente el Congreso de la República, que avala al hacer referencia a ella en el Decreto 116-96 Ley de Fomento de la difusión de la Conciencia Ambiental.

En 1991, la Ley de Educación Nacional, Decreto 12-91, del Congreso de la República, incluye los valores de respeto a la naturaleza como uno de los fines de la educación. La recomendación 96 de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente humano, celebrada en 1972 en Estocolmo, Suecia, insta al desarrollo de la educación ambiental como uno de los elementos más vitales para un ataque general de la crisis del medio ambiente mundial.

Esta nueva educación ambiental debe reposar sobre una amplia base y estar en estrecha armonía con los principios fundamentales expuestos en la declaración de las Naciones unidas sobre el establecimiento de un nuevo orden económico internacional.

Años después, en 1975, en una reunión convocada por la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente ,en Yugoslavia, surge la carta de Belgrado que intenta proporcionar un marco mundial a la educación ambiental.

En 1977, la Conferencia de Tblisi, Rusia, expresa en el informe final que La educación ambiental forma parte integrante del proceso educativo.

Debería tender a reforzar el sentido de los valores, contribuir al bienestar social y preocuparse de la sobrevivencia del género humano.

Debería obtener lo esencial de su fuerza de la iniciativa de los humanos y de su empeño en la acción, e inspirarse en las preocupaciones tanto inmediatas como del futuro. Es aquí donde se da el punto de partida de un programa internacional de educación ambiental con características, estrategias y objetivos bien definidos.

Estos principios fueron reafirmados en la Conferencia Mundial sobre Educación y Formación Ambiental de la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Programa de Naciones unidas para el Medio Ambiente, celebrada en Moscú, en 1987.

En la Conferencia Mundial del Medio Ambiente celebrada en Río de Janeiro, Brasil, en el año de 1992, establece en el capítulo 36, de la agenda 21, que La Educación es de

importancia crítica para promover el desarrollo sostenible y aumentar la capacidad de las poblaciones para abordar cuestiones ambientales y de desarrollo.

Si bien la educación básica sirve de fundamento para la educación en materia de medio ambiente y desarrollo, esta última debe incorporarse como parte fundamental del aprendizaje. Tanto la educación escolar como la extraescolar son indispensables para modificar las actitudes de las personas de manera que éstas tengan capacidad de evaluar los problemas del desarrollo sostenible y abordarlos.

La educación es igualmente fundamental para adquirir conciencia, valores y actitudes, técnicas y comportamiento ecológico y ético en consonancia con el desarrollo sostenible y que favorezcan la participación pública efectiva en el proceso de adopción de decisiones.

Finalmente en noviembre de 1997 se desarrolló en Tesalónica, Grecia, una nueva Conferencia Mundial de Educación Ambiental por la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Cultura y la Ciencia, en cuya declaración final se expresa:

Para lograr la sustentabilidad se requieren enormes esfuerzos de coordinación e integración en numerosos sectores, así como cambios radicales de conducta y estilos de vida, incluyendo los modelos de producción y consumo. Para concretar lo anterior debe reconocerse a la educación y a la sensibilización pública como los pilares de la sustentabilidad en combinación con la legislación, la economía y la tecnología.

Para aumentar la sensibilización se requiere un proceso colectivo de aprendizaie. participación igualitaria y un diálogo continuo entre gobiernos, autoridades locales, académicos, empresas, consumidores, organizaciones no gubernamentales, medios de comunicación y otros actores.

La educación es indispensable para dar a todas las mujeres y hombres del mundo la capacidad para apropiarse de sus propias vidas, ejercer la elección y la responsabilidad personal para aprender durante su vida, sin frontera alguna; la reorientación de la educación en su conjunto hacia la sustentabilidad incluye todos los niveles de la educación informal y formal de todos los países, ya que el concepto de sustentabilidad incluye no solamente el medio ambiente, sino también la pobreza, la población, la salud, la seguridad alimenticia, los derechos humanos y la paz.

"La sustentabilidad es un imperativo moral étnico, en que deben respetarse la diversidad cultural y el conocimiento tradicional."3

1.3. Principios jurídicos del derecho ambiental

"El derecho ambiental está sustentado por una serie de principios que le dan independencia de otras disciplinas jurídicas Federico Guillermo Huitz Ayala⁴ "menciona al Doctor Eduardo A. Pigretti y ellos junto a otros autores coinciden en enumerar los

Comisión Nacional del Medio Ambiente, Estrategia de educación ambiental para la región, Pág. 20.
 Huitz Ayala, Federico Guillermo. El emergente derecho ambiental guatemalteco, Pág. 6.

siguientes principios Jus-Ambientalistas que pueden considerarse tipificados en materia ambiental:

a. El eticismo y la solidaridad: En primer término, el eticismo y la solidaridad, que han sido incorporados al derecho positivo, citando las constituciones de Perú y Cuba que han incluido como obligación del estado y sus ciudadanos, la protección de la naturaleza y de un ambiente saludable.

b. La biosfera: El enfoque sistemático de la biósfera, entraña la posibilidad de estudiar al mundo social y legal como un sistema que se regule por normas que permitirían determinar fórmulas de libertad ciudadana y a la vez límites específicos del control que esa libertad puede requerir.

Ello posibilitaría a la vez, verificar el comportamiento de la biósfera y del derecho que la regula.

c. La interdisciplinariedad: La interdisciplinariedad, se constituye como principio general y postula que todas las disciplinas del saber humano deberán asistir a la ciencia ambiental, lo que también debe ocurrir en el campo específico del derecho, en el cual todas sus ramas deben prestar apoyo al derecho ambiental.

d. El contaminador: Según principio el contaminador debe ser responsable de pagar por las consecuencias de su acción. Esto a través de la imposición de tributos, tasas,

contribuciones especiales, además de excenciones, préstamos, subsidios y asistencia tecnológica, esto permitirá que el contaminador aporte parte de sus ganancias para indemnizar a la naturaleza.

Significaría entonces que la persona que contamina la naturaleza como derivación de sus actividades debe pagar de conformidad con lo que disponga el régimen del derecho ambiental que tutela los bienes naturales.

e. Gestión racional: De este principio se originan instituciones relacionadas con las siguientes actividades productoras tales como: agraria, minera, petrolera, nuclear, enérgica entre otras. También el consumo alimentario que el hombre realiza y sus condiciones generales de confort, esto incluye la entropía según la cual se exige el cuidado con la liberación de energía que el hombre produce, puede agregarse que el ser humano no debe exigir de la naturaleza más de lo que esta puede resistir, siendo racional en el consumo de sus satisfactores.

De este principio se desprende la necesidad de diseñar planes de manejo y explotación de recursos, con la finalidad de realizar una explotación racional de los mismos.

f. Ordenamiento ambiental: En un inicio se identificó como una técnica de urbanismo, para luego ampliar el contenido a las leyes de uso y conservación del suelo, planes y programas públicos y más recientemente, las áreas críticas de contaminación, la

zonificación, las reservas de parques, áreas protegidas y monumentos culturales y naturales que incluiría las bellezas paisajísticas.

- g. Calidad de vida: La noción de calidad de vida es otro de los principios que han adquirido validez generalizada, no bastando la comodidad y buenos servicios, a mi criterio se relaciona con la calidad de vida que todos deben disfrutar a través del goce de un ambiente saludable sin contaminación, incluyendo los alimentos, medicina, órganos y fluidos humanos, deportes, culturas y otros.
- h. Daño ambiental: Este principio radica en el esfuerzo por equilibrar la relación entre conservación ambiental y desarrollo según lo cual se toleran actividades sustentables, es decir que causan daños reparables y que producen beneficios económicos o sociales evidentes siempre que vaya acompañado de medidas de mitigación y recuperación ambiental, esto le llamaría ecodesarrollo.
- i. Prevención: Los recursos naturales como bienes jurídicos tutelados requieren de medidas precautorias que deben aplicarse para prevenir la contaminación y deterioro ambiental a esto quisiera agregar que en Guatemala existe un programa para la producción más limpia, que ya han adoptado varias empresas y está financiado por la Cámara de la Industria y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- j. Cooperación internacional: Este principio se desprende del hecho que, el único planeta habitable por seres humanos conocido hasta hoy, es la tierra, de ahí que la

protección ambiental sea un problema mundial, analizado a través de instancias supranacionales que junto a cooperación internacional, recomiendan un decidido compromiso con el medio ambiente como requisito sine qua non, previo a otorgar financiamiento. Los principios jurídico-doctrinarios en materia ambiental aquí expuestos, constituyen una guía para el legislador de cada estado y al momento de crear y aprobar leyes que tutelan los recursos naturales, esto no significa, que no deba auxiliarse de otras disciplinas científicas.

Pues como quedó anotado el ambiente requiere de esfuerzos interdisciplinarios, además interinstitucionales y de la capacidad creadora del ser humano en la búsqueda de mecanismos, y en referencia a este estudio mecanismos legales que sirvan para proteger su propio hábitat.

1.4. Características

El derecho ambiental en nuestro medio tiene las características siguientes:

- a. Formación: El derecho ambiental guatemalteco es un derecho incipiente, disperso en diferentes leyes y reglamentos inmersos aún dentro del derecho administrativo guatemalteco.
- b. No codificado: Es un derecho no codificado, pues sus normas están dispersas en diferentes leyes y reglamentos.

- c. Público: A pesar de ser una rama del derecho público, el derecho ambiental en nuestro medio, carece de la coercitividad suficiente para hacerse valer por sí mismo lo que le da carácter en algunos casos de derecho vigente pero no positivo.
- d. Interdisciplinario: Es un derecho interdisciplinario, pues se nutre de las diferentes ramas del derecho, lo cual no es obstáculo para que el mismo tenga una fisonomía propia.
- e. Transdisciplinario: Es un derecho transdisciplinario, porque entre disciplinas científicas socio-políticas, naturales y exactas, deben de tenerse en cuenta para la elaboración de las normas jurídicas ambientales.
- f. Dinámico: Es un derecho dinámico, pues aún se encuentra en plena integración y está en constante evolución o desarrollo, ya que el resultado de las investigaciones científicas y tecnológicas en las ciencias naturales deben ser asumidos como ingredientes fundamentales por el derecho ambiental.

1.5. Autonomía del derecho ambiental

El derecho como conjunto de normas que regulan la actividad humana en la vida individual y colectiva, es un sistema unitario, pero no obstante esta unidad teleológica, según las actividades humanas que se proponga regular y de los fines que pretenda

alcanzar, el derecho se divide diferenciándose y especificándose o especializándose en diferentes ramas singulares unas de otras.

Una disciplina es autónoma, cuando sustenta su propia doctrina extensa y homogénea, cuando abarca un conjunto de principios e instituciones propias y posea un método propio para su estudio e investigación.

La autonomía de una rama del derecho, se manifiesta en tres categorías que son:

- a. Autonomía científica: Esta categoría se obtiene cuando una rama del derecho cuenta con doctrina extensa y homogénea, principios, características, campo de acción y métodos propios y particulares.
- b. Autonomía legislativa: Esta categoría se obtiene cuando una rama del derecho está codificada, es decir, contenida en un solo cuerpo legal o código.
- c. Autonomía didáctica: Esta categoría se obtiene cuando una rama del derecho por la importancia de su estudio, está contenida como materia obligatoria en el pénsum de las universidades. De acuerdo a estas condicionantes, el derecho ambiental guatemalteco no es un derecho completamente autónomo, pues a pesar de que si reúne los requisitos para gozar de una autonomía científica, ya que el derecho ambiental en general posee una extensa y homogénea doctrina sobre el bienestar, salud y nivel de vida de las personas, con principios, características, campo de acción y método propio y particular

siendo estas cualidades generales a todo el derecho ambiental, incluido el guatemalteco se puede afirmar que este si posee autonomía científica.

Sin embargo debido a un incipiente desarrollo, no sólo a nivel nacional sino mundial, el derecho ambiental en Guatemala, y en otros países, aún forma parte del derecho administrativo y sus normas están dispersas en un gran número de leyes, reglamentos y hasta circulares de este tipo, careciéndose de un código ambiental, por lo cual el derecho ambiental guatemalteco carece de autonomía legislativa.

A pesar de la importancia vital que tiene el derecho ambiental, como disciplina jurídica tutelar al medio ambiente y al desarrollo humano y a los efectos desastrosos que para la humanidad representa el desequilibrio ecológico provocado por la conducta antijurídica ambiental del ser humano, sobre todo en nuestro país donde la realidad ambiental es casi de colapso, aún no es curso obligatorio en las principales universidades guatemaltecas, por lo que en nuestro país el derecho ambiental carece de autonomía didáctica.

1.6. Naturaleza jurídica del derecho ambiental

La razón de ser del derecho ambiental es la de proteger y conservar un medio ambiente sano, sin privar a la sociedad de los satisfactores provenientes del mismo como contexto imprescindible de condiciones normales para la existencia y bienestar del ser humano, inculcando e imponiendo una conducta racional a las personas respecto al manejo y explotación sostenible del medio ambiente y a la vez cimentando una cultura de su conservación y restauración como fuente de recursos y bienestar de las generaciones presentes y futuras. La doctrina, los principios y las instituciones del derecho ambiental le dan preeminencia o primacía al interés colectivo sobre el individual y sus normas son mayoritariamente de carácter coercitivo y de orden público, lo que lo ubica dentro del derecho público, a pesar de contener también normas de derecho privado.

1.7. Contenido

El amplio contenido del derecho ambiental lo podemos enumerar de la siguiente forma:

- Las doctrinas y principios que informan al derecho ambiental
- Sus instituciones propias
- Sus normas instrumentales
- La organización administrativa ambiental.

1.8. Temática del derecho ambiental

La temática del derecho ambiental está conformada por las divisiones sectoriales establecidas a partir de la Conferencia de Estocolmo de 1972, entre las que tenemos:

- a. Comunidades humanas saludables: Esta temática trata de estudiar y establecer las características, especificaciones y criterios técnicos y científicos que deben de satisfacer los productos, servicios y procesos de producción e incorporarlos a la legislación ambiental a fin de proteger el bienestar y la salud humana.
- b. Ecosistemas terrestres: Esta parte del derecho ambiental estudia el aprovechamiento racional y sostenible de los ecosistemas terrestres para la satisfacción de necesidades económico-sociales, científicos, culturales, turísticos, etc; de la sociedad causando el menor daño posible a los ecosistemas y manteniendo las disposiciones y medidas necesarias para la restauración de los mismos, manteniendo su conservación de forma tal que no se imposibilite a las generaciones futuras su utilización para satisfacer sus propias necesidades y aspiraciones.
- c. Ambiente y desarrollo: Esta parte del derecho ambiental, estudia la aplicación armónica de la tecnología moderna en la explotación del medio ambiente necesaria para el desarrollo de la sociedad con medidas y políticas de protección, conservación y restauración del medio ambiente, sin afectar el nivel y calidad de vida de la población presente y futura.

d. Los océanos: Esta temática pretende el estudio y la explotación técnica y racional de los océanos, velando por su protección, conservación y restauración como un patrimonio de la humanidad.

e. Los energéticos: El derecho ambiental trata la temática de los energéticos desde el punto de vista de la necesidad de su explotación, procesamiento y uso como factores indispensables del desarrollo socio-económico de la sociedad, regulando estos procesos para que no sean contaminantes o deteriorantes del medio ambiente y sin abusar de la extracción de algunos energéticos naturales, pues su proceso natural de restauración es tan lento que le da categoría de recursos naturales no renovables.

f. Desastres naturales: El derecho ambiental es en su esencia de carácter previsor y trata de normar las medidas de prevención que deben de tomar el estado y la sociedad para evitar los desastres naturales y si no son inevitables, para minimizar los estragos que causan al medio ambiente físico y social, entre el tipo de desastres naturales que se pueden evitar o prevenir mediante la aplicación de las normas de el derecho ambiental, están:

- Inundaciones
- Deslaves y derrumbes
- Incendios forestales

- Sequías por falta de lluvia
- Asolvamiento de presas, represas, lagos y otros depósitos de agua.

1.9. Concepto

El estado a través del derecho, institucionalmente tiene como función primordial regular la conducta de sus habitantes e instituciones dentro de la sociedad y como tal, no puede manifestar una actitud indiferente frente al deterioro progresivo del medio ambiente ocasionado por el hombre en todas las actividades cotidianas propias de la sociedad moderna, pues esta conducta es atentatoria, no sólo contra el nivel de vida de la población, sino que de mantenerse a largo plazo la misma pone en grave riesgo la existencia de la humanidad al causar un grave daño o desequilibrio en el medio ambiente global que hacer imposible las normales condiciones de manifestación de todo tipo de vida.

Por lo cual el estado se ve en la imperiosa necesidad de legislar una conducta racional de sus habitantes, respecto al aprovechamiento y conservación de los recursos ambientales, impuesta por su poder coercitivo, dando cuerpo a la legislación ambiental y ésta al derecho ambiental como una nueva rama del derecho público que, poco a poco, se va independizando del derecho administrativo.

a. Definición: "Motivados en el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, podemos tratar de definir el derecho ambiental como el conjunto de principios, doctrinas, instituciones y normas jurídicas que estudian y regulan la conservación y manejo sostenible del medio ambiente físico y social, como un bien del patrimonio universal de la humanidad, conservando en el mayor grado posible el estado normal de la naturaleza sin restringir el desarrollo y calidad del nivel de vida de las generaciones presentes, sin afectar la capacidad de satisfacer sus propias necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras."

b. Fines del derecho ambiental: El derecho en general, tiene la finalidad de realizar valores jurídicos fundamentales para la convivencia humana en el seno de la sociedad.

La corriente más común dentro de la filosofía del derecho, sostiene que la idea del valor ha surgido por oposición al concepto de simple existencia o ser, pues las cosas siendo o existiendo, pueden tener o no una u otra cualidad que justifique o no su existencia.

Los valores no son estas cualidades en sí, sino la relación o referencia de las mismas a otros objetos o cosas; así, una piedra o un árbol existen en la naturaleza, independientemente de la utilidad que de ellos pueda obtener el ser humano, la piedra es piedra y el árbol es árbol, sin prejuzgar y sin necesidad de apreciar para qué pueden servir, pues aún cuando no sirvan para nada o no se les de un sentido de aplicación,

20

⁵ Programa Para Las Naciones Unidas Para El Medio Ambiente, Pág. 14.

existirán y serán una piedra y un árbol, las cosas valen por el fin o los fines a que el ser humano los destine.

Los valores son cualidades atribuibles a determinados objetos, son una calificación para tal o cual objeto, son cualidades que se derivan de la relación en que sea puesta una cosa con otras o con otros elementos ajenos a su misma existencia. El valor es una relación teleológica o de finalidad, algo sólo vale en tanto que se adapta a determinada relación de finalidad. Todo valor es una forma de relación funcional entre una cosa u otra, un bien o una conducta y el ser humano.

Se puede decir que existe una cierta jerarquía entre los valores: los valores de utilidad se dan en las cosas, los valores morales se dan en las personas y los valores jurídicos se dan en la colectividad; así encontramos valores de utilidad en las cosas, que les incorporan un uso apropiado para satisfacer necesidades humanas, valores morales que determinan la conducta de las personas dentro de las cuales normalmente se desenvuelven en la sociedad al igual que los valores éticos, religiosos y otros más.

No tienen un carácter universal o general, pues su realización depende de la convicción y voluntad personal, sin embargo son un bien para su portador y como tal existen para otras personas; así mismo, también encontramos lo valores jurídicos que son aquellos valores que está llamado a realizar el derecho, cuya observancia es obligatoria y que su cumplimiento puede ser impuesto desde fuera de la voluntad del sujeto mediante la aplicación de la ley y deben de realizarse en la pluralidad de los individuos como tales,

pues las normas jurídicas regulan la conducta de las personas en el conglomerado, en la vida social, dentro de la conducta debida le puede ser legalmente impuesta.

De acuerdo con el jurista quatemalteco Carlos García Bauer. 6 dentro de los principales valores jurídicos que está llamado a realizar el derecho están: la justicia, el orden, la seguridad, la solidaridad, la paz, el bien común. Carlos Cossio⁷ agrega a estos la cooperación y el poder, la mayoría de tratadistas incluyen además de los anteriores, la vida humana, la libertad, v la equidad.

De estos valores los principales que está llamado a realizar el derecho ambiental son los siguientes: la vida humana, la solidaridad social y el bien común como bienes jurídicos tutelados.

c. Aplicabilidad: En cualquier área del conocimiento, por deducción lógica se afirma que no se aplica lo que se desconoce y en relación al tema de investigación puede deberse a una débil formación académica o por no actualizarse con los nuevos avances de la ciencia, en el caso de las ciencias jurídicas, es ampliamente conocido que es una disciplina dinámica con cambios constantes que exigen los fenómenos sociales.

 ⁶ García Bauer, Carlos. Los derechos humanos en América, Pàg. 17.
 ⁷ Cit. Por Juan D. Ramírez Gronda. Diccionario del medio/ambiente, Pág. 321.

Actualmente existe una impetuosa e indiscriminada explotación de los recursos naturales y se toma impostergable la creación y aplicación de diferentes normas ambientales con la finalidad de tutelar los bienes naturales y regularles su explotación. Existen más de ciento cincuenta leyes de carácter ambiental que no se aplican por desconocimiento existiendo honrosas excepciones como la acción contra la distribución de agua contaminada.

CAPÍTULO II

2. Áreas protegidas

2.1 Concepto de áreas protegidas

El Artículo 7 de la Ley De Áreas Protegidas establece: son áreas protegidas, incluidas sus respectivas zonas de amortiguamiento, las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación por su función o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores, de tal manera de preservar el estado natural de las comunidades bióticas, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos, de las zonas protectoras de los suelos agrícolas, de tal modo de mantener opciones de desarrollo sostenible.

Guatemala es un país privilegiado al conservar buena parte de su territorio, unos 13.000 kilómetros cuadrados, en parques y reservas nacionales. Aquí se mantiene protegido lo más valioso del patrimonio natural e histórico. Estas zonas silvestres protegen un número extraordinario de especies animales y vegetales además de áreas de interés geológico, arquitectónico e histórico. Para acceder a ellos hay una adecuada red de comunicaciones. La conservación de los parques y reservas corre a cargo de instituciones públicas y privadas que mantienen en excelentes condiciones estas

maravillas naturales, conscientes de la importancia de estos pulmones vegetales. Entre parques y refugios nacionales y reservas biológicas, Guatemala cuenta con más de 30 unidades diseminadas por todo el país incluyendo las islas que le pertenecen. Las áreas protegidas están constituidas por un conjunto de parques nacionales o reservas biológicas terrestres y marinas, cuya afinidad ecológica y proximidad geográfica, permiten su administración en forma integral y una participación más activa de las comunidades del área de influencia.

2.2 Tipos de áreas protegidas

El Artículo 8 de la Ley de áreas protegidas indica: las áreas protegidas para su óptima administración y manejo se clasifican en: parques nacionales, biotopos, reservas biológicas, manantiales, reservas de recursos, monumentos naturales, monumentos culturales, rutas y vías escénicas, parques marinos, parques regionales, parques históricos, refugios de vida silvestre, áreas naturales recreativas, reservas naturales privadas y otras que se establezcan en el futuro con fines similares, las cuales integran el sistema guatemalteco de áreas protegidas, creado dentro de esta misma ley, independientemente de la entidad, persona individual o jurídica que las administre.

El sistema guatemalteco de áreas protegidas, es un sistema nuevo y en proceso de desarrollo para el manejo, administración y ejecución de las competencias que otorgan las leyes ambientales y de áreas protegidas.

Con el propósito de controlar el uso público en las zonas de uso intensivo y extensivo, de las áreas protegidas que integran el sistema guatemalteco de áreas protegidas, se establecen las siguientes normas que regulan las actividades por parte de los visitantes de los parques nacionales y reservas biológicas.

Las siguientes disposiciones son de cumplimiento de los usuarios de las diferentes áreas protegidas.

- Cumplir el horario establecido.
- Estacionar los vehículos en las zonas destinadas para ese fin.
- Extraer la basura del área o depositarla en los recipientes para tal efecto.
- Mantener y dejar limpias y ordenadas las instalaciones y facilidades que se les permita utilizar.
- Denunciar ante las autoridades competentes, la ejecución de actos que realice cualquier persona contra los valores del área, así como las contravenciones a las disposiciones vigentes para el uso y disfrute de las instalaciones y facilidades del área.
- El visitante podrá transitar solamente por las rutas y el sendero autorizado y solo podrá ingresar a los sectores que el servicio de parques nacionales destina al uso público.
- Respetar la ubicación de señales, avisos, vallas y mojones.
- Cancelar los cánones establecidos para toma de fotografías, películas o grabaciones de sonido de los valores naturales para ser utilizados con fines comerciales.

- No fumar en áreas de alto riesgo de incendios.
- Los visitantes de las áreas protegidas, asumen los riesgos que puedan presentarse durante su permanencia y en el uso de las facilidades que existan en las mismas.
- Se prohíbe terminantemente causar daño a la infraestructura, vegetación, animales u otros recursos del área.
- Para ingresar al área y permanecer en ella es obligatorio cancelar la cuota diaria de admisión y las que correspondan, de acuerdo con los servicios recibidos.
- El visitante debe conservar los comprobantes de pago durante una permanencia en las áreas, ya que podrán ser solicitados por los funcionarios del servicio de parques nacionales.
- Está prohibido extraer leña del bosque y alrededores y hacer fogatas con fines de cualquier índole.
- No se permite exceder el volumen de los equipos de sonido, grabadoras, radios u otros equipos sonoros.
- En las áreas del sistema está prohibido el consumo de licor y otras drogas. Cuando sea evidente que una persona está bajo el efecto de esos productos, se le negará el ingreso o en su efecto se le expulsará del área.
- El ingreso a los parques nacionales y reservas biológicas con armas de cualquier tipo, machetes u otros implementos para la extracción de oro u otros productos o intereses, está prohibido.
- No se permite ingresar a las áreas con mascotas de ningún tipo.
- Queda prohibido provocar escándalos o faltar a la moral.
- Arrojar desechos de cualquier naturaleza al ambiente.

- Las normas de seguridad para los visitantes, tanto las escritas como las que impartan verbalmente los funcionarios de las áreas, son de acatamiento obligatorio.
- El incumplimiento por parte del visitante de cualquiera de las normas establecidas o de las directrices o recomendaciones que emitan los funcionarios del servicio de parques nacionales, facultará a los guarda parques a expulsar al visitante fuera del parque o reserva.
- Realizar propaganda política, comercial u otra no está permitido dentro de los límites de los parques nacionales y reservas biológicas.

Esta información cumple el objetivo de educar a la población sobre los beneficios, funciones y alcances del servicio de parques nacionales de Guatemala y el papel que cumple dentro del desarrollo sostenible del país y de la sociedad en general.

Representa un documento oficial del ministerio de ambiente, dirigido principalmente a estudiantes de enseñanza media y universitaria, así como a turistas interesados en información sobre los recursos, limitaciones y facilidades que ofrecen nuestras áreas silvestres protegidas. La información y material representa un medio para dar a conocer el nivel de desarrollo que ha alcanzado el servicio, sus problemas y formas en que la sociedad puede contribuir para mantener la integridad de este patrimonio natural.

2.3 Definición

Medio ambiente es "la suma total o el conjunto de elementos naturales, sociales y condiciones externas y características concretas dentro de las que se desenvuelven los seres vivos, incluidos ellos mismos, y con el cual mantienen una constante y permanente relación de interdependencia y afecciones mutuas de forma constante y permanente, ya sea directa o indirectamente, indispensable para la existencia, desarrollo y conservación de dicho conjunto en su totalidad; conjunto integrado por la naturaleza, la sociedad, el pensamiento y sus interrelaciones"⁸

Es el conjunto de elementos naturales, con sus condiciones y características específicas dentro de los cuales se desenvuelven los seres vivos.

Es el conjunto de elementos sociales dentro de los cuales se desenvuelve el ser humano.

El ser humano, desde su origen ha recurrido a la naturaleza como a su primaria, fundamental y única fuente de recursos para satisfacer sus necesidades de todo tipo, modificándola, poniéndola a su servicio y a la vez adaptándose a la misma, inicialmente este aprovechamiento de recursos lo realizó el ser humano con la única finalidad de satisfacer sus necesidades, sin tomar en consideración el desgaste progresivo que ocasionaba a los mismos; pero siendo, inicialmente, sus necesidades limitadas y su

⁸ Pinto Juárez, Marvin Rolando, **Aproximación al derecho ambiental guatemalteco**, Pág. 35.

capacidad de aprovechamiento de los recursos incipiente, la naturaleza contó siempre con el suficiente tiempo para auto reponer dicho desgaste.

Con el desarrollo de la humanidad, se incrementan cuantitativa y cualitativamente las necesidades del ser humano y para hacer frente a este incremento, se ve en la necesidad de realizar una cada vez mayor y progresivo incremento en el aprovechamiento de los recursos de la naturaleza, desarrollando las ciencias y tecnologías necesarias para ello, dando origen al desarrollo industrial actual, sobre la base del sacrificio de las condiciones naturales de su medio ambiente; originando así el conflicto ambiente-desarrollo, conflicto que despertó la preocupación de diferentes científicos y en 1869 el biólogo alemán Ernest Haeckel, dio el nombre de Ecología a la ciencia que se encarga del estudio de las relaciones existentes entre el medio ambiente, los seres vivos y de éstos entre sí. El desarrollo de la Ecología ha derivado a la protección y conservación del ambiente en general, como fuente de recursos para las generaciones futuras, sin menoscabo de la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes; esta tendencia ambientalista dio origen a un sin número de estudios científicos y jurídicos, los cuales tienen como fruto la preocupación universal de regular el aprovechamiento de los recursos ambientales a través del derecho ambiental, como la conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio humano, celebrada en Estocolmo, Suecia, en el año de 1972. La más reciente cumbre mundial sobre el medio ambiente, celebrada en Brasil en 1992, a la cual asistieron gobernantes, representantes de organizaciones no gubernamentales y otras organizaciones e instituciones de todo el mundo, para analizar y llegar a acuerdos para proteger el medio ambiente a través de medidas jurídicas, técnicas, económicas, sociales, etc. con lo cual empieza el final del conflicto medio ambiente-desarrollo y se sientan los cimientos del emergente derecho ambiental, impulsando doctrinas de ecodesarrollo propugnando por un uso racional y sostenible de los recursos naturales, basadas en el principio de satisfacer las necesidades y aspiraciones del presente sin comprometer la capacidad de generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades.

"Según el ecólogo Luís Alberto Feraté, el medio ambiente es: el continente que engloba y aglutina los sistemas naturales atmosféricos, biológico, físicos y otros que condicionan las actividades del hombre y de la sociedad y que a través de los elementos existentes en el mismo posibilitan su desarrollo."

El doctor Guillermo J. Cano en su definición de medio ambiente humano incluye los siguientes aspectos: a) el ambiente natural, constituido por los recursos naturales, y los fenómenos naturales nocivos; b) el ambiente cultivado; y finalmente c) el ambiente creado, edificios, construcciones, caminos, productos manufacturados forman el ambiente sensorial como ruido, olores, sabores y paisajes creados.

El medio ambiente fue definido como el lugar donde vivimos desarrollo es lo que hacemos para mejorar nuestro lote dentro de ese gran techo ambos son inseparables.

32

⁹ Ávila Aparicio, César Augusto, **Análisis jurídico de la ineficiencia e ineficacia de la ley de** protección y mejoramiento del medio ambiente por falta de un reglamento que establezca los procedimientos de aplicación de la ley, Pág. 2.

Medio ambiente fue también definido en el seminario celebrado por la asociación probienestar de la familia de Guatemala, como el medio humano a veces se le llama así a lo que está constituido por todo lo que nos rodea. En otros términos puede considerarse como la biosfera, término introducido por el geólogo ruso Verdadsky, que engloba a todos los seres vivientes de nuestra tierra, así como el agua, aire, y el suelo que es lo que constituye el hábitat, o sea la región en que naturalmente crecen las especies animales y vegetales, y es el lugar en el cual desarrollan sus actividades, por aplicación el término medio ambiente o solo ambiente, se ha generalizado para cubrir otras esferas de la actividad humana y así se habla, en adición al ambiente físico del biólogo, del social, del económico del político y del tecnológico que cursan entre sí.

En si el medio ambiente reúne y condiciona la naturaleza en relación con el hombre, la sociedad y que con la cooperación de los componentes, que existen en el mismo permitiendo el desarrollo del organismo.

La comisión nacional del medio ambiente lo define señalando que el medio ambiente es el conjunto que engloba y aglutina los sistemas naturales atmosféricos biológicos y otros que condicionan las actividades del hombre y la sociedad y que a través de los elementos existentes en el mismo posibilitan su desarrollo.

"La contaminación del medio ambiente es un problema que afecta a todos los países del mundo. Unos en menor grado que otros pero todos tratan de buscar diferentes soluciones para preservarlo, protegiendo sus recursos naturales." ¹⁰

Para llegar a entender qué es el medio ambiente y cómo se contamina citaré a continuación algunos conceptos que en su conjunto ayudarán a llegar a una mejor conclusión.

El medio ambiente es "la combinación de elementos cuyas complejas interrelaciones establecen un marco y condiciones de vida, tal como son o como se perciben de los individuos de la sociedad". 11

La Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura establece que medio ambiente o medio humano está constituido por todos los términos que nos rodean, entre otros términos como la biosfera, que engloba todos los seres humanos de la tierra así como el agua, el aire, el suelo, que es lo que constituye su hábitat.

El término medio ambiente fue utilizado por primera vez en dos estudios sobre la vida animal, con el significado de "medio exterior, conjunto de factores naturales,

¹⁰ Rivera De Sánchez, Silvia Regina Zelaya, **La responsabilidad por la contaminación del medio ambiente**, Pág. 2.

¹¹ Convención europea, política, comunitaria del medio ambiente, Pág. 14.

fundamentalmente abióticos, que influven en el desarrollo de los organismos y con los cuales éstos se relacionan a lo largo de toda su vida."12

"Medio proviene del griego meson, origen del latín medius. Middle en inglés, mittel en alemán y milieu en francés: quiere decir el lugar del centro, un punto circundado por una extensión que la relaciona y declina. También significa puente, mediador o el justo medio. En política se habla de medios v fines. Y en el nivel de supervivencia protoplasmática, de medio vital para los seres terrestres, lo disponible o utilizable del contorno. Y ambiente deriva del latín ambire, que significa lo que está alrededor de algo.

No obstante, es criterio generalizado que la pareja medio ambiente contiene términos que se reiteran y superponen, previsión de los filólogos que no conmovió ni al derecho positivo ni a los gobernantes."13

Comprende la realidad fenoménica que discurre en la biosfera materna, la delgada piel de nuestro planeta, integrada por los elementos agua, tierra, aire y fuego solar, las claves ambientales de la vida, la tetralogía de Empédocles. Tiene ingredientes naturales, humanos y humanizados. Es, en fin, el escenario donde interactúan dialécticamente el medio natural, el medio humano y el medio técnico. Se titula patrimonio común, y las actividades concernientes a su preservación y manejo, son reputadas de utilidad pública e interés social. Algunas veces su aprovechamiento

Vidart, Daniel. Filosofía ambiental, Pág. 21.
 Ramírez Bastidas, Yesid. El derecho ambiental, Pág. 38.

representa para el hombre una dosis de placer, como sucede con la contemplación de los paisajes, sus bellezas panorámicas y escénicas.

2.4. Problemas

"En un mundo de complejas relaciones entre todos los componentes del medio ambiente, un impacto ambiental en un lugar, influirá en la calidad del medio ambiente general. Por ejemplo, la contaminación atraviesa las fronteras con los vientos y las corrientes de agua. Al mismo tiempo, varios tipos de impactos ambientales se han concentrado y agravado en determinados lugares, como consecuencia de causas políticas, económicas y sociales regionales, así como los efectos ecológicos que se producen por estas causas." 14

Así, ha ocurrido con la deforestación, la desertificación, el agotamiento de los bancos de pesca, a menudo debidos a la pobreza, a la falta de controles ambientales, a las disposiciones del comercio regional y mundial y a la demanda de productos naturales de los mercados.

Es importante considerar que la filosofía, según el griego, es una ciencia que explica las leyes universales de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento, así como el proceso del conocimiento.

Bonilla, Alexander, Tratados y otros acuerdos internacionales relacionados con el medio ambiente que deberían suscribir los países centroamericanos, Pág. 60.

Al respecto, ante la agudización de los problemas ambientales y en el contexto de la crisis ecológica, la filosofía, como ciencia que surge de la necesidad de estructurar una concepción general del mundo, de investigar los principios, categorías y leyes generales del mismo, entre otros, permite ofrecer una fundamentación e instrumentos favorables para valorar, implementar y contribuir a la solución de los problemas del medio ambiente, trabajar por el desarrollo sostenible y materializar la educación ambiental para la cultura ambiental de la sociedad.

"En el mundo, el cambio del¹⁵ medio ambiente tiene lugar mediante numerosas causas que generan graves efectos a los ecosistemas. Si su ritmo actual continúa, es posible que las futuras generaciones, sean incapaces de llevar vidas sanas y productivas. Por tanto, los científicos, profesionales, obreros y los individuos, son llamados a adoptar, al mismo tiempo, posiciones de vigilar y tipificar los impactos que las actividades humanas actuales tienen en los ecosistemas y también prever y cuantificar las consecuencias de las actividades futuras en lo que concierne a la salud del ecosistema para su conservación."

Por ello, al ejecutar estas actividades, podrán ayudar a los gobiernos y responsables de las decisiones políticas a diseñar y adoptar programas sociales y económicos que favorezcan al desarrollo sostenible.

¹⁵ CONAMA, Estrategia nacional para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y plan de acción Guatemala, pág. 106.

Las últimas reuniones internacionales han puesto de manifiesto que los problemas del medio ambiente ocupan un papel cada vez mayor en el programa general del medio ambiente y desarrollo. El movimiento a favor a la protección por el medio ambiente se centra especialmente en la sostenibilidad, visto que el medio ambiente y el desarrollo sostenible están íntimamente ligados, y constituyen una unidad indisoluble.

"La interacción del medio ambiente y la sociedad tiene un carácter económico-social complejo y contradictorio. La revolución científico-técnica planteó a la humanidad un conjunto de tareas cualitativamente nuevas para la organización del aprovechamiento racional del medio ambiente y agudizó muchos problemas de su protección, tales son: el aumento de la demanda de recursos naturales, la contaminación del medio ambiente por desechos de la producción y el consumo, la creación de nuevas sustancias y surgimiento de nuevas ramas de la producción, la intensificación de la producción agrícola y la urbanización, entre otros." 16

Los problemas del medio ambiente son transfronterizos y afectan objetivamente destinos e intereses de todos los países, y es relevante reconocer que de su solución depende el desarrollo subsiguiente de la humanidad y estos requieren de soluciones prácticas, factibles y urgentes.

_

¹⁶ Girot, Pascal, **Raíz y vuelo, el uso de los recursos naturales vivientes en mezo América**, pág. 125.

Al respecto, la interacción de la sociedad con el medio ambiente constituye un proceso material con sus leyes generales, específicas así como categorías, que no pueden limitarse a las leyes de la evolución y desarrollo de ambos.

La contaminación ambiental altera la composición y calidad de los componentes del medio ambiente. Por ejemplo, si se vierte petróleo y otras sustancias químicas en un ecosistema y reserva de recría, donde se práctica la actividad acuícola, se van produciendo cambios cuantitativos que al acumularse de manera gradual originan cambios cualitativos que se manifiestan, a modo de saltos, determinando la pérdida de la calidad del medio ambiente y la muerte de peces y otros organismos en la biocenosis.

En este ejemplo, se revela que los problemas ambientales establecen nexos dialécticos en cuanto a sus causas, efectos y sus alternativas de solución, al respecto, los nexos de causa y efecto se establecen en varias direcciones. Por ejemplo, ¿Qué ocurre si se tala un bosque para la construcción de un ferrocarril? aquello ocasiona cambios en el clima y en el ciclo hidrológico; la flora y fauna desaparecen; aumenta la temperatura y disminuye el grado de la humedad; se pierde la función purificadora ante la contaminación atmosférica por el oxígeno que liberan los árboles entre otros problemas. "La causalidad representa una de las maneras de la existencia de la conexión objetiva universal de los fenómenos, en este caso, de los ambientales. En el ejemplo expuesto, se evidencia que el fenómeno que genera, se produce, da vida a otro, es la causa;

mientras que el resultado de este proceso, es el efecto y este puede propiciar la manifestación de otras causas que determinan otros efectos."¹⁷

El hombre forma parte de un organismo social e histórico concreto. La conducta del hombre hacia el medio ambiente está determinada por los nexos sociales y las relaciones, así como, el modo de producción, que conforman su esencia. Es por esto que se expresa y se precisa que lo que se pone de manifiesto es la interacción de la sociedad con el medio ambiente y no del hombre con el medio ambiente, lo que se fundamenta en la condicionalidad social de la influencia humana sobre el medio ambiente, evidenciándose que dichas relaciones, cambian de carácter al variar las relaciones sociales, principalmente, las de producción.

En el pasado, la naturaleza se percibía como una fuerza más poderosa, impresionante e impredecible a la cual el hombre tenía que someterse para sobrevivir.

Sin embargo, las capacidades de razonamiento del hombre, le permitieron a este acopiar experiencias, descubrir los secretos de ella, desarrollar habilidades particulares, crear su cultura.

A este respecto en este análisis, se descubrió muchas formas de emplear las leyes de la naturaleza en beneficio propio. El hombre descubrió que la singularidad de su conciencia y su mente constituía una posibilidad para comprender las obras de la

40

¹⁷ Huitz Ayala, Federico Guillermo, **El emergente derecho ambiental guatemalteco**, pág. 128.

naturaleza y una herramienta para manejarla y controlarla sabido que ella constituye apoyo nutricional de su propia existencia.

Las acciones negativas de la actividad del hombre sobre el medio ambiente evidencian el aumento creciente de la influencia social sobre éste, sin su protección. Al respecto, la sociedad, en sentido general, no conoce qué es medio ambiente, cómo lograr el desarrollo sostenible y cuál es la importancia la educación ambiental.

"Cuando se compara el medio ambiente, en general, y el que ha sido objeto de la actividad humana, se revela la condicionalidad social de la influencia del hombre sobre el medio ambiente, lo que permite enfocar la correlación de la sociedad humana con el medio ambiente como una unidad sistemática, y dialéctica, compleja e indisoluble. En esta circunstancia se refleja la interacción de los fenómenos y entre ellos, los negativos que deterioran el medio ambiente. La unidad de la naturaleza y la sociedad humana se hizo presente en el pensamiento de Marx, cuando buscaba la armonización de la naturaleza y del hombre a través de la recuperación de sus sentidos, con lo cual se incluyó entre los primeros que anticiparon la problemática ecológica como se pone de manifiesto hoy. Según la teoría marxista, el desarrollo humano constituye un proceso histórico-natural, y en su sistema conceptual, se encuentra la huella de dicha unidad en categorías tales como: formación económico-social, categoría angular que no reniega ni oculta su evidente pasado geológico, ni la referencia biológica en la composición orgánica del capital y de los procesos de la sociedad." 18

_

¹⁸ Pignetti, Eduardo, **Derecho ambiental**, pág. 160.

El medio ambiente, tuvo su incipiente afectación en la utilización espontánea de que fue objeto en la comunidad primitiva. Los problemas, afectaciones, su dilapidación, continuaron, se desarrollaron y se ampliaron gradualmente en los regímenes esclavista y feudal. Se manifestaron con mayor agudización durante la evolución hacia el capitalismo y, se han agravado en el imperialismo.

"Los problemas ecológicos, debido a su carácter global, afectan a todos los países del mundo, independientemente de su formación económico-social imperante pero con características específicas por las particularidades de la superestructura y la base económica de cada nación." 19

En este sentido, en los países capitalistas desarrollados las afectaciones ambientales consisten en la contaminación y otras formas de degradación ambiental, pero que en los países capitalistas subdesarrollados tienen otras agravantes, como la carencia de los niveles de calidad de vida y servicios sociales esenciales, por lo que las afectaciones del medio ambiente, de tipo ecológico, no constituyen las prioridades que deben resolver; pero sí la hambruna, las enfermedades, el analfabetismo, la carencia de viviendas y el desempleo, entre otras.

Según lo anterior, en el capitalismo, está limitada la posibilidad para lograr la protección del medio ambiente y la utilización racional de sus recursos naturales, por la esencia de esta formación económica y social, caracterizada por la existencia de la propiedad

¹⁹ 12 Rodas Pacheco, Zoila Margarita, El problema ambiental en Guatemala y su control legal, pág. 100. privada sobre los medios de producción, la competencia, la obtención de ganancias y el intercambio no igual.

En este sentido, una vez instauradas las relaciones capitalistas de producción, el objetivo directo, específico y cardinal es producir la plusvalía, a través de la cual, se puede medir la eficacia del modo de producción, los mecanismos y la intensidad del proceso productivo.

En este análisis, se revela que para la obtención de ésta y su aseguramiento, se utilizan los más variados y sofisticados inventos y medios tecnológicos establecidos por la revolución científico-técnica, que es necesaria para el progreso social, pero no se ha desarrollado armónicamente con la protección del medio ambiente.

La revolución científico-técnica provocó la aparición de sustancias radiactivas artificiales y agudizó la dependencia que tiene la salud del hombre del fondo radiactivo del medio ambiente. La actividad del hombre dio lugar a la aparición de nuevos procesos y fenómenos naturales negativos, que no habían ocurrido antes en la naturaleza, y por eso eran desconocidos.

De esta manera, la revolución científico-técnica provoca la disminución de algunas formas de dependencia que tiene el hombre del medio ambiente; pero en lugar de ellas, se presentan formas nuevas más complejas y agudas que obligan a tomar medidas especiales para la transformación y protección del medio ambiente, creando una

tecnología productiva que garantice las necesidades de producción para la existencia del hombre.

Es evidente que para garantizar la plusvalía hay explotación del hombre por el hombre, hay utilización de mano de obra barata, hay extracción de los recursos naturales y energéticos del medio ambiente en los países subdesarrollados y hay una degradación de la calidad de vida de las poblaciones.

"La ciencia y la técnica utilizadas para el desarrollo y el progreso sociales, conciliándolos y ejecutándolos paralelamente, con la protección del medio ambiente, cuya base y superestructura económico-social sea el socialismo, posibilitan y determinan una plataforma de real potencialidad para la preservación del medio ambiente."²⁰

Los problemas ambientales también se presentan en los países socialistas. Sin embargo, son indiscutibles los resultados y los logros obtenidos por el socialismo en lo concerniente a la protección del medio ambiente; no obstante, se debe reconocer la presencia de problemas y afectaciones ecológicas, así como limitaciones, porque no siempre los hombres estuvieron pertrechados con el conocimiento que les proporcionaba la teoría materialista-dialéctica e histórica en cuanto a sus principios, leyes y regularidades, que les permitiera que se lograra una correspondiente acción práctica para la protección del medio ambiente.

²⁰ Rivera De Sánchez, Silvia Regina Zelaya, **Ob. Cit**; pág. 10.

11

Es conocido por todos que la producción socialista se orienta a satisfacer las necesidades de los hombres y a la vez que se considera, en sentido general, la protección del medio ambiente. Sin embargo hay que reconocer que se presentan problemas ecológicos, en los otros países socialistas y en los actuales.

Por otro lado, la producción socialista, hereda, históricamente, la tecnología establecida por el capitalismo; en ella, hay intercambio y comercio que determinan que la base de producción y tecnologías tengan semejanzas con el sistema capitalista.

En el socialismo los problemas ambientales se presentan y dependen de las acciones subjetivas que consideren la protección del medio ambiente, y no porque las condiciones objetivas en el sistema favorezcan y promuevan la proliferación de ellos, ya que, como esencia, los medios fundamentales de la producción son de propiedad social y estatal, creando las premisas de la obtención de usufructo del medio ambiente, sin graves impactos negativos sobre este.

En el análisis sintético de las formaciones económico-sociales realizados anteriormente es importante considerar que el socialismo ofrece las posibilidades de aplicar los fundamentos jurídicos del medio ambiente y evaluar cómo el usufructo de éste, a la vez que se protege porque en el capitalismo, la propiedad privada es una mala guardiana de la naturaleza, y el capitalismo es el mundo encantado, invertido y puesto de cabeza.

En el capitalismo, la obtención del usufructo se hace de forma capaz, despilfarradora y la protección del medio ambiente se representa, en teoría, aunque se reconoce el desarrollo de acciones y actividades concretas; pero no con la concepción de política de Estado y del sistema imperante.

En las condiciones actuales de agudización de los problemas del medio ambiente, el hombre tiene que trabajar por el desarrollo integral sostenido de la sociedad, que sea armonioso, compatible y se manifieste con la protección del medio ambiente, a lo que actualmente se denomina desarrollo sostenible.

En general, se observa que transcurridos ocho años después de la histórica cumbre de la tierra, celebrada en Río de Janeiro, en 1992, aún no es evidente que el planeta esté enfrentando el reto de alcanzar una economía global ambientalmente sostenible.

Por ejemplo, desde la cumbre de Río, la cantidad de seres humanos ha aumentado en 440 millones, las emisiones anuales de dióxido de carbono, el principal gas con efecto invernadero, han ascendido en más de 100 millones de toneladas. A medida que aumenta la cantidad de seres humanos el autor no atribuye al crecimiento de la población la causa medular del problema ambiental mundial, y se altera la propia composición química de la atmósfera, las riquezas biológicas de la tierra, se están reduciendo irreversiblemente.

Por ejemplo, en el análisis que realicé, se destaca que millones de kilómetros cuadrados de selvas tropicales y bosques templados han sido despoblados de árboles, y se han eliminado con ello decenas de miles de especies, en tanto muchas zonas cenagosas y de arrecifes coralinos sufren destinos similares, en general, y son pocos los gobiernos que han presentado los cambios normativos cruciales que son necesarios para favorecer que el planeta avance en un sendero ambientalmente sostenible.

Se evidencia que aún quedan desafíos globales que se deben enfrentar si queremos lograr una biosfera sostenible: estabilizar el clima, proteger la biodiversidad, garantizar agua potable para las poblaciones y reducir el uso de sustancias químicas tóxicas, entre otras. Los resultados expresados y esperados por Cuba en la cumbre de la tierra, son comunes para los países en desarrollo, teniendo un consenso mundial, y por su importancia lo apunto a continuación:

Un desarrollo económico sostenido y ambientalmente sustentable demanda un enfoque global y multifacético que tome en cuenta la aguda crisis económica de los países en desarrollo.

Los instrumentos jurídicos internacionales actualmente en elaboración y que formen parte de la agenda de la conferencia dirigida a la solución o el control de problemas globales ambientales, reconocerán que el aporte fundamental de los esfuerzos en términos de recursos financieros, tecnológicos y científico-técnicos debe provenir de los

países desarrollados, sobre la base de su mayor responsabilidad de degradación global ambiental.

Los actuales patrones de producción, distribución y consumo que hayan prevalecido en las economías desarrolladas y han sido impuestos a los países subdesarrollados, deben revisarse y rediseñarse.

La aspiración de los países en desarrollo reunidos en Brasil en cuanto a los resultados propuestos es esperar que los gobiernos y los países desarrollados ganen más conciencia de la necesidad de lograr un mundo más equitativo y ambientalmente sano para las futuras generaciones, así como que cumplan los acuerdos adoptados en la reunión.

Al respecto, el desarrollo sostenible o como también se expresa sustentable: es el desarrollo basado en la gestión ambiental que satisfaga las necesidades de la generación presente sin comprometer el equilibrio del ambiente y la posibilidad de las generaciones futuras puedan satisfacer sus necesidades.

Se puede generalizar que el desarrollo sostenible es un proceso de elevación sostenido, sistemático y equitativo de la calidad de vida del hombre y se aspira a un crecimiento económico, y el progreso social integral que considere la protección del medio ambiente y sus recursos naturales para satisfacer las necesidades de las generaciones actuales, sin poner en riesgo y comprometer la satisfacción de las

necesidades de las generaciones futuras. Por eso, el desarrollo sostenible tiene como centro de atención al hombre, y no es compatible con la pobreza y el subdesarrollo de la humanidad.

El hombre ha explotado y transformado el medio ambiente de forma positiva y negativamente. Se debe reconocer que no podemos tener una teoría y práctica utilitarias sobre el medio ambiente y considerar que podemos lograr su conquista y colonización, como se ha practicado.

Hoy se reconoce que el hombre, a lo largo de su evolución, ha venido desarrollando estilos de vida incompatibles con el medio ambiente. Al acelerado deterioro de la biosfera ha contribuido el desarrollo tecnológico e industrial sin racionalidad y ahora se comprende paulatinamente, como tendencia, que es un error considerar que solo con la introducción masiva de los adelantos tecnológicos y científico-técnicos en un mundo más caracterizada por la revolución de las comunicaciones, estarán resueltas las necesidades básicas de la población.

"Es importante utilizar los adelantos de la ciencia y la técnica de forma integral y armónica en función de la protección del medio ambiente y del desarrollo económico y social de las comunidades. Para ello también es necesario que se produzcan cambios en la mentalidad de los hombres y se creen patrones de conducta sostenibles, de manera que las personas y las sociedades, estén más conscientes del efecto

beneficioso del medio ambiente que sobre su bienestar general produce, y del impacto que este eierce en sus estilos de vida."²¹

El concepto de educación ambiental ha sufrido cambios desde que en el mundo se comenzó a tomar conciencia del papel que desempeña el medio ambiente en la vida humana y viceversa. A finales de la década del sesenta, comenzó a delinearse, pero dirigido a la protección y conservación de los sistemas naturales y especialmente a sus biorecursos.

La conferencia sobre el medio ambiente humano celebrada, en 1972, en Suecia, reconoce la educación ambiental no como una disciplina independiente, sino que incorpora a su objeto de estudio el concepto moderno de medio ambiente con sus dimensiones naturales, culturales y socio-económicas.

Posteriormente, en otros eventos y encuentros internacionales, de expertos en materia educacional, se profundizó en la definición del concepto, las metas y los objetivos básicos, métodos, contenidos, evaluación y estrategias de aplicación, de la educación ambiental, como en los cónclaves de Belgrado, 1975; Tbilisi, 1977 y Moscú, 1987.

Con el reconocimiento de los vínculos del medio ambiente con los procesos de desarrollo económico surge el concepto de desarrollo humano sustentable, que conforma un nuevo paradigma medio ambiente-desarrollo.

-

²¹ Ibid.

La agenda 21, adoptada en la conferencia de las naciones sobre medio ambiente y desarrollo, considera que la educación ambiental es de importancia crítica para promover el desarrollo sostenible y aumentar la capacidad de las poblaciones para abordar cuestiones ambientales y de desarrollo.

La tendencia actual de algunas regiones y países no hay unanimidad mundial, es reorientar la educación ambiental hacia una educación para el desarrollo sostenible. Por ello, además de incorporar la concepción de desarrollo sostenible como objeto y contenido y la interdisciplinaridad en su alcance, debe utilizar un enfoque integrado y debe ser efectiva, con el fin de reorientarse e incluir sistemáticamente otros temas globales, tales como medio ambiente-desarrollo social y económico, y no tratarlos separadamente.

Es necesario que cada disciplina inicie una acción concertadora y que todas se relacionen entre sí para analizar la posible sinergia que se podría desencadenar con el enfoque interdisciplinario, con el fin de apoyar teórica y conceptualmente, así como en su materialización práctica el proceso de educación ambiental y reorientarlo hacia el desarrollo sostenible.

Es importante reconocer que resulta difícil desarrollar una actividad práctica para proteger el medio ambiente sin conocer, por lo que adquiere vivencia lo expresado por los materialistas dialécticos e históricos cuando afirman que hace falta la unión del conocimiento con la práctica.

La educación ambiental surgió cuando el hombre inició la comprensión de su relación con la biosfera, y empezó a identificar su papel en la conservación del medio ambiente y diferentes movimientos surgieron y desaparecieron en diversas partes del mundo con los cambios de actitud de la sociedad hacia la explotación de los recursos naturales.

Al respecto, la educación relativa a la protección de la naturaleza se oficializó a comienzo del siglo XX, pero a finales de la década del 40, pasó un período de estancamiento hasta los años 70. Es entonces que la comunidad internacional, bajo los auspicios de la organización de las Naciones Unidas, emprendió una acción concertada a dar carácter internacional a la educación ambiental.

"En la conferencia intergubernamental, celebrada en Tbilisi, en octubre de 1977, se llegó a un acuerdo unánime en cuanto a la importancia del papel de la educación ambiental en la conservación y mejoramiento del medio ambiente a nivel mundial y se define el contenido de educación ambiental, se establecen las políticas y estrategias recomendadas a escala internacional para su desarrollo, principalmente."²²

Las definiciones sobre educación ambiental dadas por diferentes autores y en diferentes épocas se han perfeccionado para establecer vínculos del proceso de enseñanza con el desarrollo económico y social y considerar la estrecha relación entre medio ambiente, el desarrollo sostenible y la educación ambiental, para lograr la

_

²² Ihid

sostenibilidad que constituye una aspiración de la sociedad mundial, a partir del decenio de 1990 y rumbo al tercer milenio.

Además de las diferentes concepciones de este proceso educativo es importante reflexionar sobre ¿qué debe considerar la ecuación ambiental?

Este proceso de carácter y concepción social como la ecuación ambiental debe cumplir con la función de aproximar a los individuos a la comprensión de las interdependencias económicas, políticas y ecológicas del mundo moderno y a la relación entre medio ambiente y desarrollo. Se considera como un objetivo fundamental de este proceso lograr que los individuos y las colectividades comprendan la naturaleza compleja del medio ambiente natural y el creado por el hombre, resultante de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales, económicos y culturales, y adquieran los conocimientos, los valores, los comportamientos y las habilidades prácticas para participar, responsable y eficazmente, en la prevención y solución de problemas ambientales y en la gestión de la calidad del medio ambiente. Por lo tanto, debe tener en cuenta a toda la sociedad, este tipo de educación.

Al respecto y en relación con lo antes expresado se propone que la educación ambiental debe considerarse como una base privilegiada para la elaboración de una nueva manera de vivir en armonía con el medio ambiente, que permita un nuevo estilo de vida. La educación ambiental se concibe como un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad toman conciencia de su medio ambiente y adquieren los

conocimientos, valores, competencias, experiencias y la voluntad que les permita actuar, individual y colectivamente, para resolver los problemas ecológicos actuales y futuros.

Por lo anterior, se revela que la necesaria modificación de comportamientos, incluyendo el desarrollo de valores y actitudes, no podrá conseguirse sin el desarrollo de valores y actitudes, no podrá conseguirse sin una nueva disciplina ni tampoco en un corto período de tiempo. Necesitará que se produzca una atmósfera educativa, tanto dentro como fuera de la escuela. La mejor y más eficaz manera de conseguirlo es hacer que el medio ambiente escolar constituya un ejemplo de cómo debe ser el medio ambiente, cómo protegerlo, mejorarlo y hacerlo más saludable.

Es muy importante lograr, practicar y tener en cuenta que la introducción de la dimensión ambiental en la educación requiere un cambio en el mecanismo de acceso a la docencia, en particular en aquellos niveles en que como enseñanza media y universitaria, los actuales mecanismos no recogen la evaluación de la metodología y la didáctica, sino exclusivamente contenidos.

"La importancia de la educación ambiental se puede expresar en el fin que persigue que es mejorar todas las relaciones ecológicas, incluyendo las del hombre el medio ambiente y las de los hombres entre sí. Sin embargo, conviene aclarar con respecto a cada nación, de acuerdo con su cultura, el significado de conceptos básicos como calidad de vida y felicidad humana en el contexto del medio ambiente total y

reconociendo el valor de las culturas entre las fronteras nacionales. Es evidente que cada país debe determinar las medidas que garanticen la conservación y mejoramiento de las capacidades potenciales humanas, el desarrollo social y el bienestar individual en armonía con el medio geofísico y el creado por el hombre."²³

Actualmente, los programas de educación ambiental puestos en marcha en el mundo muestran una gran diversidad en sus objetivos: unos dan prioridad a los principios ecológicos, otros traspasan la ecología para mostrar las relaciones entre los conceptos ecológicos y los problemas ambientales, mientras otros se ocupan de los aspectos participativos, como pueden ser la investigación, la evaluación y la búsqueda de soluciones a los problemas.

De todo esto se revela que apenas existen puntos comunes que permiten establecer un modelo de programa para una educación ambiental actual con una firme voluntad de inculcar en los estudiantes una ética del medio ambiente y los valores.

La problemática de la utilización racional de los recursos naturales y la preservación del medio ambiente constituyen un asunto de particular relevancia, en la fase actual del desarrollo de la humanidad, si se tiene como premisa, la activación de los procesos económico-productivos que aseguren un desarrollo económico y social sostenible.

_

²³ Aguilar Grethel, **Manual de derecho ambiental en Centroamérica**, pág. 50.

Se reconoce que el proceso económico y social de la humanidad, parte de la intensificación de las relaciones que se establecen entre el hombre y la naturaleza en el proceso productivo, basadas en la aplicación de sistemas tecnológicos y productivos cada vez más perfeccionados, debido a las nuevas conquistas técnico-científicas en un continuo proceso y la disposición de las sociedades. Sin embargo, estas interferencias antropogénicas en el medio ambiente natural, generan ruptura en lo ciclos de energía y materias específicas en los sistemas naturales que afectan la productividad ecológica, con todas las subsecuentes implicaciones económicas y sociales.

Los problemas como la deforestación, la desertificación, la erosión y la reducción de la fertilidad de los suelos, la eutrofización de los ecosistemas acuáticos, la protección del mar, constituyen apenas algunos ejemplos amargos bien conocidos por la humanidad, con efectos muy graves sobre la productividad ecológico-económica, en el conjunto de los países subdesarrollados, de forma particular.

Durante el período colonial, se desarrolló una base económica sustentada en lo fundamental en la actividad agrícola, por lo que la independencia heredó una estructura económica deformada, de base agropecuaria atrasada, con un desarrollo industrial escaso o inexistente. En el orden social encontró un panorama crítico, vinculado a las condiciones de extrema pobreza, sobre todo en el medio ambiente rural: falta de agua potable, servicios de salud y educación, los cuales solo eran asequibles a grupos minoritarios privilegiados.

El desarrollo económico y social a partir de 1975, a través del perfeccionamiento y diversificación de la economía, sobre una base de equidad, alcanzó su principal logro ambiental: luchar, progresivamente para erradicar la pobreza extrema y sus secuelas en términos de salud y educación para toda la población, entre otros aspectos.

No obstante al reconocido esfuerzo del gobierno instituido después de 1975 para satisfacer las necesidades del pueblo, factores exógenos condicionaron una guerra dentro del país y persisten aún problemas en el contexto ambiental, entre ellos: la erosión de los suelos, deterioro del saneamiento en asentamientos humanos, contaminación de aguas, pérdida de biodiversidad, entre otros.

Su solución requiere recursos humanos y financieros, coordinación y concertación institucionales, medidas técnicas organizativas; todo ello, sin olvidarnos de que en última instancia es el hombre, de acuerdo con su nivel de conocimientos y sensibilidad ambiental, el protagonista medular para la solución de estos problemas. Al respecto, para iniciar la educación ambiental no es una cuestión sencilla incluir una serie de ajustes a los programas tradicionales, sino más bien convocar a nuevos enfoques, métodos y contenidos. Para ello será necesario hacer más flexible las tradicionales estructuras de los sistemas educativos, haciendo referencia a las características de la educación ambiental: interdisciplinaridad, la importancia de resolución de problemas, la responsabilidad frente a la comunidad y una educación permanente.

En correspondencia con lo anterior, la educación ambiental es un proceso educativo dialéctico, sistémico y sistemático de carácter social, que trasciende la categoría de la instrucción y enseñanza, y se orienta en la formación de la conciencia y el desarrollo de motivaciones, sentimientos, habilidades, capacidades y hábitos, así como valores y rasgos de la personalidad, que determinan la manifestación de convicciones, conductas y acciones participantes a favor de la impostergable necesidad de proteger el medio ambiente. Es por ello que la escuela, centro formador del hombre, no puede estar ajena a los problemas relacionados con el necesario equilibrio entre la sociedad y el medio ambiente, sino, que, por el contrario, a ella corresponde una función significativa para contribuir a que los estudiantes, profesores y la sociedad en general participen, activamente en la protección del medio ambiente.

La revolución científico-técnica continúa en su desarrollo vertiginoso, deteriorando el medio ambiente y no logra armonizar, en sentido general, la producción con la protección, en lo que influye la falta de un consecuente proceso de educación ambiental sobre la sociedad, entre otros factores.

En la década del 1990, se realizó un perfeccionamiento en el contenido de los planes de estudio, programas y libros de texto en todos los niveles de enseñanza, así como en aspectos básicos de la organización escolar y en los métodos y vías de asesoramiento del trabajo pedagógico, con el propósito de responder a las nuevas exigencias, que hacen más efectivo el proceso de enseñanza-aprendizaje con la introducción de la educación ambiental.

Por eso, constituye preocupación principal del gobierno, asegurar un desarrollo sostenible del país considerando sus condiciones específicas, promoviendo la educación ambiental tanto formal como no formal e informal, teniendo al hombre como el componente más importante del medio ambiente y su beneficiario principal.

2.5 Regulación legal de las áreas protegidas

Se crea el Decreto 4-89 del Congreso de la República, Ley de Áreas Protegidas el 10 de enero de 1989, motivados por el deterioro humano que es evidente y el latente peligro de extinción de varias especies y otras que corren el riesgo de su extinción.

Se basa en lo contenido en el Artículo 64 de la Constitución Política de la República, que declara de interés nacional, la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la nación y mediante una ley específica se garantizará la creación y protección de parques nacionales, reservas, los refugios naturales y la fauna y flora que en ellos exista, lo cual contribuya definitivamente a la adecuada protección y conservación del medio ambiente.

El consejo nacional de áreas protegidas se crea juntamente con la Ley de Áreas Protegidas contenida en el Decreto 4-89 del Congreso de la República, incluyendo las reformas hechas a esta ley contenida en el Decreto 110-96 del Congreso de la República.

Conforme esta ley se crea el sistema guatemalteco de áreas protegidas, integrado por todas las áreas protegidas y entidades que la administran, cuya organización y características establece que a fin de lograr los objetivos de la misma en pro de la conservación, rehabilitación, mejoramiento y protección de los recursos naturales del país, y la diversidad biológica, dentro de sus objetivos esta.

Decreto 4-89 del Congreso de la República, Ley de Áreas Protegidas El Artículo 1. Dice: Interés Nacional. La diversidad biológica, es parte integral del patrimonio natural de los guatemaltecos y por lo tanto, se declara de interés nacional su conservación, por medio de áreas protegidas debidamente declaradas y administradas.

"El Artículo 5. Establece: objetivos generales. Los objetivos generales de la Ley de Áreas Protegidas son:

- a) Asegurar el funcionamiento óptimo de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas naturales vitales para el beneficio de todos los guatemaltecos.
- b) Lograr la conservación de la diversidad biológica del país.
- c) Alcanzar la capacidad de una utilización sostenida de las especies y ecosistemas en todo el territorio nacional.
- d) Defender y preservar el patrimonio natural de la nación.
- e) Establecer las áreas protegidas necesarias en el territorio nacional, con carácter de utilidad pública e interés social.

Artículo 6. Aplicación. La presente ley es la aplicación general en todo el territorio de la república y para efectos de a mejor atención de las necesidades locales y regionales en las materias de su competencia, los consejos de desarrollo urbano y rural y las municipalidades coadyuvarán en la identificación, estudio, proposición y desarrollo de áreas protegidas, dentro del ámbito de su respectiva región.

Artículo 18. Planes maestros y operativos. El manejo de cada una de las áreas protegidas del sistema guatemalteco de áreas protegidas SIGAP, estará definido por su respectivo plan maestro, el cual será comparta mentalizado en detallado, a planes operativos anuales, los cuales serán elaborados por el ente ejecutor del área, o la persona individual o jurídica que la administra. Todos los planes maestros y operativos deben ser registrados, aprobados y supervisados por la secretaría ejecutiva del CONAP ara verificar que se cumple con los propósitos de conservación de esta ley. El CONAP tomará las acciones legales pertinentes en caso contrario.

Artículo 23. Flora y fauna amenazadas. Se considera de urgencia y necesidad nacional el rescate de las especies de flora y fauna en peligro de extinción, de las amenazadas y la protección de las endémicas.

Artículo 25. Convenio internacional. Los listados de especies de flora y fauna de los apéndices I y II del convenio sobre el comercio internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestre, Decreto 63-79 del Congreso de la República según sean aprobados por las partes contratantes se consideran oficiales para Guatemala, salvo

reserva expresa de la autoridad administrativa guatemalteca del convenio. Las modificaciones, adiciones, eliminaciones, reservas o cambios se publicarán en el diario oficial.

Artículo 28. Vedas. El consejo nacional de áreas protegidas, propondrá al Congreso de la República las vedas, continental e insular, en todo el territorio nacional. Si lo considera necesario lo hará conjuntamente con instituciones públicas y privadas. El reglamento indicará el procedimiento a seguir.

El Artículo 33 regula aprovechamiento. Para los fines de esta ley se entiende por aprovechamiento de la flora y fauna cualquier acción de búsqueda, recolecta, extracción, reproducción, captura o muerte de ejemplares de plantas o animales silvestres, según sea el caso.

Artículo 39. Zonas de caza. Actualmente el consejo nacional de áreas protegidas (CONAP) establecerá los períodos, lugares geográficos, artes, armas y demás requisitos para efectuar la caza y la pesca deportiva.

Artículo 47. Autorización para investigación. El consejo nacional de áreas protegidas (CONAP), autorizará o generará las investigaciones de todo tipo y categoría que se realicen en áreas protegidas, de acuerdo a las normas que se establezcan para tal efecto.

Artículo 59. Creación del consejo nacional de áreas protegidas. Se crea el consejo nacional de áreas protegidas, con personalidad jurídica que depende directamente de la presidencia de la república, cuya denominación abreviada en esta ley es "CONAP" o simplemente el consejo, como el órgano máximo de dirección y coordinación del sistema guatemalteco de áreas protegidas (SIGAP) creado por esta misma ley, con jurisdicción en todo el territorio nacional, sus costas marítimas y su espacio aéreo. Tendrá autonomía funcional y su presupuesto estará integrado por una asignación anual del Estado y el producto de las donaciones específicas particulares, países amigos, organismos y entidades internacionales.

Artículo 60. Secretaría ejecutiva del CONAP. Para la ejecución de sus decisiones de política y la realización de sus programas de acción, el CONAP contará con una secretaría ejecutiva, cuyo titular será designado por el presidente de la república. La secretaría estará integrada con las dependencias necesarias para el buen manejo de los asuntos técnicos y administrativos del consejo, incluyendo por lo menos los departamentos de:

- a) Planeamiento, estudios y proyectos.
- b) Vida silvestre y manejo forestal.
- c) Gerencia de unidades de conservación.
- d) Departamento administrativo.

Artículo 63. Integración. Para cumplir sus fines y objetivos el consejo nacional de áreas protegidas estará integrado por los representantes de las entidades siguientes:

- a) Comisión nacional del medio ambiente, CONAMA,
- b) Centro de estudios conservacionistas, CECON/USAC,
- c) Instituto nacional de antropología e historia (IDAEH),
- d) Un delegado de las organizaciones no gubernamentales relacionadas con los recursos naturales y el medio ambiente registrado en CONAP,
- e) La asociación nacional de municipalidades, ANAM,
- f) Instituto quatemalteco de turismo, INGUAT,
- g) Ministerio de agricultura, ganadería y alimentación, MAGA.

Artículo 75. Registros. El CONAP establecerá los registros necesarios que propendan de la conservación, aprovechamiento racional y buena administración de los recursos de vida silvestre y áreas protegidas, incluyendo los siguientes:

- a) Registro de áreas de conservación del SIGAP.
- b) Registro de fauna silvestre de la nación.
- c) Registro de personas individuales o jurídicas que se dediquen a cualquiera de las actividades siguientes: Curtiembre de pieles, taxidermia, comercio de animales y plantas silvestres, cazadores profesionales, peletería de animales silvestres, investigación de flora y fauna silvestre.
- d) Registro de fauna silvestre exótica.

- e) Registro de áreas protegidas privadas.
- f) Todos aquellos que a juicio del CONAP sean necesarios.

El reglamento de esta ley determinará los requisitos y las normas operativas aplicables a cada uno de los registros mencionados.

Artículo 80. Presupuesto del CONAP. El CONAP y su secretaría ejecutiva integran su presupuesto anual en base esencialmente a las asignaciones ordinarias y extraordinarias que se fijen en el presupuesto de ingresos y egresos del Estado, y aquellos recursos generados por concepto de las disposiciones legales que por su naturaleza le correspondan, además con la constitución de recursos privativos provenientes de:

- a) Los ingresos que perciba por cualquier donación en efectivo o en especie.
- b) Los títulos o valores que adquiera por cualquier concepto.
- c) Los bienes que sean transferidos por las dependencias del Estado o sus instituciones descentralizadas o autónomas.
- d) Los bienes que adquiera por cualquier título.
- e) Las donaciones de bienes inmuebles bajo cualquier concepto.
- f) Ingresos generados por las unidades de conservación del sistema guatemalteco de áreas protegidas, SIGAP, que no tengan carácter privado, o pertenezcan a otras instituciones del Estado.

- g) El producto financiero de las actividades organizadas directamente por la secretaría ejecutiva del CONAP y sus dependencias técnico-administrativas.
- h) Otros no especificados en el presente artículo y que no contravengan la legislación quatemalteca vigente.

Artículo 81. De las faltas. Las faltas en materia de vida silvestre y áreas protegidas, serán sancionadas en la forma siguiente:

- a) Será sancionado con multa de cien a mil quetzales, quien se negare a devolver una licencia otorgada por el CONAP, ya prescrita, sin justificar su retención.
- b) Será sancionado con multa de quinientos a tres mil quetzales quien se oponga a las inspecciones solicitadas o las que se realizaren de oficio por parte de empleados o funcionarios del consejo nacional de áreas protegidas, CONAP, debidamente autorizados.

Artículo 88. Áreas legalmente declaradas. Todas aquellas áreas protegidas que a la fecha de emisión de la presente ley, estuvieren legalmente establecidas mediante decreto legislativo, decreto ley o acuerdo gubernativo y se encuentren vigentes, tienen el pleno reconocimiento de esta ley y constituyen bases fundamentales en la creación y composición del SIGAP, quien procederá a inscribirlas en el registro respectivo, según el Artículo 75 de esta ley.

Artículo 91. Organización e instalación del CONAP. El ministerio de finanzas públicas asignará los fondos destinados a los trabajos de organización, instalación e inicio de labores del consejo nacional de áreas protegidas y sus dependencias técnicoadministrativas. La primera convocatoria de integración e inicio formal de operaciones del CONAP, estará a cargo del coordinador nacional del medio ambiente."

La importancia que el ponente encuentra en esta norma es que, es la que regula las áreas protegistas por parte del Estado y por ende esta debe ser base para la debida implantación que el Estado debe realizar del convenio que protege las humedades, a efecto se puedan sancionar drásticamente quien incumplo con tales normas.

2.6 Regulación legal del medio ambiente

La Constitución Política de la República, es la base del ordenamiento jurídico, y al respecto establece una serie de preceptos contenidos en normas que llevan implícita la necesidad de que a través de leyes ordinarias se desarrollen con mayor propiedad y amplitud, y en el tema del medio ambiente, no sería la excepción.

"El Artículo 1º. Dice: protección de la persona. El Estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia, su fin supremo es la realización del bien común. De conformidad con esta norma suprema, el Estado tiene la obligación de garantizarles a los ciudadanos, el bienestar integral, independientemente de los demás valores, y en este aspecto, comprende lo relativo al medio ambiente.

Artículo 2. Deberes del Estado. El deber del Estado es garantizarles a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona.

Artículo 3º. Derecho a la vida. El Estado garantiza y protege la vida humana desde su concepción, así como la integridad y la seguridad de la persona.

Artículo 64 respecto al patrimonio natural, indica: Se declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la nación. El Estado es inalienable. Una ley garantizará su protección y la de la fauna y la flora que en ellos exista.

Artículo 93, que establece el derecho a la salud. El goce de la salud es derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna.

Artículo 97. Medio ambiente y equilibrio ecológico. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.

Dentro de las obligaciones fundamentales del Estado contenidas en el Artículo 119 podemos mencionar:

- a) Adoptar las medidas que sean necesarias para la conservación, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales en forma eficiente.
- b) Velar por la elevación del nivel de vida de todos los habitantes del país, procurando el bienestar de la familia.

Artículo 125. Explotación de recursos naturales no renovables. Se declara de utilidad y necesidad públicas, la explotación técnica y racional de hidrocarburos, minerales y demás recursos naturales no renovables. El Estado establecerá y propiciará las condiciones propias para su explotación, exploración y comercialización.

Artículo 126. Reforestación. Se declara de urgencia nacional y de interés social, la reforestación del país y la conservación de los bosques. La ley determinará la forma y requisitos para la explotación racional de los recursos forestales y su renovación, incluyendo las resinas, gomas, productos vegetales, silvestres no cultivados, y demás productos similares, y fomentará su industrialización. La explotación de todos estos recursos, corresponderá exclusivamente a personas guatemaltecas, individuales o jurídicas. Los bosques y la vegetación en las riberas de los ríos y lagos y en las cercanías de las fuentes de agua, gozarán de especial protección.

El Decreto 68-86 del Congreso de la República, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.

Es una ley que tiene como inspiración fundamental la declaración de los principios de las resoluciones de la histórica conferencia de las Naciones Unidas, en 1972, celebrada en Estocolmo, Suecia. En el Artículo 20 establece que el órgano encargado de la aplicación de la ley, es la comisión nacional del medio ambiente, que dependerá directamente de la presidencia de la república y su función será de asesorar y coordinar todas las acciones tendientes a la formulación y aplicación de la política nacional, para la protección y mejoramiento del medio ambiente, propiciándola a través de los correspondientes ministerios de Estado, secretaría general del consejo nacional de planificación económica y dependencias descentralizadas, autónomas, semi-autónomas, municipales y del sector privado del país.

Artículo 1. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto, la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, suelo, subsuelo y el agua, deberán realizarse racionalmente.

Artículo 6. El suelo, subsuelo y límites de aguas nacionales no podrán servir de reservorio de desperdicios contaminantes del medio ambiente o radioactivos. Aquellos

materiales y productos contaminantes que esté prohibida su utilización en su país de origen no podrán ser introducidos en el territorio nacional.

Artículo 11. La presente ley tiene por objeto velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país.

Artículo 14. Para prevenir la contaminación atmosférica y mantener la calidad del aire, el Gobierno, por medio de la presente ley, emitirá los reglamentos correspondientes y dictará las disposiciones que sean necesarias para:

- a) Promover el empleo de métodos adecuados para reducir las emisiones contaminantes;
- b) Promover en el ámbito nacional e internacional las acciones necesarias para proteger la calidad de la atmósfera;
- c) Regular las substancias contaminantes que provoquen alteraciones inconvenientes de la atmósfera;
- d) Regular la existencia de lugares que provoquen emanaciones;
- e) Regular la contaminación producida por el consumo de los diferentes energéticos;
- f) Establecer estaciones o redes de muestreo para detectar y localizar las fuentes de contaminación atmosférica;
- g) Investigar y controlar cualquier otra causa o fuente de contaminación atmosférica.

Artículo 15. El gobierno velará por el mantenimiento de la cantidad del agua para el uso humano y otras actividades cuyo empleo sea indispensable, por lo que emitirá las disposiciones que sean necesarias y los reglamentos correspondientes para:

- a) Evaluar la calidad de las aguas y sus posibilidades de aprovechamiento, mediante análisis periódicos sobre sus características físicas, químicas y biológicas;
- b) Ejercer control para que el aprovechamiento y uso de las aguas no cause deterioro ambiental:
- c) Revisar permanentemente los sistemas de disposición de aguas servidas o contaminadas para que cumplan con las normas de higiene y saneamiento ambiental y fijar los requisitos;
- d) Determinar técnicamente los casos en que debe producirse o permitirse el vertimiento de residuos, basuras, desechos o desperdicios en una fuente receptora, de acuerdo a las normas de calidad del agua;
- e) Promover y fomentar la investigación y el análisis permanente de las aguas interiores, litorales y oceánicas, que constituyen la zona económica marítima de dominio exclusivo;
- f) Promover el uso integral y el manejo racional de cuencas hídricas, manantiales y fuentes de abastecimiento de aguas;
- g) Investigar y controlar cualquier causa o fuente de contaminación hídrica para asegurar la conservación de los ciclos biológicos y el normal desarrollo de las especies;
- h) Propiciar en el ámbito nacional e internacional las acciones necesarias para mantener la capacidad reguladora del clima en función de cantidad y calidad del agua;

- i) Velar por la conservación de la flora, principalmente los bosques, para el mantenimiento y el equilibrio del sistema hídrico, promoviendo la inmediata reforestación de las cuencas lacustres, de ríos y manantiales;
- j) Prevenir, controlar y determinar los niveles de contaminación de los ríos, lagos y mares de Guatemala;
- k) Investigar, prevenir y controlar cualesquiera otras causas o fuentes de contaminación hídrica.

Artículo 16. El organismo ejecutivo emitirá los reglamentos relacionados con:

- a) Los procesos capaces de producir deterioro en los sistemas lítico (o de las rocas y minerales), y edáfico (o de los suelos), que provengan de actividades industriales, minerales, petroleras, agropecuarias, pesqueras u otras;
- b) La descarga de cualquier tipo de substancias que puedan alterar la calidad física, química o mineralógica del suelo o del subsuelo que le sean nocivas a la salud o a la vida humana, la flora, la fauna y a los recursos o bienes;
- c) La adecuada protección y explotación de los recursos minerales y combustibles fósiles, y la adopción de normas de evaluación del impacto de estas explotaciones sobre el medio ambiente a efecto de prevenirlas o minimizarlas;
- d) La conservación, salinización, laterización, desertificación y acidificación del paisaje, así como la pérdida de transformación de energía;
- e) El deterioro cualitativo y cuantitativo de los suelos;
- f) Cualquier otra causa o procesos que puedan provocar deterioro de estos sistemas.

Artículo 17. El organismo ejecutivo emitirá los reglamentos correspondientes que sean necesarios, en relación con la emisión de energía en forma de ruido, sonido, microondas, vibraciones, ultrasonido o acción que perjudiquen la salud física y mental y el bienestar humano, o que cause trastornos al equilibrio ecológico. Se considera actividades susceptibles de degradar el ambiente y la salud, los sonidos o ruidos que sobrepasen los límites permisibles cualesquiera que sean las actividades o causas que los originen.

Artículo 18. El organismo ejecutivo emitirá los reglamentos correspondientes, relacionados con las actividades que puedan causar alteración estética del paisaje y de los recursos naturales, provoquen ruptura del paisaje y otros factores considerados como agresión visual y cualesquiera otras situaciones de contaminación y de interferencia visual, que afecten la salud mental y física y la seguridad de las personas.

Artículo 19. Para la conservación y protección de los sistemas bióticos (o de la vida para los animales y plantas), el organismo ejecutivo emitirá los reglamentos relacionados con los aspectos siguientes:

- a) La protección de las especies o ejemplares animales o vegetales que corran peligro de extinción;
- b) La promoción del desarrollo y uso de métodos de conservación y aprovechamiento de la flora y fauna del país;

- c) El establecimiento de un sistema de áreas de conservación a fin de salvaguardar el patrimonio genético nacional, protegiendo y conservando los fenómenos geomorfológicos especiales, el paisaje, la flora y la fauna;
- d) La importación de especies vegetales y animales que deterioren el equilibrio biológico del país, y la exportación de especies únicas en vías de extinción;
- e) El comercio ilícito de especies consideradas en peligro; y
- f) El velar por el cumplimiento de tratados y convenios internacionales relativos a la conservación del patrimonio natural.

Artículo 29. Toda acción u omisión que contravenga las disposiciones de la presente ley, efectuando así de manera negativa la cantidad y calidad de los recursos naturales y los elementos que conforman el ambiente, se considerará como infracción y se sancionará administrativamente de conformidad con los procedimientos de la presente ley, sin perjuicio de los delitos que contempla el Código Penal. Para el caso de delitos la comisión los denunciará a los tribunales correspondientes, impulsando por el ministerio público, que será parte de estos procesos para obtener la aplicación de las penas.

Artículo 40. La Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, deberá integrar a la comisión nacional del medio ambiente a dichos consejos, con la finalidad de que la comisión proponga la incorporación de la dimensión ambiental en las políticas, programas y proyectos de desarrollo." Es normas están vigentes pero en la actualidad son pocas las que pueden aplicarse o se aplican por parte de los jueces, ya que

contienen poco carácter coercitivo y las personas que cometen ilícitos al medio ambiente lo saben, por lo que siguen cometiendo tales atropellos a la naturaleza.

CAPÍTULO III

3. Marco institucional para la protección ambiental

En Guatemala existen diferentes entidades administrativas con competencia a nivel nacional encargadas específicamente de la gestión ambiental y de sus diferentes temas.

En base a las reformas a la Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto número 90-2000 del Congreso de la República, se le atribuye al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales las funciones de cumplir y hacer cumplir el régimen concerniente a la conservación, protección, sostenibilidad y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales del país y el derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado, debiendo prevenir la contaminación del ambiente, disminuir el deterioro ambiental y la pérdida del patrimonio natural (Artículo 29, "BIS").

Para el cumplimiento y realización de sus funciones, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales cuenta con la siguiente estructura organizativa:

- a. Dirección Superior, Despacho Ministerial:
- Ministro.
- Viceministro.
- b. Funciones Sustantivas:

- Dirección General de Políticas y Estrategias Ambientales.
- Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales.
- Dirección General de Coordinación Nacional.
- Dirección General de Formación, Organización y Participación Social.
- Dirección General de Cumplimiento Legal.
- Dirección General de Administración de Finanzas, a cargo de las funciones administrativas, con las direcciones creadas para tal función.

La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto número 68-86 del Congreso de la República, en el Artículo 2 claramente manifiesta que la aplicación de esta ley y de sus reglamentos compete al Organismo Ejecutivo, a través del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. "El Organismo Ejecutivo está obligado a velar porque el desarrollo nacional sea compatible con la necesidad de proteger, conservar y mejorar el medio ambiente". Los objetivos específicos de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente en su

Artículo 12 están orientados a:

- Proteger, conservar y mejorar los recursos naturales del país así como a prevenir el deterioro y mal uso o destrucción de los mismos y la restauración del medio ambiente en general.
- Prevenir, regular y controlar las causas o actividades que originen deterioro del medio ambiente y contaminación de los sistemas ecológicos, y excepcionalmente, la

prohibición en casos que afecten la calidad de vida y el bien común calificados así, previos dictámenes científicos emitidos por organismos competentes.

- Orientar los sistemas educativos, ambientales y culturales, hacia la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y la educación a todos los niveles para formar una conciencia ecológica en toda la población.
- Diseñar la política ambiental y coadyuvar en la correcta ocupación del espacio.
- Crear toda clase de incentivos y estímulos para fomentar programas e iniciativas que se encaminen a la protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente.
- Propiciar el uso integral y manejo racional de las cuencas y sistemas hídricos.
- Promocionar la tecnología apropiada y aprovechamiento de fuentes limpias par la obtención de energía.
- Salvar y restaurar aquellos cuerpos de agua que estén amenazados o en grave peligro de extinción.

En 1,989, mediante el Decreto número 4-89, se emitió la Ley de Áreas Protegidas, la cual creó al Consejo Nacional de Áreas Protegidas, depende directamente de la Presidencia de la República y es el órgano máximo de dirección y coordinación del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.

Tiene personalidad jurídica propia y jurisdicción en todo el territorio nacional, sus costas marítimas y su espacio aéreo. Sus fines principales se orientan a:

- Propiciar y fomentar la conservación y el mejoramiento del patrimonio natural de Guatemala;
- Organizar y dirigir el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas;
- Planificar, conducir y difundir la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y los Recursos Naturales Renovables de Guatemala;
- Coordinar la administración de los recursos de flora y fauna silvestre y de la diversidad biológica de la Nación;
- Planificar y coordinar la aplicación de las disposiciones en materia de conservación de la diversidad biológica a partir de los instrumentos internacionales ratificados por Guatemala.
- Construir un fondo nacional para la conservación de la naturaleza.

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas; consta de un Consejo y una Secretaría Ejecutiva (Artículos 64 y 65 de la Ley de Áreas Protegidas). El Ministro de Ambiente y Recursos Naturales, preside el Consejo y comparte la toma de decisiones con seis representantes de organizaciones gubernamentales, municipales y entidades académicas ambientalistas, así: Centro de Estudios Conservacionistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala; Instituto de Antropología e Historia; un delegado de las organizaciones no gubernamentales relacionadas con los recursos naturales y el medio ambiente, registradas en; Asociación Nacional de Municipalidades; Instituto Guatemalteco de Turismo; y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

La Secretaría Ejecutiva del Consejo Nacional para Áreas Protegidas, como autoridad administrativa y ejecutiva, tiene facultades diversas, entre las que resalta: hacer aplicables las políticas, estrategias y directrices aprobadas por el Consejo y ejecutar las resoluciones y disposiciones de éste; dirigir las actividades técnicas y administrativas del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas y del Consejo Nacional para Áreas Protegidas, así como desarrollar un sistema de informática del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, sobre biodiversidad y áreas protegidas en Guatemala.

El Consejo Nacional para Áreas Protegidas cuenta con subsedes en varias regiones del país. La más importante es la ubicada en el departamento del Petén que se encarga directamente de la administración de la biosfera maya, el área protegida más grande e importante del país.

Aunque la ley no es explícita al respecto, el Consejo Nacional para Áreas Protegidas administra áreas protegidas. En otros casos suscribe convenios para su manejo con entes de la sociedad civil organizada o gubernamental.

Adicionalmente, resulta importante señalar que, a nivel de Ministerios de Estado y otras organizaciones estatales, existen competencias específicas relacionadas con ambiente y recursos naturales, siendo éstas las siguientes:

A) Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, es la entidad que formula y ejecuta la política de desarrollo agropecuario, hidrobiológico, y de uso sustentable de

los recursos naturales renovables, contando dentro de su organización con entidades que trabajan en temas específicos relacionados, como el Instituto Nacional de Bosques, la Dirección General de Servicios Pecuarios y dentro de ella, la Unidad Ejecutora para la Pesca y Acuicultura así como de singular importancia, la Oficina Reguladora de Áreas de Reservas Territoriales del Estado.

- B) Ministerio de Energía y Minas, que formula la política nacional energética y propone la regulación y supervisión del sistema de exploración, explotación y comercialización de hidrocarburos y minerales, funciones que están establecidas en la Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto número 114-97 del Congreso de la República.
- C) Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social tiene a su cargo lo relativo a coordinar las acciones tendientes a garantizar la salud de los habitantes del territorio, ejecutar acciones de saneamiento básico ambiental, protección de fuentes de agua, especialmente las destinadas a agua para consumo humano y otros temas relacionados.
- D) Ministerio de la Defensa Nacional, que tiene a su cargo el control y vigilancia de las áreas protegidas que se encuentren en zonas fronterizas (Artículo 244 de la Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 1°. de la Ley Constitutiva del Ejército de Guatemala, Artículo 4°. del Decreto número 5-90 del Congreso de la República y Decreto número 87-86 del 24 de octubre de 1996).

Adicionalmente integraba el Consejo Técnico Asesor y a través de un representante de la Zona Militar número 23 y Comandancia de la Base Aérea de Santa Elena, Petén, integra el Comité Coordinador de la Reserva de la Biosfera Maya, ubicada en ese departamento.

- E) Ministerio de Cultura y Deportes que a través del Instituto de Antropología e Historia coordina las actividades relativas a la protección del patrimonio cultural del país.
- F) Instituto Nacional de Transformación Agraria, que tiene como objetivo primordial cambiar el medio agro-social, así como planificar, desarrollar y ejecutar la mejor explotación de las tierras sin cultivar o deficientemente cultivadas.
- G) La Fiscalía de Delitos contra el Ambiente del Ministerio Público, es la instancia responsable de ejercer la persecución penal y dirigir la investigación de los delitos de acción pública. Es necesario también destacar que como auxiliares de dicha Fiscalía, la Policía Nacional Civil cumple con su función de control y vigilancia a efecto de conservar el orden público, a través de la persecución, captura y consignación de los transgresores de la ley.
- H) Los Juzgados de Primera Instancia, Narcoactividad y Delitos contra el Ambiente que conocen con exclusividad de los procesos penales de delitos contra el ambiente.

I) Existen otras entidades que, indirectamente se involucran en la gestión ambiental como el Instituto Guatemalteco de Turismo.

3.1. Competencias para la gestión ambiental a nivel departamental

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, mediante la Dirección General de Coordinación Nacional y la Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales, tiene competencia para definir las acciones preventivas para conservar la calidad del ambiente y de los recursos naturales a nivel departamental, por medio de sedes en las regiones más importantes del país.

Los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, están conformados por un representante del gobierno y la sociedad civil, así como por partidos políticos. En la materia que nos interesa es importante mencionar sus siguientes funciones:

- A) Formulación de las políticas de desarrollo urbano y rural, así como las de ordenamiento territorial;
- B) Promoción y apoyo a la conservación del medio ambiente.

Esto de conformidad con lo establecido en el Decreto número 11-2002 del Congreso de la República, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

Los diversos Ministerios de Estado, tienen competencia a este nivel dado que su cobertura abarca todo el territorio nacional. La mayoría de ellos tiene delegados regionales y, algunos, delegados departamentales.

Es importante mencionar que las organizaciones no gubernamentales, con personalidad jurídica debidamente reconocida por el Organismo Ejecutivo, han logrado participar legalmente en la toma de decisiones a través de la representación en Juntas Directivas de diversas entidades estatales, como el caso del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, la Junta Directiva del Instituto Nacional de Bosques, la Oficina Nacional de Implementación Conjunta, El Consejo Nacional de Cambio Climático, etc.

3.2. Competencias para la gestión ambiental a nivel municipal

Es competencia de las municipalidades, por contar estas con autonomía propia, la gestión de los intereses del municipio y promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales, y prestar cuantos servicios contribuyan a mejorar la calidad de vida, a satisfacer las necesidades y aspiraciones de la población del municipio. Decreto número 12-2002 del Congreso de la República, Código Municipal.

Entre las competencias propias más importantes de los municipios tenemos:

- A) El abastecimiento domiciliario de agua potable debidamente clorada, el alcantarillado y la recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos.
- B) Promoción y gestión ambiental de los recursos naturales del municipio.

El Concejo Municipal, tiene a su cargo una oficina técnica municipal de planificación que coordina los diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio relacionados con la información geográfica y recursos naturales del mismo.

Un aspecto importante, es el relacionado con los casos de denuncias ambientales que deban ser presentadas al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales a través de la Dirección General de Coordinación Nacional, (como lo estipula el Artículo 9, literal "f" del Acuerdo Gubernativo 186-2001, Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales) ya que en los lugares en donde no haya representación del Ministerio es a las Municipalidades a las que les corresponde recibirlas, quedando obligadas a remitir el expediente para la tramitación respectiva.

Algunos de los Ministerios, cuentan con oficinas o delegados a nivel municipal.

- 3.3. Disposiciones constitucionales en materia ambiental
- a. Derecho a un ambiente sano: "El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y

tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Si dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación" Artículo 97 Constitución Política de la República de Guatemala.

El citado artículo constituye el enunciado de política ambiental más relevante en el país. Se ha utilizado como fundamento del derecho de los ciudadanos a un ambiente sano en recursos de amparo.

b. Derecho a la información: "Todos los actos de la administración son públicos. Los interesados tienen derecho a obtener, en cualquier tiempo, informes, copias, reproducciones y certificaciones que soliciten la exhibición de los expedientes que deseen consultar, salvo que se trate de asuntos militares o diplomáticos de seguridad nacional, o de datos suministrados por particulares bajo garantía de confidencia" Artículo 30 Constitución Política de la República de Guatemala.

"Las comunidades tienen el derecho y el deber de participar activamente en la planificación, ejecución y evaluación de los programas de salud" Artículo 98 Constitución Política de la República de Guatemala.

c. Derecho a la salud: "El goce de la salud es derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna" (Artículo 93 Constitución Política de la República de Guatemala).

"La salud de los habitantes de la Nación es un bien público. Todas las personas e instituciones están obligadas a velar por su conservación y restablecimiento" Artículo 95 Constitución Política de la República de Guatemala.

- d. Derecho a la educación: "Se garantiza la libertad de enseñanza y de criterio docente. Es obligación del Estado proporcionar y facilitar educación a sus habitantes sin discriminación alguna. Se declara de utilidad y necesidad públicas la fundación y mantenimiento de centros educativos culturales y museos" Artículo 71 Constitución Política de la República de Guatemala.
- e. Disposiciones sobre protección al ambiente: "Patrimonio Natural. Se declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación. El Estado fomentará la creación de parques nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables. Una ley garantizará su protección y la de la fauna y la flora que en ellos exista Artículo 64 Constitución Política de la República de Guatemala.
- f. Disposiciones sobre manejo de recursos: "Explotación de recursos naturales no renovables. Se declara de utilidad y necesidad pública, la explotación técnica y racional de hidrocarburos, mineral y demás recursos naturales no renovables. El Estado establecerá y propiciará las condiciones propias para su exploración, explotación y comercialización" Artículo 125 Constitución Política de la República de Guatemala.

"Reforestación. Se declara de urgencia nacional y de interés social, la reforestación del país y la conservación de los bosques. La ley determinará la forma y requisitos para la explotación racional de los recursos forestales y su renovación ...", "Los bosques y la vegetación en las riberas de los ríos y lagos, y en las cercanías de las fuentes de aguas, gozarán de especial protección" Artículo 126 Constitución Política de la República de Guatemala.

"Régimen de aguas. Todas las aguas son bienes de dominio público, inalienables e imprescriptibles. Su aprovechamiento, uso y goce, se otorgan en la forma establecida por la ley, de acuerdo con el interés social. Una ley específica regulará esta materia" Artículo 127 Constitución Política de la República de Guatemala.

"Aprovechamiento de aguas, lagos y ríos. El aprovechamiento de las aguas de los lagos y de los ríos, para fines agrícolas, agropecuarios, turísticos o de cualquier otra naturaleza, que contribuya al desarrollo de la economía nacional, está al servicio de la comunidad y no de persona particular alguna, pero los usuarios están obligados a reforestar las riberas y los cauces correspondientes, así como a facilitar las vías de acceso". Artículo 128 Constitución Política de la República de Guatemala.

g. Disposiciones sobre la participación civil: En Guatemala, dentro del ordenamiento jurídico vigente, existen dispersas diferentes normativas relativas a la participación pública. A continuación se citan las que hemos considerado más relevantes:

"Derecho de petición. Los habitantes de la República de Guatemala tienen derecho a dirigir, individual o colectivamente, peticiones a la autoridad, la que está obligada a tramitarlas y deberá resolverlas conforme a la ley" (Artículo 28 Constitución Política de la República de Guatemala).

"Derecho de reunión y manifestación. Se reconoce el derecho de reunión pacífica y sin armas...,. Para el ejercicio de estos derechos bastará la previa notificación de los organizadores ante la autoridad competente" Artículo 33 Constitución Política de la República de Guatemala.

"Derecho de asociación. Se reconoce el derecho de libre asociación" Artículo 34 Constitución Política de la República de Guatemala.

"Participación de las comunidades en programas de salud. Las comunidad tienen el derecho y el deber de participar activamente en la planificación, ejecución y evaluación de los programas de salud" Artículo 98 Constitución Política de la República de Guatemala.

"Derecho de petición en materia política. El derecho de petición en materia política, corresponde exclusivamente a los guatemaltecos.

Toda petición en esta materia, deberá ser resuelta y notificada, en un término que no exceda de ocho días. Si la autoridad no resuelve en ese termino, se tendrá por

denegada la petición y el interesado podrá imponer los recursos de ley". Artículo 137 Constitución Política de la República de Guatemala.

3.4. Leyes y políticas generales sobre el medio ambiente

a. Planes y políticas nacionales sobre la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible: En las instituciones gubernamentales guatemaltecas existe poca cultura o tradición con respecto al uso de "políticas". Generalmente, las políticas gubernamentales no son lo suficientemente claras en lo esencial de cualquier política, ya que no se cuenta con la claridad necesaria en muchos temas y, lo que es más grave, aún no se cuenta con una política nacional del medio ambiente sancionada por la mas alta instancia del Ejecutivo como lo manda el Decreto número 68-86, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.

Al estudiar los documentos relacionados con las políticas de medio ambiente y recursos naturales, se hace difícil comprender el objetivo general de los mismos, ya que es patente que no se cuenta con una política superior lo suficientemente explícita que oriente de manera clara el accionar de todas las instancias subordinadas, y lamentablemente esto se da desde los niveles ministeriales hasta los de menor jerarquía.

A continuación haremos referencia de los principales sectores vinculados con proyectos de desarrollo integral rural:

A) "En el caso del Sector Agropecuario, es importante señalar los esfuerzos y avances que se han venido realizando en el seno del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación en términos de la definición de una política sectorial clara y del diseño de políticas subsectoriales coherentes. A nivel del subsector producción agrícola",15 se plantea como objetivo principal el de promover el desarrollo sustentable del sector. Este sector incluye tanto lo agrícola como lo pecuario, lo forestal y lo hidrobiológico. Como principios básicos considera el de la Subsidiariedad (el Estado 15 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Marco de funcionamiento de políticas, Pág. 8. debe intervenir sólo allí donde aún no existe capacidad desarrollada por los actores, apoyar y retirarse cuando los actores puedan encargarse de la gestión), la transparencia informativa, la descentralización y la promoción de la eficiencia de las unidades productivas.

También enuncia como un principio el de la participación efectiva de los grupos involucrados en los mecanismos de consulta y toma de decisiones en materia de la propia formulación de políticas del sector y correspondientes estrategias, así como el principio de la libre competencia y el del fomento de la competitividad. En lo que atañe al Sector Forestal, se cuenta con un documento de política a nivel de propuesta. En él aparece como objetivo principal del sector el de maximizar los beneficios socioeconómicos de los bienes y servicios forestales. Como principios a ser tomados en cuenta para el logro de ese objetivo se mencionan: manejo productivo competitivo; ordenación de la base de recursos forestales; organización de la base de recursos asociados, tales como el agua, suelos y diversidad biológica; participación;

corresponsabilidad: eficiencia administrativa de las empresas: transparencia informativa; y modernización tecnológica.

En sus aspectos instrumentales dirigidos al establecimiento de una estrategia y para efectos de proyectos de desarrollo integral es importante tomar en cuenta que el sector forestal estaría persiguiendo "la ampliación de la cobertura forestal estableciendo plantaciones puras, tanto en sitios productivamente aptos, como en sititos degradados y necesitados de acciones de restauración". 24

Se agrega también que "se dará prioridad estratégica a sistemas agroforestales ubicados en zonas de recarga hídrica y que prometan el abastecimiento de fuentes de agua y la protección de la biodiversidad biológica; se pretende la incorporación masiva del árbol en todos los sistemas agroforestales; se persigue la ampliación así como la modernización del parque industrial destinado a las transformaciones primarias y secundarias del recurso forestal."25

Se piensa, estratégicamente, en la promoción de la formación de consorcios y organizaciones forestales, así como en el involucramiento de las municipalidades en la administración forestal y se piensa promover el manejo productivo de los bosques en tierras comunales y municipales.

93

MAGA/GEPIE/INAB, Política forestal de Guatemala, Pág. 12.
 Ibíd. Pág. 13.

Otro elemento importante es el que se refiere a la necesidad de propiciar la certificación forestal, así como el desarrollo del mercado de carbono.

B) En el ámbito de la Protección a la Diversidad Biológica, no existe ninguna política explícita, no obstante que el Consejo Nacional para Áreas Protegidas cuenta con una estrategia, aunque a nivel institucional, desde 1,994. Es importante mencionar que se ha contado con algunas propuestas interesantes, como las contenidas en la memoria del Primer Congreso Nacional sobre Biodiversidad, realizado en Guatemala del 16 al 18 de agosto de 1,995, los objetivos incluidos en dicha propuesta correspondían en buena media a los acuerdos principales contenidos en el Convenio Mundial sobre Diversidad Biológica, como por ejemplo: conocer la biodiversidad existente en el país y conservarla; lograr la participación justa y equitativa en los beneficios por el uso de los recursos genéticos, determinar un acceso adecuado a los recursos genéticos, lograr la transparencia apropiada de tecnologías; rescatar las especies en peligro de extinción y asegurar que la integridad y diversidad de los sistemas biológicos básicos no se vean comprometidos por las normas y practicas del comercio internacional.

En lo que respecta a la conservación de la diversidad biológica, es conveniente saber que en la actualidad se está iniciando un proceso consultado y participativo, a nivel nacional, con el objeto de llegar al diseño de una Estrategia Nacional para la Conservación de la Diversidad Biológica, en la que participen la mayoría de grupos del interior del país. Dicho proceso esta siendo financiado por organizaciones internacionales y administrado por la Coordinadora Nacional de Diversidad Biológica de

Guatemala.

C) Estructura y orientación de la legislación ambiental: Para efectos de esta investigación, se entiende por Legislación Ambiental, aquella normativa que regula todo lo relacionado con el conjunto de circunstancias o elementos que acompañan y rodean a la persona y son necesarios para que ésta ejerza todas sus funciones orgánicas y espirituales. Se trata de aquella normativa que se refiere al desarrollo integral de la persona en sociedad y en equilibrio y armonía con la naturaleza.

Bajo el concepto anterior, la producción legislativa en Guatemala en materia de ambiente ha sido vasta: más de mil doscientas disposiciones jurídicas vigentes distribuidas en diversos cuerpos legales Decretos, Leyes, Acuerdos, Reglamentos y otros. Estas normas han sido emitidas por diferentes instancias, fundamentalmente la Presidencia de la República, los Ministerios de Estado y las municipalidades del país, entre otros.

El sistema jurídico para la protección del ambiente se integra con todo ese cúmulo de normas jurídicas que abordan la materia producida en los diferentes niveles, subordinadas unas a otras. Éste parte de las disposiciones constitucionales relativas a la protección del ambiente y de ahí se desprende todo el resto de normativa vigente. Se cuenta con una ley general del ambiente: Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto número 68-86 del Congreso de la República. Con una Ley de Áreas Protegidas, Decreto número 4-89 del Congreso de la República y sus reformas. Con

leyes de Caza y Pesca, de Hidrocarburos, de Minería; Ley de Educación Nacional, Ley de Concientización Ambiental, etc. Con un Código de Salud y un Código Penal que incluye los Delitos contra el Medio Ambiente, todos subordinados a las normas constitucionales y con reglamentos de especial relevancia, que hacen operativas las normas generales y quedan subordinados a aquellas, como por ejemplo, el Reglamento de Humo Negro, Reglamento Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental; Reglamento de la Ley de Áreas Protegidas y el más recientemente aprobado por medio del Acuerdo Gubernativo 236-2006, Reglamento de las Descargas y Reuso de Aguas Residuales y de la Disposición de Lodos.

- D) Instrumentos de aplicación de la política ambiental:
- D.1. Planeación y ordenamiento ecológico del territorio: El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Dirección General de Políticas y Estrategias Ambientales, es el encargado de:
- A) Realizar análisis permanentes del contexto nacional e internacional y de los factores económicos y sociales que influyan o tengan relación con el sector y la calidad ambiental del país.
- B) Asesorar a las autoridades en asuntos estratégicos que tengan relevancia para la política nacional en materia de ambiente y de recursos naturales.

- C) Diseñar y apoyar la implementación de planes estratégicos y operativos de la institución.
- D) Prestar especial atención a la problemática de los pueblos maya, xinca y garífuna, debiendo en este ámbito promover los valores, prácticas y costumbres existentes en dichos pueblos, en cuanto a la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.
- E) Diseñar las estrategias nacionales en materia de conservación, protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente y los recursos naturales, en estrecha relación y coordinación con las entidades públicas relacionadas directamente a cada tema.
- F) La elaboración de planes de desarrollo, y ordenamiento territorial y mantener actualizada la información sobre la situación ambiental del país.

Así mismo, la Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales tiene entre sus funciones las siguientes:

A) Definir las acciones preventivas que debe promover el Ministerio para conservar la calidad del ambiente y de los recursos naturales, teniendo como propósito y meta de desempeño la eficacia integral, para lo que deberá considerarse el contenido del

informe de la situación ambiental del país, que se oficializará a través del despacho ministerial.

- B) Definir el sistema de evaluación ambiental, desarrollo y resolver sobre los estudios de evaluación de impacto ambiental.
- C) Elaborar proyectos de reglamentos para la emisión de las licencias ambientales que le corresponda según la ley y someterlo a la consideración del despacho.
- D) Emitir las licencias ambientales que, de acuerdo con la ley, no sean de competencia de la autoridad del Ministerio o de otras instancias superiores.
- E) Definir, desarrollar e implementar el sistemas de monitoreo y evaluación de las acciones ambientales, en coordinación con otras entidades públicas y privadas relacionadas.
- F) Supervisar la correcta aplicación de las normas ambientales en relación y coordinación con otras entidades públicas relacionadas.
- G) Incentivar la generación de servicios ambientales, así como la restauración de la flora y fauna del país.

Por su parte la Dirección General de Coordinación Nacional tiene como principales atribuciones las siguientes:

- A) Promover la cultura ambiental, de respeto y de aprovechamiento racional de los recursos naturales.
- B) Coordinar la ejecución de las disposiciones ambientales con las entidades y organizaciones relacionadas con el ambiente y recursos naturales del país.
- C) Crear mecanismos específicos de atención y coordinación con instancias del gobierno y de los grupos civiles organizados.
- D) Asesorar a los entes del sector ambiental y recursos naturales, facilitándoles información y relaciones para proteger el ambiente y prevenir su degradación.
- E) Realizar visitas e investigaciones de campo para determinar el grado de cumplimiento de las disposiciones ambientales.
- F) Atender y canalizar a las instancias respectivas las denuncias que se formulen.
- G) Coordinar la descentralización y desconcentración de la funciones del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales en el interior, mediante el establecimiento de

delegaciones, según se requieran, y de acuerdo a los planes y disponibilidad de recursos.

C.2. Evaluación de impacto ambiental: La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto número 68-86 del Congreso de la República, establece en su Artículo 8: "Para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características pueda producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaie y a los recursos culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a su desarrollo un estudio de evaluación del impacto ambiental, realizado por técnicos de la materia y aprobado por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. El funcionario que omitiere exigir el estudio de Impacto Ambiental de conformidad con este Artículo será responsable personalmente por incumplimiento de deberes, así como el particular que omitiere cumplir con dicho estudio de impacto ambiental será sancionado con multa de Q. 5,000.00 a Q. 100,000.00. En caso de no cumplir con este requisito en el término de seis meses sin haber sido multado, el negocio será clausurado en tanto no cumpla". Además, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, a través de sus delegaciones y la Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales, podrá exigir, con base en las facultades contenidas en los Artículos 9, 10, 12 b) y 15 b) de la citada Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, así como lo contenido en el Artículo 29 "BIS" literales f) e i) del Decreto número 90-2000 del Congreso de la República, Diagnósticos Ambientales a las obras, industrias o actividades ya existentes cuando éstas no cuenten con la aprobación respectiva por parte del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Dicho procedimiento se determinara en el reglamento respectivo.

C.3. Instrumentos de control: Consiste en el conjunto de instrumentos y procedimientos de la gestión ambiental que tienen como fin la realización de un proceso de actividades que verifiquen el cumplimiento de las medidas de mitigación definidas con anterioridad en las evaluaciones ambientales y diagnóstico ambiental, las cuales deberán estar dentro de las normas o parámetros técnicos establecidos.

Para las industrias o cualquier otra actividad ya establecida se aplicarán los siguientes instrumentos de control:

- A) Auditorias Ambientales.
- B) Seguimiento y Vigilancia Ambiental.
- C) Instrumentos Complementarios.

3.5. Participación ciudadana

a. Información ambiental: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, a través de sus delegaciones y la Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales, podrá exigir, con base en las facultades contenidas en los Artículos 9, 10, 12 b) y 15 b) de la citada Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, así como lo contenido en el Artículo 29 "BIS" literales f) e i) del Decreto número 90-2000 del Congreso de la

República, Diagnósticos Ambientales a las obras, industrias o actividades ya existentes cuando éstas no cuenten con la aprobación respectiva por parte del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Dicho procedimiento se determinara en el reglamento respectivo.

b. Acceso de la sociedad civil a la información sobre el medio ambiente: Todos los actos de la administración son públicos. Los interesados tienen derecho a obtener, en cualquier tiempo, informes, copias, reproducciones y certificaciones que soliciten la exhibición de los expedientes que deseen consultar, salvo que se trate de asuntos militares o diplomáticos de seguridad nacional, o de datos suministrados por particulares bajo garantía de confidencia.

Los habitantes de Guatemala tienen derecho a dirigir peticiones a la autoridad, la que está obligada a tramitarlas y resolverlas conforme a la ley.

Las comunidades tienen el derecho y el deber de participar en la planificación, ejecución y evaluación de los programas de salud.

Los actos y diligencias de los tribunales son públicos, salvo los casos en que por mandato legal, por razones de moral o de seguridad pública, deban mantenerse en forma reservada.

El Código Municipal establece que los Concejos Municipales facilitarán la más amplia información sobre su actividad y la participación de todos los ciudadanos en la vida local, además debe informar a su comunidad sobre las actividades que realiza, así como interesarla en la participación de la solución de sus problemas.

Todos los vecinos tienen derecho a obtener copias y certificaciones que acrediten los acuerdos de los Concejos Municipales, en los términos que señala el Artículo 30 de la Constitución Política de la República.

Cuando la trascendencia de un asunto requiera la conveniencia de consultar la opinión de los vecinos, el Concejo Municipal, con el voto de las dos terceras partes del total de sus integrantes, podrá acordar que tal consulta se celebre tomando en cuenta las modalidades siguientes:

- A) Cuando la consulta es a solicitud de los vecinos, ésta deberá contar con la firma de por lo menos el 10 % de los vecinos empadronados en el municipio.
- B) Cuando la naturaleza de un asunto afecte en particular los derechos y los intereses de las comunidades indígenas del municipio o de sus autoridades propias, el Concejo Municipal, realizara las consultas respectivas aplicando criterios propios de las costumbres y tradiciones de las comunidades indígenas.

En relación con su salud, todos los habitantes tienen derecho al respeto a su persona, dignidad humana e intimidad, secreto profesional y a ser informados en términos comprensibles sobre los riesgos relacionados con la pérdida de la salud y la enfermedad a los cuales tiene derecho.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y las municipalidades, deberán recolectar y divulgar la información pertinente a la población, sobre los riesgos de la salud asociados con la exposición directa o indirecta de los agentes contaminantes, que excedan los límites de exposición y calidad ambiental establecidos. El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales en coordinación con la persona individual o jurídica, del sector privado o entidad del sector público, que proponga la realización de un proyecto, obra, industria o cualquier actividad que amerite el Estudio de Impacto Ambiental, informarán al público de la presentación realización del mismo, con el objeto de recibir observaciones o incluso la manifestación de oposición, las cuales deberán estar debidamente fundamentadas. La información al público deberá difundirse a través de los medios de comunicación que el proponente y el Ministerio acuerde conjuntamente conforme los términos de referencia aprobados para la evaluación ambiental correspondiente. El público podrá presentar sus observaciones u oposiciones dentro de los veinte días contados a partir del día siguiente de haber concluido el medio de comunicación acordado por le Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y el proponente.

La información al público podrá ser exigida únicamente a las obras, industrias o actividades nuevas, de acuerdo a los términos de referencia aprobados para cada proyecto.

c. La justicia en el derecho ambiental:

a. Denuncias: La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente regula lo relativo a lo que se denomina "Acción Popular", estableciendo en su Artículo 30 que: "se concede acción popular para denunciar ante la autoridad, todo hecho, acto u omisión que genere contaminación y deterioro o pérdida de recursos naturales o que afecte los niveles de calidad de vida". Del anterior enunciado se desprende que no se trata realmente de una "acción popular", sino más bien de una "denuncia popular".

Por su parte el Código Procesal Penal, Decreto número 51-92, establece que las Asociaciones cuyo objetivo sea la protección del medio ambiente pueden intervenir como agraviados en los procesos penales (Articulo 117, inciso 4).

La "Acción Popular", como tal, no está regulada específicamente en ningún cuerpo legal. Existen regulaciones como la establecida en el Código Procesal Penal que de alguna manera dan espacio a este tipo de acciones.

El Código Procesal Civil y Mercantil establece esta posibilidad únicamente en el caso de los interdictos de obra nueva o peligrosa, un procedimiento muy interesante, aunque poco utilizado en la práctica en materia de protección ambiental.

b. Amparo: No hay ámbito que no sea susceptible de amparo y procederá contra los actos, resoluciones, disposiciones o leyes de autoridad que llevan implícitos una amenaza, restricción o violación de los derechos que la Constitución y las leyes garantizan (Artículo 265 de la Constitución Política de la República).

c. Procurador de los derechos humanos: "El Procurador de los Derechos Humanos es un comisionado del Congreso de la República para la defensa de los Derechos Humanos que la Constitución garantiza. Tendrá facultades de supervisar la administración; ejercerá su cargo por un período de cinco años, y rendirá informe anual al pleno del Congreso, con el que se relacionará a través de la Comisión de Derechos Humanos. (Artículo 274 Constitución Política de la República).

Según el Artículo 275 de la Constitución Política de la República, son atribuciones del Procurador de los Derechos Humanos:

- a) Promover el buen funcionamiento y la agilización de la gestión administrativa gubernamental, en materia de Derechos Humanos;
- b) Investigar y denunciar comportamientos administrativos lesivos a los intereses de las personas;

- c) Investigar toda clase de denuncias que le sean planteadas por cualquier persona, sobre violaciones a los Derechos Humanos;
- d) Recomendar privada o públicamente a los funcionarios la modificación de un comportamiento administrativo objetado;
- e) Emitir censura pública por actos o comportamientos en contra de los derechos constitucionales;
- f) Promover acciones o recursos, judiciales o administrativos, en los casos en que sea procedente; y
- g) Las otras funciones y atribuciones que le asigne la ley.
- 3.6. Evaluación, control y seguimiento ambiental
- a. Competencia en la evaluación, control y seguimiento ambiental: Compete al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales, el desarrollo de los procesos de evaluación, control y seguimiento ambiental de los proyectos, obras, industrias o actividades que, por sus características, puedan producir deterioro a los recursos naturales, renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional.

Según el Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, Impacto Ambiental, es cualquier alteración significativa, positiva o negativa, de uno o más de los

componentes del ambiente, provocadas por acción del hombre o fenómenos naturales en un área de influencia definida.

b. Evaluación ambiental: La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto número 68-86 del Congreso de la República, establece en su Artículo 8 como criterio general el siguiente:

"Para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características pueda producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a su desarrollo un estudio de evaluación de impacto ambiental, realizado por técnicos de la materia y aprobado por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

El funcionario que omitiere exigir el estudio, será responsable personalmente por incumplimiento de deberes, así como el particular que omitiere cumplir con dicho estudio de impacto ambiental será sancionado con multa de Q. 5,000.00 a Q.10,000.00.

En caso de no cumplir con este requisito en el término de seis meses de haber sido multado, el negocio será clausurado en tanto no cumpla".

Por su parte el Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental indica en su Artículo 4: "El Reglamento es aplicable a todos aquellos proyectos, obras, industrias

o cualesquiera otras actividades, previamente a su desarrollo, que por sus características puedan producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos naturales del patrimonio nacional o puedan representar algún tipo de riesgo ambiental..."

Por su parte la Lev de Áreas Protegidas (Decreto número 4-89 del Congreso de la República y sus reformas), establece el criterio de que "las empresas públicas que tengan actualmente, o que en el futuro desarrollen instalaciones o actividades comerciales. industriales. turísticas. pesqueras, forestales, agropecuarias. experimentales o de transporte dentro del perímetro de áreas protegidas, celebraran un mutuo acuerdo con el CONAP, un contrato en el que se establecerán las condiciones y normas de operación, determinadas por un estudio de impacto ambiental, presentado por el interesado al Consejo Nacional de Áreas Protegidas, el cual con su opinión lo remitirá al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales para su evaluación, siempre y cuando su actividad sea compatible con los usos previstos en el plan maestro de la unidad de conservación de que se trate. (Artículo 20, Ley de Áreas Protegidas).

En resumen podemos decir que la evaluación ambiental es el estudio de documentos técnicos en los cuales se establecen los procedimientos ordenados que permiten realizar una identificación y evaluación sistemática de los impactos ambientales de un proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad, desde la fase de planificación, con

carácter preventivo; hasta las fases de ejecución, operación y abandono, con carácter correctivo y que permiten formular las respectivas medidas de mitigación.

c. Instrumentos de evaluación ambiental

- c.1. Evaluación ambiental estratégica: Consiste en un proceso de evaluación ambiental aplicado a políticas y planes nacionales y programas gubernamentales así como a proyectos de trascendencia nacional o transnacional que impliquen la generación de patrones de desarrollo económico-social con impactos ambientales en sus áreas de influencia. Incluye la preparación de un informe escrito sobre los hallazgos de la evaluación para efectos de su uso en la toma de decisiones a nivel político.
- c.2. Evaluación ambiental inicial: Para efectos de poder determinar si un proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad, que por sus características, puede producir deterioro a los recursos naturales, renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional y, por lo tanto, requiere de un estudio de evaluación de impacto ambiental u otro instrumento de evaluación ambiental, se llevará cabo la evaluación ambiental inicial, la cual considerará la relevancia del impacto ambiental, su localización con respecto a áreas ambientalmente frágiles y áreas con planificación territorial, con el objeto de determinar, como resultado del análisis realizado, el tipo y características del Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental u otro instrumento de evaluación ambiental que corresponderá al proyecto, obra, industria o actividad relacionada.

- c.3. Estudio de evaluación de impacto ambiental: Es el documento técnico que permite identificar y predecir los efectos sobre el ambiente que ejercerá un proyecto, obra, industria o cualquier actividad determinada y describe, además, las medidas para evitar. reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos. Es un proceso de evaluación para la toma de decisiones y constituye el instrumento de planificación que proporciona un análisis temático, preventivo, reproducible e interdisciplinario de los efectos potenciales de una acción propuesta y sus alternativas prácticas en los tributos físicos, biológicos, culturales y socioeconómicos de un área geográfica determinada, además de ser un proceso cuya profundidad y tipo de análisis depende del proyecto propuesto. Evalúa los potenciales riesgos e impactos ambientales en su área de influencia e identifica vías para mejorar su diseño e implementación para prevenir, minimizar, mitigar o compensar impactos ambientales adversos y potenciar sus impactos positivos. Este instrumento podrá ser requerido únicamente para los proyectos, obras, industrias y otras actividades nuevas, de conformidad con el resultado que se obtenga en la Evaluación de Impacto Ambiental Inicial.
- c.4. El riesgo ambiental: Es la probabilidad de exceder un valor específico de consecuencias económicas, sociales o ambientales, en un sitio particular, y durante un tiempo de exposición determinado. Se obtiene de relacionar la amenaza o probabilidad de ocurrencia de un fenómeno con una intensidad específica, con la vulnerabilidad de los elementos expuestos. El riesgo puede ser de origen natural, geológico, hidrológico, atmosférico o también de origen tecnológico o provocado por el hombre.

- c.5. El impacto social: Es un proceso de evaluación y estimación de las consecuencias sociales y culturales ante cualquier proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que pudiera alterar el normal ritmo de vida de las poblaciones y en consecuencia afectar su calidad de vida.
- c.6. Evaluación de efectos acumulativos: Es el proceso consistente en analizar y evaluar sistemáticamente los cambios ambientales combinados, originados por la suma sistemática de los efectos de proyectos, obras, industrias o en cualquier otra actividad, desarrolladas dentro de un área geográfica definida. Los efectos acumulativos se refieren a la acumulación de cambios inducidos por el hombre en los componentes ambientales a través del espacio y del tiempo. Estos impactos pueden ocurrir en forma aditiva o de manera interactiva. La evaluación de efectos acumulativos es necesaria a fin de establecer planes de uso del suelo que sean conformes con la situación ambiental real del entorno y como forma para identificar las medidas correctivas de mitigación, saneamiento y/o rehabilitación que deberían llevarse a cabo, a fin de restaurar el equilibrio ecológico en esos espacios geográficos que están siendo motivo de uso y administración.
- c.7. Diagnóstico ambiental: Es el instrumento de evaluación ambiental que se efectúa sobre una obra, industria o actividad existente y por ende, los impactos son determinados mediante sistemas de evaluación basados en muestreos y mediciones directas, o bien por el uso de sistemas analógicos de comparación con eventos

similares. Su objetivo es determinar las acciones correctivas necesarias para mitigar impactos adversos.

Los estudios de impacto ambiental deben ser elaborados por técnicos especializados en la materia, inscritos en el registro que para el efecto el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales establezca.

3.7. Control y seguimiento ambiental

Consiste en el conjunto de instrumentos y procedimientos de la gestión ambiental que tienen como fin la realización de un proceso de actividades que verifiquen el cumplimiento de las medidas de mitigación definidas con anterioridad en las evaluaciones ambientales y diagnóstico ambiental, las cuales deberán estar dentro de las normas o parámetros técnicos establecidos.

Para las industrias o cualquier otra actividad ya establecida se aplicarán los siguientes instrumentos de control:

Auditorias ambientales

Proceso de verificación sistemático y documentado par evaluar el grado de cumplimiento de los planes de gestión ambiental y determinar criterios para garantizar

su cumplimiento. Puede ser de carácter voluntario, con el propósito de certificación, registro y/o auto declaración.

Seguimiento y vigilancia ambiental

Consiste en el levantamiento de información periódica o de prueba para determinar el nivel de cumplimiento de los requisitos obligatorios normativos, compromisos ambientales o para la identificación de los niveles de contaminantes en el ambiente.

Instrumentos complementarios:

Es el conjunto de direcciones o directrices ambientales establecidas para garantizar que los diferentes proyectos, obras, industrias o cualquier otra actividad, tengan una efectiva gestión ambiental de sus actividades y, además, permita mantener un sistema de información eficiente y efectivo ante las autoridades ambientales pertinentes.

Compromisos ambientales

Constituye el listado de acciones y prácticas derivadas de las evaluaciones ambientales e instrumentos de control y seguimiento ambiental que la Dirección General de Gestión ambiental y Recursos Naturales aprueba como vinculantes para la ejecución de los proyectos, obras, industrias o cualquier otra acción.

3.8. Procedimiento administrativo ambiental

Antes de consignar el procedimiento administrativo debemos tomar en consideración que el "proponente" es cualquier persona individual o jurídica, del sector privado o público, que propone la realización de un proyecto, obra, industria o cualquier actividad, y que es responsable del mismo ante la autoridad ambiental.

Para el inicio del trámite administrativo el proponente presentará la evaluación ambiental inicial a la Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales o a las delegaciones del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, en original, duplicado y copia electrónica del documento, la cual será revisada y mediante resolución determinará el o los instrumentos de evaluación ambiental que corresponda realizar al proponente. En coordinación con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, el proponente informará al público que se ha presentado el instrumento de evaluación de impacto ambiental con el objeto de recibir las observaciones o la manifestación de oposición, las cuales deberán estar debidamente fundamentadas y presentadas dentro de los veinte días contados a partir del día siguiente de haber concluido el o los medios de comunicación acordados por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y el proponente. Las autoridades encargadas podrán solicitar la opinión de otras entidades públicas o privadas para los diferentes instrumentos de evaluación ambiental.

A partir de la información contenida en los instrumentos de evaluación, control y seguimiento, de las inspecciones que se realicen, de las consultas que se haga con otras entidades públicas o privadas, y de las observaciones o de la oposición pública que resulte dentro del período de los veinte días de información al público a que se refiere el reglamento, el o los asesores de la Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales o los asesores de las Delegaciones, elaborarán y presentarán al Comité de Apoyo Técnico Interno la correspondiente recomendación mediante dictámenes, dicho comité conocerá los dictámenes y recomendará al director general de la Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales la más conveniente forma de resolver.

La resolución final correspondiente la emitirá la Dirección General de Gestión Ambiental y Recurso Naturales en forma razonada, aprobando o improbando las Evaluaciones Ambientales correspondientes, determinando en ellos los compromisos ambientales y el Código de Buenas Prácticas Ambientales, así como el monto de la fianza de cumplimiento que deberá otorgar el proponente a favor del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y el plazo que se establece para el cumplimiento de estos. La resolución que aprueba el instrumento de Evaluación de Impacto Ambiental, incluirá lo relativo al otorgamiento de la licencia según la categoría del proyecto, obra, industria o actividad de que se trate. En caso de inconformidad con lo resulto el o los interesados podrán hacer unos de los recursos que las leyes establecen.

3.9. Vigilancia y seguimiento al cumplimiento de requisitos y condiciones para la elaboración del estudio de impacto ambiental

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales organizará y coordinara el Sistemas de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, por conducto de la Dirección General de Gestión Ambiental y Recurso Naturales, la cual contará, en su estructura interna, con una organización operativa y unidades administrativas, así como un Comité de Apoyo Técnico Interno y la Asesoría Técnica de Expertos, con lo cual cumple su función de ser el encargado del control, vigilancia y cumplimiento de los estudios de impacto ambiental debidamente aprobados por esa entidad.

El Estado garantizará el ejercicio del derecho y el cumplimiento del deber de la comunidad de participar en la administración parcial o total de los programas y servicios de salud. Para fines de este Código en lo sucesivo, la administración comprenderá la planificación, organización, dirección, ejecución, control y fiscalización social. (Artículo 5 Código de Salud, Decreto número 90-97 del Congreso de la República).

El Ministerio de Salud, en coordinación con las demás instituciones del sector y con la participación activa de las comunidades organizadas deberá proveer y desarrollar acciones que tiendan a evitar la difusión, y el control y la erradicación de las enfermedades transmisibles en todo el territorio nacional, ejercer la vigilancia técnica en el cumplimiento de la materia y emitir las disposiciones pertinentes conforme a la

reglamentación que se establezca. (Artículo 52 Código de Salud, Decreto número 90-97 del Congreso de la República).

El Ministerio de Salud, la Comisión Nacional del Medio Ambiente (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales), las Municipalidades y la comunidad organizada establecerán un sistema de vigilancia de la calidad ambiental, sustentado en los límites permisibles de exposición. (Artículo 70 Código de Salud, Decreto número 90-97 del Congreso de la República).

El Ministerio de Salud Pública, la Comisión Nacional del Medio Ambiente (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales), las Municipalidades y la comunidad organizada con todas las otras instancias apropiadas, promoverán el desarrollo de programas de cuidado personal y de reducción de riesgos a la salud vinculados con desequilibrios ambientales u ocasionados por contaminantes químicos, físicos y biológicos (Artículo 72, Código de Salud, Decreto número 90-97 del Congreso de la República).

3.10. Participación del público en el proceso de evaluación, control y seguimiento ambiental

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales propiciará la participación pública durante todo el proceso de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental en las fases de elaboración y evaluación de los instrumentos, así como las fases de operación y funcionamiento del proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad.

El proponente del proyecto, obra, industria o actividad y el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, conforme a los términos de referencia aprobados deberán involucrar a la población en la etapa mas temprana posible del proyecto, en cualquier instrumento de evaluación ambiental que corresponda, exceptuando la Evaluación Ambiental Inicial, de manera que se puedan cumplir los requerimientos formales establecidos para la revisión y análisis.

Así mismo, el proponente deberá consignar todas las actividades realizadas para involucrar y/o consultar a la población durante la elaboración del o los instrumentos de evaluación y proponer los mecanismos de comunicación y consulta que deberán desarrollarse durante la etapa de revisión del documento.

Durante la elaboración de las evaluaciones ambientales requeridas posteriores a la evaluación ambiental inicial en caso de ser necesario, por medio del consultor que elabore el Instrumento, deberá elaborar y ejecutar un plan de participación publica, considerando los siguientes contenidos:

- Forma de incentivar la participación pública durante la elaboración del instrumento.
- Forma de participación de la comunidad (entrevistas, encuestas, talleres, asambleas y/o reuniones de trabajo); describiendo la forma de solicitud de información y demostrando la respuesta si las hubiere.
- Forma de resolución de conflictos potenciales.

Este plan de participación pública deberá ser acordado entre el proponente de la obra, industria o actividad nueva y el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, aprobado en los términos de referencia del proyecto de acuerdo a la necesidad de cada caso. Las personas individuales o jurídicas interesadas en presentar sus observaciones u opiniones deberán hacerlo por escrito.

En la resolución que contenga la aprobación o no de la Evaluación o Diagnóstico Ambiental respectivo, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales a través de la Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales, considerará las observaciones y opiniones que hayan sido presentadas dentro de los veinte días del proceso de información al público, siempre y cuando cuenten con su fundamento técnico, científico o jurídico que respalde su opinión u observación.

CAPÍTULO IV

4. El incumplimiento del convenio RAMSAR por parte del Estado al no proteger los recursos hídricos, a través de la una efectiva ley de aguas

4.1. Generalidades

"Acción y efecto de gestionar, de administrar y hacer diligencias conducentes al logro de un asunto público o privado. Dentro de los públicos, es decir, de los que desarrolla el Estado, algunos autores establecen una distinción entre los actos de imperio y los de gestión, según que a ellos fuesen aplicables las normas del derecho público o del derecho privado; en otros términos, según que el Estado actúe en función de autoridad o en función de gestión, sucediendo esto último cuando la administración pública se ocupa de la defensa de sus intereses en la misma forma que podría hacerlo un particular con los suyos". ²⁶

En conclusión se puede decir que la protección y gestión de los recursos hídricos consiste en un proceso sustentado en el conjunto de principios, políticas, actos, recursos, instrumentos, normas formales y no formales, bienes, recursos, derechos, atribuciones y responsabilidades, mediante el cual coordinadamente el Estado, los usuarios del agua y las organizaciones de la sociedad, promueven e instrumentan para lograr el desarrollo sustentable en beneficio de los seres humanos y su medio social,

²⁶ Ossorio, Manuel. **Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales**; Pág. 335.

económico y ambiental, el control y manejo del agua y las cuencas hidrológicas, incluyendo los acuíferos, por ende su distribución y administración, la regulación de la explotación, uso o aprovechamiento del agua, y la preservación y sustentabilidad de los recursos hídricos en cantidad y calidad, considerando los riesgos ante la ocurrencia de fenómenos hidrometeorológicos extraordinarios y daños a ecosistemas vitales y al medio ambiente.

4.2. Dominio de las aguas

El régimen de aguas en Guatemala tiene como principio constitucional (Artículo 127 Constitución Política de la República de Guatemala), que todas las aguas son bienes de dominio público, inalienables e imprescriptibles. Sujeto el aprovechamiento, uso y goce a los procedimientos establecidos por la ley, de acuerdo con el interés social.

La misma Constitución Política de la República de Guatemala promulgada en 1,985, contempla el aprovechamiento de las aguas de los lagos y ríos, especialmente para fines agrícolas, agropecuarios, turísticos o de otra naturaleza y para su utilización prioritaria al servicio de las comunidades y no personas particulares, obligando a los usuarios a reforestar sus riberas, cauces y lugares aledaños a fuentes de agua, ya que estos sitios gozan de protección especial. (Artículos 126 al 128).

Aunque la ya mencionada Constitución Política de la República de Guatemala en su Artículo 127, manda la emisión de una ley específica, a la fecha no se ha emitido la

misma. No obstante, se han discutido cuatro distintos proyectos de Ley de Aguas en el Congreso de la República.

- a. Aguas públicas: Son bienes de dominio público, con carácter de inalienables e imprescriptibles, las aguas atmosféricas, superficiales y subterráneas, en cualquier estado que se presenten en la naturaleza. También son bienes de dominio público los siguientes:
- El mar territorial, lagos, lagunas, lagunetas y ríos;
- Todo cauce, lecho, álveo, fondo, acuífero, depósito, manto, fuente, nacimiento, manantial, vertiente, quebrada, humedal, caídas de agua u otro natural que contenga aguas de manera permanente o intermitente, así como todo ,margen, orilla, ribera; y, faja terrestre que forme parte de la reserva territorial del Estado, conforme la ley;
- Las obras, labores y trabajos para el aprovechamiento, uso o goce, conservación y
 administración de los bienes hídricos de dominio público, construidos o adquiridos
 con fondos públicos; o, los expropiados, conforme la ley, por razones de utilidad
 colectiva, beneficio social o interés público.
- Las aguas residuales provenientes de aprovechamientos comunes o especiales;
- Los áridos, arena, piedra u otros materiales contenidos o depositados naturalmente en las márgenes, cauces, lechos o álveos de las fuentes de agua; y,
- Los estudios del agua de cualquier naturaleza costeados con fondos públicos.

Conforme a lo dispuesto en el Artículo 458 del Código Civil, Decreto Ley número 106, se establece que son bienes de dominio del poder público los que pertenecen al Estado o a los municipios y se dividen en bienes de uso público común y de uso especial. Entre los primeros se incluye:

- Las aguas de la zona marítima territorial en la extensión que fija la ley;
- Los lagos y ríos navegables y flotantes y sus riberas;
- Los ríos, vertientes y arroyos que sirven de límite al territorio nacional;
- Las caídas y nacimientos de agua de aprovechamiento industrial, en la forma que establece la ley de la materia; y,
- Las aguas no aprovechadas por particulares.
- b. Aguas privadas: El Artículo 579 del Código Civil, contempla lo relativo a las aguas del dominio privado y entre ellas considera:
- Las aguas pluviales que caigan en predios de propiedad privada, mientras no traspasen sus linderos;
- Las aguas continuas y discontinuas que nazcan en dichos predios, mientras discurran por ellos;
- Las lagunas y sus álveos formados por la naturaleza, en los expresados terrenos; y
- Las aguas subterráneas obtenidas por medios artificiales en propiedades particulares.

En el caso de las aguas relacionadas en el inciso B, el propietario tiene prohibición para ejecutar obras o labores que puedan variar el curso normal de las aguas en perjuicio de un tercero.

Así mismo, los Artículos 580 y 581 de dicho Código, establecen que pertenecen al propietario los álveos o cauces de ríos y arroyos formados por aguas pluviales que atraviesen sus tierras y además lo limita a utilizar medios para variar su cauce natural y da derecho a la perforación de pozos para la utilización de las aguas subterráneas.

Los Artículos del 582 al 588 del mismo cuerpo legal, regula lo relacionado a la propiedad de las aguas alumbradas y a la propiedad de las aguas halladas con motivo de las labores de minería.

c. Otros regímenes de propiedad: Algunos otros regímenes incluyen las aguas de beneficio comunal en bienes inmuebles que tienen esta característica, pero que se limita al uso y no al derecho de propiedad.

4.3. Normas establecidas para el uso de las aguas

El Código Civil, Decreto Ley número 106, contienen normas generales sobre el uso y aprovechamiento de las aguas y las principales restricciones sobre su uso.

El Código Municipal, Decreto número 12-2002 del Congreso de la República, contiene normas para el uso de las aguas en las jurisdicciones de cada gobierno local, y así mismo el Código de Salud que norma lo relativo a saneamiento del miedo, también contiene regulaciones sobre ellas, e incluso faculta al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a declarar de utilidad pública los ríos, lagos, lagunas, riachuelos, etc., para fines de abastecimiento de agua potable.

El Acuerdo Gubernativo 157-2004, creó la Comisión para el Uso y Manejo y Conservación del Agua y Recursos Hídricos, con carácter temporal y como parte del Organismo Ejecutivo, la cual funcionará como una instancia unipersonal con un Comisionado designado por un período de un año, que podrá prorrogarse a decisión del Presidente de la República, y tendrá las atribuciones de asesoría y consultoría siguientes:

- La promoción de la política hídrica nacional en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y las municipalidades.
- Impulsar el reordenamiento institucional necesario para asegurar el óptimo uso,
 manejo y conservación del recurso.
- La promoción y actualización de los anteproyectos y proyectos de ley que regulen la utilización del agua a nivel nacional.
- La elaboración de una propuesta para el adecuado uso, manejo y conservación del recurso agua, incluyendo la identificación de fuentes de financiamiento a nivel nacional e internacional.

- La promoción de un programa nacional de investigación, información, divulgación, capacitación y concientización sobre el uso, manejo y conservación del recurso hídrico.
- La promoción de la participación de los gobiernos locales, consejos de desarrollo departamentales, municipales, instituciones académicas y sociedad civil en general para el uso, manejo y conservación del recurso.
- La coordinación interinstitucional que garantice el uso, manejo y conservación del recurso agua, que tenga por objeto la implementación de políticas, que acuerden su ejecución y valoración de resultados.

Existen otros instrumentos jurídicos de especial relevancia para el tema, entre ellos:

- Acuerdo Gubernativo 26-85, Norma Coguanor, que establece los aspectos técnicos para el uso del agua potable.
- Acuerdo Gubernativo 1036-85, que establece lo concerniente a la creación del Comité Permanente de Coordinación de Agua Potable y Saneamiento, COPECAS.
- Acuerdo Gubernativo 643-88, que regula la creación del Consejo Nacional de Agua y Saneamiento, CONAGUA.
- Acuerdo Ministerial 209-89, que crea el Sistema de Riego Alto Mongoy y Cuyuta.
- Acuerdo Ministerial 211-89, que crea el Sistema de Riego Caballo Blanco.
- Acuerdo Gubernativo 183-92, Reglamento par la construcción, operación y administración de sistemas de mini-riego con aprovechamiento de aguas

superficiales y subterráneas, arietes hidráulicos, rehiletes para fines de riego y embalses de agua de uso múltiple.

a. Para uso del hombre: El Código Municipal establece que el municipio, para la gestión de sus intereses y en el ámbito de sus competencias puede promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales, y prestar cuantos servicios contribuyan a mejorar la calidad de vida, a satisfacerlas las necesidades y aspiraciones de la población del municipio.

Entre las competencias propias del municipio se encuentran las siguientes:

- Proveer a la población de agua potable con instalación, equipo y red de distribución,
 debiendo asegurar la calidad y cantidad de la misma.
- Recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos.
- Promoción y gestión ambiental de los recursos naturales del municipio.
- El Código de Salud contiene regulaciones sobre salud y ambiente en los temas de calidad ambiental y agua potable para consumo humano.

Este cuerpo legal, obliga a las municipalidades a abastecer de agua potable a las comunidades, y al Instituto de Fomento Municipal para que en coordinación con el Ministerio de Salud, impulsen una política prioritaria y de necesidad pública que garantice a la población el acceso a agua potable.

Prevé regulaciones sobre la protección a fuentes de agua, así como para el uso del procedimiento de declaratoria de utilidad pública para los ríos, lagos, lagunas, riachuelos y otras fuentes de agua a fin de que puedan, basándose en dictámenes técnicos, ser utilizados para abastecimiento de agua potable. Este instrumento jurídico también norma que el Ministerio de Salud, las municipalidades y las organizaciones no gubernamentales, establecerán prioridades para atender las regiones donde es necesaria la dotación de agua potable, además contiene sanciones por infracciones a las normas contenidas en el código.

La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto número 68-86 del Congreso de la República, establece, en su Artículo 15, relacionado con la protección del Sistema Hídrico, la obligatoriedad del Gobierno de velar por el mantenimiento de la cantidad de agua para uso humano, así como de emitir reglamentaciones para:

- Evaluar la calidad de las aguas y sus posibilidades de aprovechamiento, mediante análisis periódicos sobre sus características físicas, químicas y biológicas;
- Ejercer control para que el aprovechamiento y uso de las aguas no cause deterioro ambiental;
- Promover el uso integral y el manejo racional de cuencas hídricas, manantiales y fuentes de abastecimiento de aguas;
- Propiciar en el ámbito nacional e internacional las acciones necesarias para mantener la capacidad reguladora del clima en función de cantidad y calidad del agua.

En el caso de la Ley de Áreas Protegidas, Decreto número 4-89, reformado por el Decreto número 110-96 del Congreso de la República, contempla la creación del subsistema de Conservación de Bosques Pluviales con el objeto de asegurar un suministro constante de agua, en calidad y cantidad aceptables para la comunidad guatemalteca.

Adicionalmente, el tema está considerado en los siguientes cuerpos legales:

- Acuerdo Gubernativo 26-85, Norma Coguanor, que establece los aspectos técnicos para la producción de agua potable.
- Acuerdo Gubernativo 1036-85, que regula lo concerniente a la creación del Comité
 Permanente de Coordinación de Agua Potable y Saneamiento, COPECAS.
- Acuerdo Gubernativo 643-88, que regula la creación del Consejo Nacional de Agua y Saneamiento, CONAGUA.
- Decreto número 1,132, que norma la creación del Instituto de Fomento Municipal,
 IFOM.
- Decreto número 20-93, que aprueba el Convenio de creación del Comité
 Coordinador Regional de Instituciones de Agua Potable y Saneamiento de
 Centroamérica y Panamá.
- Decreto número 17-73, Código Penal y sus reformas.
- El Acuerdo Gubernativo 376-97 del Congreso de la República que encarga al Instituto de Fomento Municipal (INFOM), la Gestión de las políticas y Estrategias del

Sector Agua Potable y Saneamiento, así como la implementación y ejecución de las acciones que de ellas se deriven.

b. Para la agricultura: El Artículo 128 de la Constitución Política de la República de Guatemala establece que el aprovechamiento de las aguas de los lagos y de los ríos, para fines agrícolas, agropecuarios, turísticos o de cualquier otra naturaleza que contribuya al desarrollo de la economía nacional, está al servicio de la comunidad y no de persona particular alguna. Sin embargo, los usuarios están obligados a reforzar las riberas y los cauces correspondientes, así como facilitar las vías de acceso.

El Artículo 29 de la Ley del Organismo Ejecutivo, establece que al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, le corresponde atender los asuntos concernientes al régimen jurídico que rige la producción agrícola, pecuaria e hidrobiológica, esta última en lo que le ataña, así como aquellas que tienen por objeto mejorar las condiciones alimenticias de la población, la sanidad agropecuaria y el desarrollo productivo nacional. Para ello tiene a su cargo las siguientes funciones:

 Formular y ejecutar participativamente la política de desarrollo agropecuario, de los recursos hidrobiológicos, estos últimos en lo que le ataña, y en coordinación con el ministerio de Ambiente y Recursos Naturales diseñar la política para el manejo del recurso pesquero del país, de conformidad con la ley.

- Proponer y velar por la aplicación de normas claras y estables en materia de actividades agrícolas, pecuarias y fitozoosanitarias, y de los recursos hidrobiológicos, estos últimos en lo que le corresponda.
- Formular la política de servicios públicos agrícolas, pecuarios, fitozoosanitarios y de los recursos hidrobiológicos, estos últimos en los que le corresponda.

El Decreto número 24-99 del Congreso de la República, Ley del Fondo de Tierras, manifiesta que Fontierras, es una institución de naturaleza publica participativa y de servicio, instituida para facilitar el acceso a la tierra y generar condiciones para el desarrollo rural integral y sostenible, a través de proyectos productivos, agropecuarios, forestales e hidrobiológicos. Entre sus objetivos principales están:

- Facilitar el acceso a la tierra en propiedad a campesinos en forma individual u
 organizada a través de mecanismos financieros adecuados, así como el uso de los
 recursos naturales de dichas tierras, bajo criterios de sostenibilidad económica y
 ambiental.
- Coordinar con otras instituciones del Estado el desarrollo de proyectos integrales de desarrollo agropecuario, forestal e hidrobiológico.

Para el cumplimiento de sus fines, Fontierras tendrá disponibilidad de las tierras con vocación agropecuaria, forestal o hidrobiológica que se incorporen bajo cualquier titulo al patrimonio del Estado y que le sean adscritas.

También existen regulaciones para el uso del agua en el Acuerdo Gubernativo 4-72, Reglamento de Riego, así como el Acuerdo Gubernativo 18-72, Reglamento de Operación, Conservación y Administración de los Distritos de Riego, en los cuales se da prioridad a las formas de acceso al agua para fines agrícolas.

Adicionalmente se han emitido los Acuerdos Ministeriales números 209-89 y 211-89 del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, que crean los sistemas de Riego Alto Mongoy, Caballo Blanco y Cuyuta; y el Acuerdo Gubernativo 183-92, Reglamento para la Construcción, Operación y Administración de Sistemas de Miniriego con aprovechamiento de Aguas Superficiales y Subterráneas, Arietes Hidráulicos, Rehiletes para fines de Riego y Embalses de Agua de Uso Múltiple que contienen normativa sobre aspectos técnicos de uso del agua para fines de riego.

c. Para minería: Para el caso de utilización de las aguas dentro de los límites de una concesión minera, el Código Civil en su Artículo 587, establece que los concesionarios tienen la propiedad de las aguas halladas en sus labores, únicamente por el tiempo que dure la concesión.

En la Ley de Minería, Decreto número 48-97 del Congreso de la República, se establece dentro del capítulo relacionado al uso y aprovechamiento de las aguas, y en su Artículo 71, que el titular del derecho minero podrá utilizar racionalmente las aguas, siempre que no afecte o limite el ejercicio permanente de otros derechos.

Establece así mismo que las aguas que corran en sus cauces naturales o que se encuentren en lagunas, que no sean de dominio público ni de uso común se regirán por las disposiciones del Código Civil y otras leyes de la materia.

Una de las regulaciones más importantes es la relacionada con la obligación de los titulares de derechos mineros a que previamente a revertir el agua utilizada en sus labores, deberán efectuarle el tratamiento adecuado para evitar la contaminación del ambiente.

En el capítulo relacionado con la constitución de servidumbres legales, la Ley de Minería establece que las relaciones con servidumbre para paso de agua o acueducto podrán ser autorizadas, siempre que existan estudios técnicos y las sujeta a inspección y mantenimiento permanente.

Adicionalmente prevé que los titulares de derechos mineros quedan obligados a descargar las aguas por los cauces existentes en el predio sirviente, siempre que las condiciones de los mismos lo permitan y se cumpla con las leyes de protección ambiental.

Finalmente, de los Artículos 77 al 80 de la citada Ley de Minería, regula que para el caso de la constitución de servidumbres legales, entre las que se incluye las de paso de agua, el titular del derecho minero queda afecto al pago anticipado de los daños y perjuicios que cause al propietario del predio sirviente, ya para el caso de oposición al

otorgamiento de la servidumbre respectiva, el titular del derecho minero puede solicitar al juez que corresponda, el otorgamiento de la misma en rebeldía del obligado.

d. Para la pesca y acuicultura: Según el Decreto número 80-2002, del Congreso de la República, Ley General de Pesca y Acuicultura, es obligación del Estado establecer una política pesquera y acuícola para el uso y aprovechamiento racional y sostenido de los recursos hidrobiológicos, así como la conservación de los ecosistemas acuáticos, tomando en consideración el interés público.

Recordemos que son bienes nacionales del dominio público, los recursos hidrobiológicos silvestres contenidos en el mar territorial, zona contigua, zona económica exclusiva, aguas internas y aguas interiores naturales; compete al Estado ejercer las facultades del dominio sobre ellos, determinando el derecho de personas, administrándolos y velando por su racional aprovechamiento.

La pesca y la acuicultura son actividades cuyo ejercicio será objeto de concesión, por lo que esta prohibido el monopolio y la exclusividad de personas individuales o jurídicas, públicas o privadas, todos pueden dedicarse a ellas, sujetándose a las leyes especificas de la materia.

El Artículo 80 de la citada ley, prohíbe la extracción de recursos pesqueros de aguas de dominio público declarados en veda, áreas de reserva y áreas protegidas, salvo en casos específicamente autorizados; pescar con métodos ilícitos, tales como el empleo

de materiales tóxicos, explosivos y otros cuya naturaleza cause peligro a los recursos hidrobiológicos, así como llevar a bordo tales materiales; abandonar en las playas y riberas o arrojar al agua desperdicios, sustancias contaminantes y otros objetos que constituyan peligro para la navegación, circulación o que representen una amenaza para los recursos hidrobiológicos.

También prohíbe contaminar los ecosistemas acuáticos con cualquier clase de desechos, sean estos químicos, biológicos, sólidos o líquidos que pongan en peligro los recursos hidrobiológicos.

Además se han emitido las siguientes normativas para la protección de los recursos hidrobiológicos:

- Reglamento para la Concesión de Licencias Especiales de Pesca Marítima, en diferentes escalas con sus respectivas modificaciones (Julio 1,992).
- Acuerdo Gubernativo 576-92, modificaciones al Acuerdo Gubernativo de fecha 28 de febrero de 1,979, referidas a las Licencias especiales de pesca en pequeña escala.
- El Reglamento de Puertos de la República emitido en 1,939 y que aún continúa vigente, contiene normas relativas al control que deben ejercer las autoridades portuarias respecto a aminorar los niveles de contaminación en las aguas aledañas a la infraestructura portuaria. Por ejemplo, prohíbe la descarga de basuras de embarcaciones en las aguas nacionales e impone sanciones.

- El Convenio Decreto número 77-96 Convenio Internacional para prevenir la Contaminación por Buques, contiene prohibiciones específicas para las embarcaciones que ocasionen derrames de hidrocarburos.
- e. Para el transporte: La Constitución Política de la República declara en su Artículo 131 que todos los servicios de transporte comercial son de utilidad pública y por lo mismo gozan de la protección del Estado. Se incluye el transporte comercial y turístico, sea éste terrestre, marítimo o aéreo. La Ley de Tránsito, establece regulaciones para normar el tránsito de vehículos en las vías terrestres y acuáticas.
- f. Para la descarga de aguas residuales: En el caso de las aguas residuales, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, es la entidad responsable de aplicar el Acuerdo Gubernativo 236-2006 publicado el 11 de mayo del 2007, que contiene el Reglamento de las Descargas y Reuso de Aguas Residuales y de la Disposición de Lodos, el cual tiene como objeto "establecer los criterios y requisitos que deben cumplirse para la descarga y reuso de aguas residuales, así como para la disposición de lodos. Lo anterior para que, a través del mejoramiento de las características de dichas aguas, se logre establecer un proceso continuo que permita:
- Proteger los cuerpos receptores de agua de los impactos provenientes de la actividad humana;
- Recuperar los cuerpos receptores de agua en proceso de cubrolización;
- Promover el desarrollo del recurso hídrico con visión de gestión integrada.

También es objeto del presente reglamento establecer los mecanismos de evaluación, control y seguimiento para que el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales promueva la conservación y mejoramiento del recurso hídrico" (Artículo 1). "Dicho reglamento debe de aplicarse a:

- Los entes generadores de aguas residuales;
- Las personas que descarguen sus aguas residuales de tipo especial al alcantarillado público;
- Las personas que produzcan aguas residuales par reuso;
- Las personas que rehúsen parcial o totalmente aguas residuales; y
- Las personas responsables del manejo, tratamiento y disposición final de lodos".

Manifiesta también el presente reglamento que compete la aplicación del mismo al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, a las municipalidades y las demás instituciones de gobierno, incluidas las descentralizadas y autónomas, quienes deberán hacer del conocimiento del Ministerio los hechos contrarios a estas disposiciones, para los efectos de la aplicación de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Además, incluye normas que establecen los límites máximos permisibles de contaminación para la descarga de aguas servidas y manejo de lodos.

4.4. Protección de las aguas subterráneas:

El Código Civil, en los Artículos 581, 582, 583 y 584, establece las principales normas para dar a luz las aguas subterráneas. La utilización de estas también esta sujeta a limitaciones, no obstante ser un particular quien genere su alumbramiento. Las regulaciones norman lo relativo a las aguas subterráneas y reconocen el derecho de todo propietario a abrir pozos dentro de sus propiedades para obtener y elevar aguas subterráneas así como de realizar cualquier obra para buscar el alumbramiento de las mismas, siempre que no merme las aguas públicas o privadas de su corriente natural, especialmente si se destinan a un servicio público o a un aprovechamiento particular preexistente con título legítimo.

La norma limita la distancia que debe mantenerse entre las obras para el alumbramiento de aguas subterráneas, de manera que no puede realizarse obras para el alumbramiento de aguas a una distancia menor de 40 metros de edificios, de paso de ferrocarriles, de carreteras; ni a menos de 100 metros de otro alumbramiento de aguas subterráneas o fuentes, río, canal, acequia o abrevadero público, sin la licencia correspondiente de los dueños o en su caso de la municipalidad respectiva.

Para el caso de los pozos, dispone que los mismos no podrán perforarse a menos de dos metros entre uno y otro, si se trata de lugares poblados, y de 15 metros si se trata de lugares campestres.

Establece también que la persona que obtenga aguas subterráneas por medios artificiales se le conoce como propietaria de las mismas, y si para aprovecharlas debe conducirlas por otros predios o terrenos privados, está obligado a constituir las servidumbres correspondientes.

La Ley de Minería, Decreto número 48-97 del Congreso de la República, manifiesta que al uso y aprovechamiento de agua en operaciones mineras, en el caso de la perforación o excavación, debe de efectuársele el tratamiento adecuado para revertirla y darle el mantenimiento e inspección permanente a los instrumentos de uso de la misma.

El Código de Salud, Decreto número 90-97 del Congreso de la República, faculta al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a velar por la protección, conservación, aprovechamiento y uso racional de las fuentes de agua potable.

Por otra parte, el Acuerdo Gubernativo 183-92, Reglamento para la Construcción, Operación y Administración de Sistemas de Mini-riego con aprovechamiento de Aguas Superficiales y Subterráneas, Arietes Hidráulicos, Rehiletes para fines de Riego y Embalses de Agua de Uso Múltiple que contienen normativas sobre aspectos técnicos de uso del agua para fines de riego.

4.5. Protección de las cuencas hidrográficas:

Es la unidad del territorio, diferenciada de otras unidades, normalmente delimitada por una parte aguas o divisoria de las aguas (aquella línea poligonal formada por los puntos de mayor elevación en dicha unidad) en donde ocurre el agua en distintas formas, y ésta se almacena o fluye hasta un punto de salida que puede ser el mar u otro cuerpo receptor interior, a través de una red hidrográfica de cauces que convergen en un principal, o bien el territorio en donde las aguas forman una unidad autónoma o diferenciada de otras, aún sin que desemboque en el mar. En dicho espacio delimitado por una diversidad topográfica coexisten los recursos agua, suelo, flora, fauna, otros recursos naturales relacionados con éstos y el medio ambiente.

- a. Normas que las protegen: La protección de cuencas, especialmente las de recarga hídrica, gozan de protección especial de acuerdo a diversos cuerpos legales, la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto número 68-86 del Congreso de República, establece en el Artículo 15 relacionado con la protección del Sistema Hídrico, la obligatoriedad del gobierno de velar por el mantenimiento de la cantidad del agua para uso humano, así como emitir reglamentaciones para:
- Evaluar la calidad de las aguas y sus posibilidades de aprovechamiento, mediante análisis periódicos sobre sus características físicas, químicas y biológicas.
- Promover el uso integral y el manejo racional de cuencas hídricas, manantiales y fuentes de abastecimiento de aguas.

- Propiciar en el ámbito nacional e internacional las acciones necesarias para mantener la capacidad reguladora del clima en función de la cantidad y calidad del agua; y,
- Ejercer control para el aprovechamiento y uso de las aguas no cause deterioro ambiental.

En la Ley de Áreas Protegidas, Decreto número 4-89 del Congreso de la República, en su Artículo 13 se crea el Subsistema de Bosques Pluviales que tiene como objeto primordial proteger las cuencas de recarga hídrica para asegurar suministro de agua constante a la comunidad guatemalteca.

La Ley Forestal, Decreto número 101-96 del Congreso de la República, en su Artículo 47 establece que se prohíbe eliminar el bosque en las partes altas de las cuencas hidrográficas cubiertas de bosque, en especial las que estén ubicadas en zonas de recarga hídrica que abastecen fuentes de agua, las que gozaran de protección especial. En consecuencia estas áreas solo serán sujetas a manejo forestal sostenible. En el caso de áreas deforestadas en zonas importantes de recarga hídrica, en tierras estatales, municipales privadas, deberán establecerse programas especiales de regeneración y rehabilitación.

Otros instrumentos jurídicos importantes, son los decretos legislativos relacionados con la declaratoria de áreas protegidas, en los cuales se establece como objetivo prioritario la declaración la protección de cuencas para asegurar aqua para consumo humano y/o

protección de procesos hidrológicos. Así se establece en algunos decretos de creación de áreas, como las siguientes:

- Reserva de la Biosfera Sierra de las Minas, Decreto número 49-90 del Congreso de la República;
- Reserva Protectora de Manantiales, Cerro San Gil, Decreto número 129-96 del Congreso de la República;
- Reserva Forestal Protectora de Manantiales, Cordillera Alux, Decreto número 41-97 del Congreso de la República;
- Reserva de Uso Múltiple de la Cuenca del Lago de Atitlán, Decreto número 64-97 del Congreso de la República.
- Ley de Creación de la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán, Decreto número 133-96 del Congreso de la República.
- Ley de Creación de la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Izabal, el Río Dulce y su Cuenca, Decreto número 10-98 del Congreso de la República.
- Ley de Creación de la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su entorno, Decreto número 64-97 del Congreso de la República.

También existen regulaciones relativas a la creación de organismos regionales o nacionales relacionados con el tema, como el Acuerdo Gubernativo 195-89, que crea la

Comisión Nacional para el manejo de Cuencas Hidrográficas, o el Decreto número 20-93 que crea el Comité Coordinador Regional de Instituciones de Agua Potable y Saneamiento.

4.6. Protección de ecosistemas de agua dulce

Sistema constituido por los seres vivos existentes en un lugar determinado y el medio ambiente que les es propio. La biodiversidad de los ecosistemas de agua dulce comprende todos los aspectos de la variación biológica que allí se produce. La biodiversidad incluye no solo el inventario de especies, sino también su abundancia relativa (cuantas son comunes y cuantas son raras) y las configuraciones genéticas características de las diversas poblaciones.

Con el fin de mantener la biodiversidad es necesario considerar tres principios básicos:

- Los organismos tienen una capacidad limitada para tolerar cambios en las características físicas o químicas de sus hábitats.
- Los organismos que ya experimentan un grado de tensión o estrés como consecuencia de las alteraciones a su medio ambiente tendrán una capacidad aún menor de tolerar cambios adicionales.
- Diferentes especies o tipos genéticos usan partes distintas del medio ambiente o de hábitats, y la simplificación del medio ambiente por lo general reducirá la biodiversidad.

Entre las funciones más importantes de un ecosistema de agua dulce, podemos mencionar las siguientes:

- Protección contra fuerzas de la naturaleza.
- Regulación de las crecidas.
- Abastecimiento de agua.
- Retención de Sedimentos.
- Retención de nutrientes y remoción de sustancias tóxicas.
- Prevención de la intrusión de agua salada.
- Exportación de biomasa.
- Estabilización del microclima.
- Sumidero mundial de carbono.

a. Normas que lo protegen: En lo relacionado a ecosistemas de agua dulce, el Artículo 121 de la Constitución Política de la República de Guatemala, reconoce como bienes del Estado y por tanto sujetas a protección, las aguas de la zona marítima que ciñe las costas de su territorio, los lagos, los ríos navegables y sus riberas, los ríos, vertientes y arroyos que sirven de límite internacional de la república, las caídas y nacimientos de agua de aprovechamiento hidroeléctrico, las aguas subterráneas y otras que sean susceptibles de regulación por la ley y las aguas no aprovechadas por particulares en la extensión y termino que fije la ley.

El Artículo 80 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, prohíbe la extracción de recursos pesqueros de aguas de dominio público declarados en veda, áreas de reserva y áreas protegidas, salvo en casos específicamente autorizados; pescar con métodos ilícitos, tales como el empleo de materiales tóxicos, explosivos y otros cuya naturaleza cause peligro a los recursos hidrobiológicos, así como llevar a bordo tales materiales; abandonar en las playas y riberas o arrojar al agua desperdicios, sustancias contaminantes y otros objetos que constituyan peligro para la navegación, circulación o que representen una amenaza para los recursos hidrobiológicos.

También prohíbe contaminar los ecosistemas acuáticos con cualquier clase de desechos, sean estos químicos, biológicos, sólidos o líquidos que pongan en peligro los recursos hidrobiológicos.

b. Protección de la flora y fauna marina: Aunque en Guatemala existe una entidad gubernamental competente para aplicar procedimientos a fin de proteger, conservar y regular el uso y aprovechamiento de recursos de flora y fauna marina, como lo es el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, en cuanto a fauna marina también tiene competencia el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, dado que administra todo lo relativo al aprovechamiento de recursos hidrobiológicos.

En el caso del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, se publica en el diario oficial la Lista Roja de Especies de Flora y Fauna para Guatemala, instrumento técnico que permite orientar el nivel de aprovechamiento de que puede ser objeto una determinada

especie. En esta lista se incluyen además, las especies amenazadas de extinción, las endémicas y aquellas que no estando dentro de las anteriores requieren de la obtención de una licencia para su aprovechamiento. También es aplicable a los preceptos contenidos en el Convenio sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre, debido que Guatemala es signataria del mismo a través de la promulgación del Decreto número 63-79 del Congreso de la República.

Es importante resaltar que especies como el manatí ha sido objeto de regulaciones específicas para su protección, por medio de acuerdos gubernativos, y se ha prohibido el comercio y captura de todas las especies de tortugas marinas.

Respecto a la protección de arrecifes de coral, Guatemala adoptó en conjunto con los países de México, Honduras y Belice, la iniciativa de los Sistemas Arrecifales del Caribe Mesoamericano o llamado también Acuerdo de Tulum, que en su Artículo segundo declara como prioritario el promover la conservación del sistema Arrecifal a través del uso sostenible para mantenerlos como ambientes de alta diversidad y productividad biológica debido a que sirven de alimento y refugio de una gran cantidad de recursos marinos vivos y como agentes que previenen la erosión en las costas, además de constituir un elemento promotor de la industria turística en la región.

Las regulaciones relativas a este apartado se encuentran dispersasen un grupo numeroso de cuerpos legales, entre los que se incluyen:

- Decreto número 63-79, Convención sobre el Comercio Internacional de Especies
 Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, CITES (por sus siglas en inglés).
- Acuerdo Gubernativo del 17 de febrero de 1,981, que prohíbe la captura de todas las especies de tortugas marinas.
- Acuerdo Gubernativo del 17 de diciembre de 1,981, que contiene regulaciones sobre la prohibición de captura del Manatí.
- Acuerdo Gubernativo 176-83, relativo a normar el establecimiento de Granjas Acuícolas.
- Decreto número 4-86, Convención relativa a los Humedales de Importancia
 Internacional especialmente como hábitat de Aves Acuáticas.
- Acuerdo Gubernativo 6-86, Regulaciones para el otorgamiento de licencias especiales de Pesca en pequeña, mediana y gran escala.
- Acuerdo Ministerial 105-91, que contiene medidas para la captura de larvas y postlarvas de Camarón.
- Acuerdo Gubernativo 412-91, que crea la Comisión Nacional para la Vigilancia y Control de la Marea Roja Tóxica.
- Acuerdo Gubernativo 784-94, Reglamento para el aprovechamiento de Túnidos.
- Decreto número 5-95, Convenio de Diversidad Biológica.
- Decreto número 80-2,002, Ley General de Pesca y Acuicultura.

c. Responsabilidad y cumplimiento de las normas para la protección de los recursos hídricos:

El Código Penal, Decreto número 17-73, en sus Artículos 260, 302, 347 "A", "B" y el Decreto número 1004, ambos del Congreso de la República, establecen penas específicas para los delitos de:

- Contaminación, envenenamiento o adulteración el agua, especialmente en el caso que resulte un peligro para la salud.
- Distribución de agua a sabiendas que esta adulterada o contaminada.
- Permitir o autorizar en el ejercicio de una actividad industrial o comercial la contaminación del agua mediante emanaciones tóxicas, vertiendo substancias peligrosas o desechando productos que puedan perjudicar a las personas, animales, bosques o plantaciones.
- Apoderarse de cualquier medio que no sea legal de aguas que no le pertenecen.
- Descargar contaminantes de origen industrial, agroindustrial y el uso de aguas residuales que no hayan sido tratadas.
- Descargar aguas residuales no tratadas en ríos, lagos, riachuelos y lagunas o cuerpos de agua, ya sean estos superficiales o subterráneos.
- Usar letrinas sin dispositivos de depuración o adecuada filtración de sus desagües y
 que se encuentren en las márgenes de los ríos, riachuelos, manantiales o lagos.

Las penas oscilan entre dos a diez años de prisión y pecas pecuniarias o multas. La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto número 68-86 del Congreso de la República, regula en los Artículos 15 y 29, las disposiciones gubernamentales respecto a las conservación, mantenimiento y demás funciones de protección y gestión de los recursos hídricos a nivel nacional, así como de la obligación de las autoridades correspondientes de denunciar cualquier delito cometido que afecte a los recursos naturales y demás elementos que conforman el medio ambiente a las autoridades correspondientes

El Decreto número 1-93, que reforma el Artículo 8 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto Número 68-86, ambos del Congreso de la República, obliga a los funcionarios públicos a exigir para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características pueda producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, a que previamente a su desarrollo se realice un estudio de evaluación del impacto ambiental, elaborado por técnicos en la materia y aprobado por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, imponiendo sanciones tanto a quienes incumplan con exigir dicho estudio, como a quienes omitan presentarlo.

El Código de Salud vigente, Decreto número 90-97 del Congreso de la República, también especifica normativas para la protección de los recursos hídricos,

especialmente los utilizados para consumo humano y además regula las acciones ilícitas relacionadas con la contaminación de cuerpos de agua (Artículos 80, 87 y 226).

La Ley de Minería, Decreto número 48-97 del Congreso de la República, estipula en su Artículo 51, que cuando las operaciones mineras contravengan las leyes reguladoras del medio ambiente, se ordenará la suspensión de las actividades mineras.

La Ley General de Pesca y Acuicultura, Decreto número 80-2002 del Congreso de la República, en sus Artículos 80 y 81 establece las prohibiciones y sanciones relacionadas con las infracciones cometidas en contra de los recursos hidrobiológicos.

El Reglamento de las Descargas y Reuso de Aguas Residuales y de la Disposición de Lodos, Decreto 236-2006 del Congreso de la República, manifiesta en los Artículos 55, 56, 57 y 58 las prohibiciones de disponer las aguas residuales a flor de tierra, descargar aguas residuales no tratadas al manto freático, el uso de aguas ajenas con el propósito de diluir las aguas residuales, los reusos de las aguas residuales en las áreas protegidas, en las áreas donde se ponga en riesgo la biodiversidad y la salud y seguridad de los habitantes, además el Artículo 59 prohíbe disponer de los lodos en alcantarillados o cualquier cuerpo de agua superficial o subterráneo, así como la disposición de los mismos como abonos para cultivos comestibles, hortalizas y frutas.

Respecto a las sanciones manifiesta dicho cuerpo legal, que serán aplicadas las establecidas en la ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, según el grado de incumplimiento de los límites máximos permitidos.

4.7. Convención de Ramsar 02 de febrero de 1971 y la importancia de su cumplimiento

De conformidad con el Artículo 1 de la Convención relativa a los humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas, el cual establece: 1. En el sentido de la presente Convención, los humedales son extensiones de marismas, pantanos, turberas o aguas de régimen natural o artificial, permanente o temporales, estancados o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluyendo las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros.

2. A los efectos de la presente Convención, las aves acuáticas son aquéllas que, ecológicamente, dependen de las zonas húmedas. Se determina que es una humedad, y para que sirve.

El Artículo 2, hace mención que todo país debe de inscribir en un listado internacional un área de humedad como hábitat de aves acuáticas, y que esta área redunda en beneficio de la población, es decir, que protegiendo esta área húmeda, se protege el agua que existe en ella, quedando como reserva natural del vital liquido.

Los Artículos en consideración el ponente que son más importantes y que sustenta el fundamento de la presente investigación son los números 3 y 4 de la Convención de

Rasmar, ya que en ellos se expresan literalmente lo siguiente: ARTÍCULO 3. 1. Las partes contratantes deberán elaborar y aplicar sus planes de gestión de forma que favorezcan la conservación de las zonas húmedas inscritas en la Lista v. siempre que ello sea posible, la explotación racional de los humedales de su territorio. 2. Cada parte contratante tomará las medidas para ser informada, lo antes posible, e las modificaciones de las condiciones ecológicas de las zonas húmedas situadas en su territorio e inscritas en la Lista, que e hayan producido o puedan producirse como consecuencia de las evoluciones tecnológicas, de la contaminación de cualquier otra intervención del hombre. Las informaciones sobre dichas modificaciones se transmitirán si pérdida de tiempo a la organización o al gobierno responsable de las funciones de la oficina permanente especificada en el artículo 8. ARTICULO 4. 1. Cada parte contratante fomentará la conservación de las zonas húmedas y de las aves acuáticas creando reservas naturales en los humedales, estén o no inscritos en la Lista, y atenderá de manera adecuada su manejo y cuidado. 2. Cuando una parte contratante, por motivos urgentes de interés nacional, retire o reduzca una zona húmeda inscrita en la Lista, deberá compensar, en la medida de lo posible, cualquier pérdida de recursos en los humedales y, en especial, deberá crear nuevas reservas naturales para las aves acuáticas y para la protección, la misma región o en otro sitio, de una parte adecuada de su hábitat anterior. 3. Las partes contratantes fomentarán la investigación y el intercambio de datos y de publicaciones relativas a las zonas húmedas, a su flora y a su fauna. 4. Las partes contratantes se esforzarán, mediante su gestión, en aumentar las poblaciones de aves acuáticas en los humedales adecuados. 5. Las partes contratantes favorecerán la formación del personal competente para el estudio, la gestión y el cuidado de las zonas húmedas.

Dado que en estos dos artículos se encuentra el mandato internacional para que los Estado que han ratificado este convenio, creen políticas de Estado, que busquen mejorar las humedades existentes dentro del país, por lo que cabe mencionar que en Guatemala, existe un ley de aguas, que no es efectiva, como es simple deducir lo indicado, ya que se puede determinar viendo cualquier afluente de agua, la cantidad de suciedad que presenta, ya no digamos hacer una estudio científico a esta agua, siendo el resultado una total contaminación, lo cual confirma la hipótesis planteada en el plan de investigación, por lo que es menester crear una verdadera política de solución ambiental, en la cual la sociedad, el Estado y los Organismos Internacionales, unan esfuerzos para rescatar el medio ambiente, lo cual redundara en beneficio para las generaciones futuras.

Asimismo dentro de la investigación realizada se encontraron una cantidad de herramientas legales, con las cuales no habría necesidad de ratificar ningún convenio a nivel internacional para la protección de nuestros recursos naturales, pero que dado malos manejos de dichas normas, hacen que la comunidad internacional busque algún mecanismo con el cual nos obligue a cumplir y proteger nuestro medio ambiente, llegando muchas veces a financiar la protección de recursos que nosotros como guatemaltecos deberíamos haber protegido; siendo el presente caso la no aplicación de la ley de aguas, que en la actualidad es de sumo interés su vigencia positiva, para

salvaguardar los pocos recursos híbridos que todavía existes sin contaminación alguna y los que se encuentran ya contaminados que los proteja para su recuperación.

De igual forma en el Congreso de la República de Guatemala, se encuentra engavetada la iniciativa de ley de aguas, que busca proteger el tan preciado vital líquido, desde el año 2005, lo cual demuestra la poca importancia que muchos diputados tienen con respecto de este tema, por lo buscando que la presente ingestación sea un aporte para la búsqueda de la aprobación de dicha ley, y que con ello se logre establecer una verdadera política ambiental, con normas que tengan coercibilidad a efecto se cumplan a cabalidad y que las autoridades encargadas de regularla estén debidamente capacitas en el tema.

CONCLUSIONES

- 1. En Guatemala, el derecho ambiental es una rama del derecho prácticamente nueva, por tal motivo aún no se le ha dado importancia a la normativa nacional e internacional existente en esta materia, la cual persigue crear conciencia respecto al uso racional y sostenible de los recursos naturales, obstáculo que contribuye específicamente a la pérdida de recursos hídricos.
- 2. La población guatemalteca no protege ni conserva el ambiente, no obstante cada habitante es un productor y a la vez un consumidor, toda vez que existen normativas en materia de medio ambiente a nivel local, éstas son insuficientes y fácilmente transgredidas, como consecuencia de los intereses en juego por parte de grupos y personas que lucran y gozan de los frutos de las riquezas naturales.
- 3. Las dependencias encargadas de verificar el cumplimiento de la ley, como es el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, conoce básicamente asuntos relacionados con todas las áreas protegidas existentes en el territorio guatemalteco, pero difícilmente conoce asuntos relacionados a las infracciones y sanciones que se imponen a las personas, siendo ésta la entidad encargada de informar tales normas.
- 4. La falta de acciones específicas en el tema del agua por parte de las autoridades encargadas, puede generar aumento de los conflictos entre comunidades al arrogarse los derechos de uso de agua; problemas de salud a la población por su

contaminación; elevados costos de limpieza y depuración del agua; el incremento de sanciones y, aumento del período requerido para reducir su contaminación.

5. Actualmente no se cuenta con una Ley General de Aguas encaminada al manejo y administración del recurso hídrico, como consecuencia del incumplimiento del convenio RAMSAR por parte del Estado de Guatemala para crear una efectiva ley de aguas que la proteja, permitiendo la participación de entes públicos y privados, funcionarios y empleados públicos y población.

RECOMENDACIONES

- 1. El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales debe preservar el entorno humano natural, por medio de una campaña de educación ambiental a todo nivel, respecto al uso racional y adecuado manejo de los recursos naturales, para que exista conciencia de su manejo sostenible, porque de esta forma se evita la pérdida de los recursos existentes.
- 2. La población guatemalteca debe proteger y conservar el ambiente, por medio del seguimiento al trabajo de sensibilización al sector de áreas protegidas que realizan las autoridades administrativas y la capacitación sobre el temática ambiental que realizan grupos ambientalistas, para que se exija de esta forma, el cumplimiento de las leyes que velan por el ambiente, porque de esta manera se evita su mal uso.
- 3. El Consejo Nacional de Áreas Protegidas y los grupos ambientalistas deben dar a conocer a través de capacitaciones lo concerniente a la aplicación de la Ley de Áreas Protegidas y las normas de derecho ambiental nacionales e internacionales, porque a ellas les corresponde educar a la población sobre el manejo de sus recursos naturales y para que también participen en su cuidado.
- 4. El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Municipalidades, entidades y grupos ambientalistas deben tomar acciones específicas que permitan encontrar soluciones a los diversos conflictos habidos y derivados del uso y manejo del agua,

para que se pueda dar un tratamiento correctivo a la contaminación existente sobre el vital líquido, porque de esta forma se garantiza la salud y bienestar común.

5. El Congreso de la República de Guatemala debe crear una Ley General de Aguas que regule el aprovechamiento, uso, goce, protección y conservación de la cantidad y calidad del recurso hídrico, para que se pueda lograr su sostenibilidad, mediante el otorgamiento de certeza jurídica bajo un marco institucional efectivo y una estructura jurídica ordenada y coherente, porque actualmente no se regulan así, y con ello se daría cumplimiento al convenio RAMSAR de medio ambiente.

BIBLIOGRAFÍA

- ÁVILA APARICIO, César Augusto. Análisis jurídico de la ineficiencia de la ley de protección y mejoramiento del medio ambiente por falta de un reglamento que establezca los procedimientos de aplicación de la ley. Tesis de Graduación. Universidad de San Carlos de Guatemala, 1995.
- AGUILAR, Grethel. **Manual de derecho ambiental en Centroamérica.** (s.e.); (s.E.) Costa Rica: 2005.
- ALBIZÚRES PALMA, José Rodolfo. **Estudio ecológico**. Ed. Universitaria, Vol. No 7. Universidad de San Carlos de Guatemala, 1980.
- ALFARO ARELLANO, Edgar Rolando. Los derechos ambientales en relación al régimen de legalidad de la república de Guatemala. Trigésimo Guatemalteco 1990.
- ALLABY, Michael. **Diccionario del medio/ambiente**. (s.e.); Ed. Pirámide, S.A. Madrid España 1990.
- Asociación de Investigación y Estudios Sociales, **ASIES**, **educación ambiental en Guatemala**. (s.f)
- Banco Mundial. Libro de consultas para evaluación ambiental. Volumen I, 1992.
- BONILLA, Alexander. Tratados y otros acuerdos internacionales relacionados con el medio ambiente que deberán suscribir los países centroamericanos. Consejo editorial, Guatemala, 1986.
- CABANELLAS DE TORRES, Guillermo. **Diccionario jurídico elemental**. (s./e.); Ed. Heliasta, Buenos Aires, Argentina, 2001.
- CANASSI, José. Diccionario de Derecho. (s.e.); Ed. Porrúa, (s.l.i) 1992.
- Comisión Nacional del Medio Ambiente. Estrategia de educación ambiental para la región. (s.f.) (s.e.)
- CONAMA. Estrategia nacional para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y plan de acción Guatemala. Guatemala: (s.e.), 1999.
- Convención europea, política, comunitaria del medio ambiente. Guatemala: (s.e.), 2000.
- El fuero juzgo de España. Siglo VII. (s.e.); Ed. Madrid. 1987.

- ENTRENA CUESTA, Rafael. Curso de derecho administrativo. (s.e.); Ed. Zea. 2001.
- FERRATÉ, Luis Alberto. La situación ambiental en Guatemala. (s.e.); (s.E.) 1987.
- GARCÍA BAUER, Carlos. Los derechos humanos en América. (s.e.); (s.E.) Tipografía Nacional de Guatemala, 1987.
- GIROT, Pascal. Raíz y vuelo, el uso de los recursos naturales vivientes en mezo América. San José, Costa Rica: (s.e.), 2000.
- HUÍTZ AYALA, Federico Guillermo. **El emergente derecho ambiental guatemalteco.** Guatemala: (s.e.), 1990.
- MARTÍNEZ R., Maynor. **Anuncian venta de oxígeno**. Siglo Veintiuno, 25/02/2002.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. **Marco de funcionamiento de políticas.** Guatemala, 1998.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación/ GEPIE/ INAB. **Política forestal de Guatemala.** Guatemala, 1998.
- Ordenanzas de Granada. Recopilación. (s.e) 1990.
- Programa de las naciones unidas para el medio ambiente. (s.e.) 2003.
- PIGNETTI, Eduardo. Derecho ambiental. Ed. Desalma, Buenos Aires, Argentina, 1997.
- PINTO JUÁREZ, Marvin Rolando. **Aproximación al derecho ambiental guatemalteco.** Guatemala: (s.e.), 1998.
- RAMÍREZ BASTIDAS, Yesid. **El derecho ambiental.** Ed. Jurídicas Gustavo Bañez, Santa Fé de Bogotá, Colombia, 1998.
- ROJAS CASTAÑEDA, Ana Amarilis. **Protección penal al medio ambiente,** (El Delito ecológico). Tesis (Abogacia y Notariado) Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. Guatemala. 1991.
- RIVERA DE SÁNCHEZ, Silvia Regina Zelaya. La responsabilidad por la contaminación del medio ambiente. Guatemala: (s.e.), 1997.
- RODAS PACHECO, Zoila Margarita. El problema ambiental en Guatemala y su control legal. Guatemala: (s.e.), 1981.
- SAGRESO, José. **Diccionario rioduero ecología**. Talleres Gráficas Reunidas. S. A. Madrid (s.e.) 1979.

SAMAYOA PALACIOS, César Augusto. La importancia de la enseñanza del derecho ambiental y los recursos naturales en Guatemala. (s.e) 2003.

VIDART, Daniel. Filosofía ambiental. Guatemala: (s.e.), 2002.

Legislación:

- Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea Nacional Constituyente, 1986.
- **Código Civil.** Enrique Peralta Azurdia, Jefe del Gobierno de la República de Guatemala, Decreto Ley 106, 1964.
- Código Penal. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 17-73, 1973.
- Código Procesal Penal. Congreso de la República, Decreto número 51-92, 1994.
- **Código de Salud.** Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 90-97, 1997.
- **Código Municipal.** Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 12-2002, 2002.
- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto número 68-86 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley General de Pesca y Acuicultura. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 80-2002, 2002.
- **Ley de Hidrocarburos.** Jefatura de Estado de Guatemala, Decreto Ley número 109-83, 1983.
- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente y sus reformas. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 68-86, 1986.
- **Ley de Áreas Protegidas.** Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 4-89, 1989.
- Ley Forestal. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 101-96, 1996.
- Ley de Creación de la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 133-96, 1996.
- Ley de Minería. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 48-97, 1997.

- **Ley de Comercialización de Hidrocarburos.** Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 109-97, 1997.
- **Ley del Organismo Ejecutivo.** Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 114-97, 1997.
- Ley Reguladora de las Áreas de Reservas Territoriales del Estado de Guatemala. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 126-97, 1997.
- Ley de Creación de la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Izabal, el Río Dulce y su Cuenca. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 10-98, 1998.
- **Ley del Fondo de Tierras.** Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 24-99, 1999.
- Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 11-2002, 2002.
- Reserva Protectora de Manantiales, Cerro San Gil. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 129-96, 1996.
- Reserva Forestal Protectora de Manantiales, Cordillera Alux. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 41-97, 1997.
- Reserva de Uso Múltiple de la Cuenca del Lago de Atitlán. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 64-97, 1997.
- Reformas a la Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto número 114-97 del Congreso de la República. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 90-2000, 2001.
- Reformas al Decreto 17-73 del Congreso de la República, Código Penal. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 33-96, 1996.
- Reglamento para el otorgamiento de licencias de pesca marina. Presidente de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo número 1-79, 1979.
- Regulaciones para el otorgamiento de licencias especiales de pesca en pequeña, mediana y gran escala. Acuerdo Gubernativo 6-86. Presidente de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo 6-86, 1986.
- Reglamento para la construcción, operación y administración de sistemas de mini-riego con aprovechamiento de aguas superficiales y subterráneas, arietes hidráulicos, rehiletes para fines de riego y embalses de agua de uso

- **múltiple.** Presidente de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo 183-92, 1992.
- Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

 Presidencia de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo 186-2001, 2001.
- Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental. Presidente de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo número 23-2003, 2003.
- Reglamento de las Descargas y Reuso de Aguas Residuales y de la Disposición de Lodos. Presidente de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo 236-2006, 2006.
- Reiteración a la soberanía de Guatemala, más allá de su territorio y de sus aguas internacionales. Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 20-76, 1976.
- Creación del Comité Permanente de Coordinación de Agua Potable y Saneamiento, COPECAS. Presidente de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo 1036-85, 1985.
- Creación del Consejo Nacional de Agua y Saneamiento, CONAGUA. Presidente de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo 643-88, 1988.
- Comisión para el uso, manejo y conservación del agua y recursos hídricos. Presidente de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo número 157-2004. 2004.
- Creación del Sistema de Riego Alto Mongoy y Cuyuta. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Acuerdo Ministerial 209-89, 1989.
- **Creación del Sistema de Riego Caballo Blanco.** Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Acuerdo Ministerial 211-89, 1989.
- Se encarga al Instituto de Fomento Municipal (INFOM), la Gestión de las políticas y Estrategias del Sector Agua Potable y Saneamiento. Presidente de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo número 376-97, 1997.
- Aspectos técnicos para el uso del agua potable. Presidente de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo 26-85, Norma Coguanor, 1985.
- **Acuerdo Ministerial número 377-98.** Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, 1998.