

Universidad de Costa Rica
Facultad de Derecho

**MARCO JURÍDICO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN
COSTA RICA**

Tesis de Grado para optar por el Título de Licenciado
en Derecho

Juan Miguel Villalobos Zamora

-2011-

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi hijo Juan Jacobo, mi motivo para ser mejor cada día y a mi amor Adriana, con su apoyo técnico y sentimental logre terminar con esta investigación.

ÍNDICE GENERAL

<i>DEDICATORIA</i>	<i>i</i>
<i>ÍNDICE</i>	<i>ii</i>
<i>RESUMEN DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN</i>	<i>vi</i>
<i>INTRODUCCIÓN</i>	<i>1</i>
<i>Título Primero: Aspectos Generales</i>	<i>7</i>
<i>Capítulo I: El medio ambiente</i>	<i>7</i>
Sección I: Generalidades sobre el ambiente	<i>7</i>
Sección II: Concepto de Cambio Climático	<i>9</i>
A. Causas del cambio climático	<i>11</i>
B. Consecuencias del cambio climático	<i>12</i>
C. Iniciativas para detener el cambio climático	<i>15</i>
<i>Capítulo II: Origen y desarrollo del concepto de desarrollo sostenible</i>	<i>177</i>
Sección I: Características del desarrollo sostenible.....	<i>21</i>

Sección II: El desarrollo sostenible en Costa Rica.....	26
<i>Título Segundo: Convenciones Internacionales sobre cambio climático y algunas normas relacionadas en Costa Rica.....</i>	<i>30</i>
<i>Capítulo I: El cambio climático</i>	<i>30</i>
Sección I: Convenciones sobre el cambio climático	34
A. La Cumbre de la Tierra.....	34
B. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)	39
C. Cumbre de COP 16.....	42
D. Protocolo de Kioto	45
E. Convenio Regional sobre Cambios Climáticos.....	49
Sección II: Legislación ambiental en Costa Rica	51
A. Aspectos generales	52
B. El Derecho ambiental en el ordenamiento jurídico costarricense	57
C. La legislación ambiental en Centroamérica	60
D. Ordenamiento jurídico internacional	70
<i>Capítulo II: Legislación relativa al cambio climática en Costa Rica</i>	<i>75</i>
Sección I: Leyes y Políticas	75
A. Ley Nº 7554 Ley Orgánica del Ambiente.....	80

B. Ley N° 7575 Ley Foresta I y su Reglamento.....	84
C. Ley N° 7788: Ley de la Biodiversidad y su Reglamento	87
Sección II: Decretos.....	89
A. Decreto N° 25562-MINAE: Conformación del Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible.....	89
B. Decreto N° 6084: Creación del Servicio de Parques Nacionales.....	91
<i>Título Tercero: Iniciativas nacionales relativas al cambio climático</i>	<i>92</i>
<i>Capítulo I: Compromisos adquiridos</i>	<i>92</i>
Sección I: Mejoras para la conservación ambiental y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).	92
A. Esfuerzos por la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero	93
B. Alcance de Carbono Neutralidad	95
C. Programa Bandera Azul Ecológica	103
Sección II: Instituciones que actualmente permanecen a la vanguardia del cumplimiento de planes ambientales.....	104
A. FONAFIFO	104
B. El Sistema Nacional de Áreas de Conservación de Costa Rica (SINAC)	107
C. Adaptación del Sistema Hídrico, al cambio climático	108

<i>Capítulo II: Propuestas para actualizar la legislación interna al cambio climático.</i>	111
Sección I: Base institucional.	112
Sección II: Normas sustantivas.....	113
<i>CONCLUSIONES</i>	1144
<i>RECOMENDACIONES</i>	118
<i>BIBLIOGRAFÍA</i>	120
<i>ANEXOS</i>	128

Resumen del Trabajo Final de Graduación

Ficha Bibliográfica

Villalobos Zamora (Juan Miguel). Marco Jurídico del Cambio Climático en Costa Rica. Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Derecho, Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Facultad de Derecho, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica, 2011, pp. 128

Director: Lic. Frank Álvarez Hernández

Palabras claves:

Derecho Ambiental

Desarrollo Sostenible

Calentamiento global

Cambio climático

Gases

Efecto invernadero

Recursos naturales

Sostenibilidad

Resumen del Trabajo

El cambio climático es considerado por la mayoría de los expertos como una realidad de extrema precaución. El no tomar decisiones adecuadas puede causar daños irreversibles en un futuro no muy lejano. Por lo tanto es fundamental que los países adopten medidas para hacer frente a este fenómeno, diseñando políticas en estrategias nacionales de desarrollo, así como la implementación de leyes adecuadas a esta materia.

Costa Rica como un país que ha elaborado un discurso relacionado con la sostenibilidad y protección del medio ambiente ha procedido a comprometerse en la lucha contra el cambio climático, lo que responde a una política nacional definida desde hace varios años.

El asumir estos compromisos requiere una serie de acciones con diversos niveles de complejidad por parte de diversas instituciones. Costa Rica tienen varios años de haber aprobado los convenios internacionales sobre cambio climático y por lo tanto deberían haber avances sustantivos sobre todo en medidas para cumplir con los compromisos prioritarios.

Por lo anterior, verificar el cumplimiento de los acuerdos en diferentes ámbitos es un paso que se considera fundamental, la presente investigación se centrará en aspectos normativos que son los que tienen que guiar lo que se va a desarrollar en el marco de dichos convenios.

De acuerdo a todo lo expuesto queda la pregunta de que ha hecho el país para enfrentar estos retos en lo relativo con los acuerdos que ha firmado en relación con el cambio climático.

El objetivo general va orientado hacia el análisis del nivel de cumplimiento de los compromisos internacionales sobre cambio climático por parte del gobierno costarricense en el ámbito normativo y desarrollar una propuesta nacional para el cumplimiento de los mismos.

El método utilizado en este trabajo será el método deductivo, partiendo de un estudio exploratorio en la medida en que no existen trabajos relacionados sobre el tema en Costa Rica en la materia de derecho, mediante el la investigación y análisis de documentos generales de esta materia y trascendiendo a textos mas específicos. Además se utiliza el sistema inductivo en el sentido de que se toman circunstancias particulares que caracterizan las políticas de cambio climático en Costa Rica y su conformidad con los instrumentos internacionales ratificados.

Por ultimo se procede a realizar entrevistas a profesionales relacionados con esta materia y a comparar circunstancias y situaciones que permitan tener una mejor perspectiva de los limites y alcances del desarrollo de este tema en Costa Rica, todo esto bajo el esquema del método sociológico.

Como conclusiones mas importantes, se menciona la necesidad de establecer a nivel nacional una estructura educacional que incentive la armonía de las personas con el medio ambiente, esto se lograra colocando la materia de educación ambiental en los programas de educación de escuelas y colegios.

Por otro lado se hace sumamente necesaria la formulación de un plan estratégico que logre enrumbar de forma efectiva todas las iniciativas privadas y publicas que existen nuestro país en materia de cambio climático, de esta manera se lograra una mayor efectividad y eficacia con los compromisos adquiridos en los convenios internacionales.

Por ultimo la presente investigación plantea la creación de un cuerpo normativo interno, que de manera sistemática logre englobar todas las protestas existentes y permita una mayor viabilidad legal y administrativa a lo ya comprometido. Esta ley nacional de cambio climático será la solución a esa falta de mecanismos que implementen los acuerdos internacionales ratificados por nuestro país.

INTRODUCCION

El futuro de la humanidad se encuentra seriamente comprometido debido a la ya comprobada afectación que sufre el planeta en cual vivimos, los continuos avances tecnológicos e industriales se suman a la creciente población mundial para producir constantemente, millones de toneladas de desechos que año con año se hacen más difíciles de procesar y almacenar. Estos desecho no solamente se limitan a basura solididad o liquida sino que también son todas aquellas emanaciones de gases producidas por seres vivos y por máquinas.

Esa incapacidad en el manejo de desechos, en sentido amplio de la palabra, produce un exceso de contaminación cuyo resultado inmediato es lo que se conoce como *efecto invernadero*, éste tiene como consecuencia inmediata una injerencia negativa en el clima del planeta, haciéndolo más inhóspito y con cambios extremos en las condiciones climatológicas. A este fenómeno se le conoce como cambio climático.

Esta investigación se realiza con el objetivo directo de aportar una posible solución a un tema de trascendental importancia para las generaciones actuales y futuras y con el fin de dar una respuesta concreta y técnica a un problema específico.

Nuestro país, se ha caracterizado a nivel mundial por elaborar un discurso relacionado con la sostenibilidad del medio ambiente, también ha procedido a comprometerse en la lucha contra el cambio climático, al adherirse a todos aquellos instrumentos internacionales y regionales que tutelan esta materia, esta situación responde a una política definida desde hace varios años.

El asumir estos compromisos requiere de una serie de acciones con diversos niveles de complejidad por parte de diversas instituciones, estas acciones no se pueden exigir en el corto plazo. Costa Rica tienen varios años de haber aprobado los convenios y por lo tanto deberían haber avances sustantivos sobre todo en medidas para cumplir con los compromisos prioritarios.

Este trabajo va dirigido a verificar el cumplimiento de esos compromisos en diferentes ámbitos, sin embargo, se centrará en aspectos normativos que son los que tienen que guiar lo que se va a desarrollar en el marco de dichos convenios y que considero son los principales lineamientos que se deben incorporar como forma de implementación a los compromisos ya adquiridos.

La materia en estudio abarca las políticas que son parte de la orientación que el gobierno tiene que dar a sus acciones sobre cambio climático y que tiene que ir alineado con los compromisos, en este sentido, lo lógico es que exista una estrategia y una planificación para el cumplimiento de los compromisos adquiridos, donde los poderes legislativo y ejecutivo estén coordinados, y que estén pendientes para hacer frente a los diversos compromisos, lo que también será investigado en este trabajo.

La parte medular de esta investigación va dirigida a realizar una propuesta concreta, de naturaleza legal, hacia la forma más efectiva y práctica de cumplir esos compromisos internacionales contraídos por el país, lo cual decantaría necesariamente en la creación de una ley interna que se complemente a lo ya ratificado y que sirva como un instrumento nacional para alinear las diferentes propuestas privadas y públicas en torno a la mitigación y adaptación al cambio climático.

De acuerdo a todo lo expuesto queda la pregunta de, qué ha hecho el país para enfrentar estos retos en lo relativo a los acuerdos que ha firmado en materia de cambio climático, según los parámetros de cumplimiento comprendidos en los mismos acuerdos.

La problemática radica en la incapacidad de las autoridades nacionales para el cumplimiento de las obligaciones contraídas y en la necesidad de crear más instrumentos (de naturaleza legal e institucional) que permitan una mayor eficacia en la implementación de políticas relativas al cambio climático. Si a esto sumamos la descoordinación y poca interacción entre los entes estatales y las organizaciones privadas, respecto a las diferentes iniciativas que manejan en torno a este tema, tenemos al final un panorama poco factible para lograr metas concretas, a plazos ya establecidos.

Según lo expuesto, propongo la siguiente hipótesis, nuestro país ha asumido todos los compromisos internacionales y regionales para enfrentar los retos del cambio climático y desarrolla iniciativas públicas y privadas en torno a la mitigación y adaptación, sin embargo, las regulaciones existentes a nivel de legislación ordinaria no son suficientes ni cumplen con las obligaciones adquiridas, por lo que se hace imprescindible la creación de un instrumento legal que de manera sistemática llene este vacío que existe en torno a esta materia.

Para lograr el propósito de esta investigación, se plantea el siguiente objetivo:

Analizar el nivel de cumplimiento de los compromisos internacionales sobre cambio climático por parte del gobierno costarricense en el ámbito normativo y desarrollar una propuesta nacional para el cumplimiento de los mismos.

Este objetivo será desarrollado según los siguientes objetivos específicos:

- Establecer los principios y doctrinas que impulsaron la formación de una política mundial de mitigación y adaptación al Cambio Climático, así como la mención de los principales instrumentos internacionales en esta materia.
- Analizar la naturaleza jurídica de los diferentes convenios firmados por Costa Rica y la implicación de las diferentes obligaciones que impone al país.
- Analizar las medidas tomadas a nivel político, legal y normativo con respecto a la mitigación y adaptación al cambio climático relacionadas con los compromisos internacionales.
- Proponer mejoras normativas que coadyuven a las iniciativas existentes, respecto a la mitigación y adaptación al cambio climático por parte del país.

Para cumplir con los objetivos planteados, esta investigación se desarrolla según la siguiente estructura, en el primer apartado, se analizan los principios y doctrinas generales sobre medio ambiente y sobre cambio climático, así como los principales conceptos, causas y consecuencias relacionadas con este fenómeno. También se hace referencia al concepto y características de desarrollo sostenible así como su evolución en nuestro país, ya que este es el modelo de desarrollo necesario para cumplir con los objetivos de lucha contra el cambio climático.

En el segundo apartado, se analizan los distintos instrumentos internacionales y regionales en torno al cambio climático y sus alcances en nuestro país, seguidamente se describen algunos aspectos generales de la legislación ambiental para continuar con el análisis de algunas leyes y decretos nacionales relacionados a este fenómeno.

En el último apartado se establecen cuales son las iniciativas existentes en torno a la mitigación y adaptación al cambio climático y cuáles han sido los límites y alcances de estas propuestas.

En cuanto a la metodología utilizada, se realiza un estudio descriptivo que busca definir el panorama sobre un tema determinado como lo es el cumplimiento de los compromisos internacionales, esto se hará sobre un esquema deductivo, iniciando con los aspectos más generales y pasando a las cuestiones particulares sobre esta materia, se toman datos generales, como lo son los convenios internacionales, para establecer conclusiones específicas, las cuales son los niveles de cumplimiento de dichos tratados.

Además, se utilizan métodos inductivos al establecer cuáles son las circunstancias particulares que caracterizan las políticas de cambio climático en Costa Rica, entre las que tenemos leyes e iniciativas públicas y privadas, para así concluir si están acorde a los principios establecidos en los convenios internacionales.

Al final, se realizan entrevistas a profesionales involucrados con el tema para determinar que conocimiento hay del mismo y que nivel de aplicación existe en el país de las políticas internacionales definidas en los tratados internacionales.

Finalmente se realiza la propuesta de mejoras para solucionar los incumplimientos existentes, que deben basarse no solo en aspectos legales, sino también en su viabilidad política y su adecuación al entorno ecológico y económico costarricense.

Las fuentes recurridas para esta investigación, comprenden los diferentes textos literarios relacionados a este tema, los cuales son bastante amplios, así como los diferentes trabajos publicados en internet y en medios de

comunicación escrita (periódicos y revistas), además se procedió a realizar entrevistas a profesionales relacionados con este tema, las cuales aportan un valioso dato práctico para los fines de la investigación.

Por último y sumamente importante fue, realizar un monitoreo de las diferentes conferencias realizadas sobre cambio climático, para así captar los datos más relevantes en virtud de los objetivos planteados.

En cuanto a los límites encontrados en el transcurso de la investigación, estos se limitan a la dimensión práctica en cuanto a la aplicación de los convenios internacionales, ya que la información sobre los alcances y límites de los mismos es fácilmente accesible pero a la hora de constatarlos de forma práctica o empírica me encontré ante una dificultad, ya que son sumamente pocos los casos en que se ha logrado implementar las disposiciones establecidas en las normas internacionales.

Los resultados esperados están acorde con los objetivos planteados y se convierte en relevante el hecho de que si hay una necesidad clara y marcada de crear una ley propia de cambio climático en Costa Rica que establezca de manera sistemática los parámetros de cumplimiento de las obligaciones contraídas en los convenios internacionales de cambio climático.

Título Primero

Aspectos Generales

Capítulo I: El medio ambiente

A continuación se presentan las teorías y posturas sobre los conceptos de *medio ambiente* y *desarrollo sostenible*, que dan origen a diferentes cumbres, que determinan los distintos foros relativos al cambio climático objeto de iniciativas en Costa Rica.

Sección I: Generalidades sobre el ambiente

El ambiente global manifiesta cada vez más un mayor deterioro debido al uso indiscriminado de los recursos naturales y a la insuficiente atención que se da a la solución de los efectos negativos que esto produce sobre los seres vivos, incluidas las poblaciones humanas.¹

En este sentido se reconoce que la conciencia hacia los problemas de la protección del ambiente, aunque de origen reciente, comenzó a manifestarse en la segunda mitad del siglo XX, como consecuencia del incremento de la producción industrial y a la gran capacidad de generación de residuos y elementos contaminantes de todo tipo.

La Revolución Científico-Técnica, que es necesaria para el progreso humano, con los avances logrados en la industria, la agricultura y la medicina, entre otros, provocó cambios en las condiciones de vida y salud de las personas. Sin embargo, se debe reconocer que el planeta posee alternativas

¹ Economía Industrial (1991). Medio Ambiente. Revista N°205. Madrid, p.15.

para aumentar la producción de alimentos; pero estas posibilidades no son ilimitadas, y en determinadas regiones geográficas son muy restringidas.²

Durante el siglo XX frente a la subordinación medio ambiental, crece el interés en relación con los problemas de su preservación y para evaluar sus efectos y alcances, cada uno debe aceptar a nivel individual o social la responsabilidad en la formación de una concientización humana y una búsqueda equilibrada de los recursos materiales y económicos, indudablemente necesarios para la sobrevivencia de la especie.

La importancia de la situación descrita fue atendida por las Naciones Unidas creando diferentes organismos especializados como el PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente) y se han realizado distintas reuniones de carácter internacional como la de Belgrado en 1975.³

El control de los problemas del ambiente requiere efectivamente, de un tipo nuevo de orientación que empieza por una educación ambiental en todos los niveles de enseñanza, en las comunidades y en las empresas.

En el informe final de la Conferencia Intergubernamental sobre la Educación Ambiental realizada en Tbilisi, Georgia, en 1977, auspiciada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), se declaró que "la educación ambiental no se suma a los programas educativos como una disciplina aparte o un tema concreto de estudio, sino como una dimensión que debe integrarse en los mismos..."⁴.

Expuesto todo lo anterior, puede decirse que el reciclaje juega un papel importante en la conservación y protección del ecosistema; por lo tanto, es fundamental la apropiada ejecución de programas sobre el reciclaje y además

² Economía Industrial (1991). Medio Ambiente. Revista Nº205. Madrid, p.15.

³ *Ibíd.*, p.12.

⁴ UNESCO (1977). Tendencias de la Educación Ambiental. París, p.35.

la puesta en práctica de acciones concretas en pro de éste, porque el correcto uso de los recursos naturales de un país depende en gran parte, de su nivel de conciencia ecológica.

El Ministerio de Educación Pública de Costa Rica, ha expuesto el tema como parte de la enseñanza del ambiente, pero no se han hecho estudios significativos sobre la enseñanza que se ha dado sobre el tema, ni los beneficios económicos sobre el ambiente que han tenido estos programas.

Lo procedente en este caso, es que la educación ambiental sea incorporada como una materia de estudio independiente y que sea en los diferentes centros de educación, escuelas y colegios, donde comience la labor de concientización a la población sobre el beneficio futuro de hacer un uso adecuado de los recursos naturales. Dicha iniciativa tendría viabilidad institucional según el procedimiento ya establecido para la creación de una nueva materia pedagógica y podría ser impartida por profesionales con conocimientos en las diferentes áreas de sostenibilidad, derecho ambiental, manejo de recursos naturales, entre otras.

Sección II: Concepto de Cambio Climático

La concepción de cambio climático, se refiere básicamente al calentamiento global, debido a un aumento en la temperatura del planeta. Este aumento en las temperaturas, tiene algunas consecuencias:

- Derretimiento de los polos: este hecho, es el causante del aumento en los niveles de los océanos.
- Disminución en el desarrollo de ecosistemas.
- Extinción de especies.
- Variación en el clima de lugares, lo que afecta la vegetación y los cultivos, impactando la agricultura de algunas zonas.

Sobre el cambio climático, los expertos indican las consecuencias que ha traído este para el planeta. “El calentamiento global es uno de los principales problemas de los últimos tiempos, con cambios notorios en la temperatura que afectan no solo al desarrollo de los ecosistemas, sino que también pueden originar, en un futuro, la extinción de distintas especies (como hemos mencionado el caso de los osos polares)”⁵.

Inicialmente, entender el cambio climático, es difícil, si no se tiene conocimiento del clima; por esto la Comisión Europea, en su Dirección General del Ambiente se refiere:

“El clima es consecuencia del vínculo que existe entre la atmósfera, los océanos, las capas de hielos (criosfera), los organismos vivos (biosfera) y los suelos, sedimentos y rocas (geosfera). Sólo si se considera al sistema climático bajo esta visión holística, es posible entender los flujos de materia y energía en la atmósfera y finalmente comprender las causas del cambio global⁶. Para ello es necesario analizar cada uno de los compartimentos interrelacionados, se comenzará con el más importante, la atmósfera”⁷.

El cambio climático, es consecuencia principalmente de la forma de vida de los seres humanos en los últimos años y de la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero que afectan la atmósfera. Según los expertos, la mayor producción de gases se concentra en los países del primer mundo debido a una alta producción industrial y sobreutilización de los recursos naturales para la electrificación y calefacción de los hogares y a que consumen

⁵ Fernández M, 2010. Artículo: El Cambio Climático. Disponible en <http://elblogverde.com/category/cambio-climático/>, p.1.

⁶ GCCIP, 1997.

⁷ Comisión Europea, Dirección General del Ambiente, 2006, p.2.

mayores cantidades de combustibles para sus automóviles y para aviones; por otra parte, son estos países, los que acaparan el mercado agrícola, que utiliza maquinaria para siembra y cosecha.

A. Causas del cambio climático

El cambio climático, es causado entre otras cosas por fenómenos globales como lo son El Efecto invernadero. Según datos de la Comisión Europea, la atmósfera de la Tierra está compuesta de muchos gases, entre los que abundan el nitrógeno y el oxígeno, los demás gases que se encuentran en el ambiente, salvo algunos, se denominan "de invernadero", estos tipos de gases son totalmente transparentes para el ojo humano, y entre ellos podemos citar el dióxido de carbono, el metano y el dióxido de nitrógeno.

Los gases de invernadero, son en pequeñas cantidades, vitales para la supervivencia humana, por ejemplo la energía que se obtiene del reflejo de la luz solar cuando llega a la tierra, atravesando la atmósfera, permite el crecimiento y desarrollo de las plantas

El efecto invernadero, afecta la atmósfera, que actúa como una cubierta que protege el contorno de la tierra, esta es la encargada de dejar pasar la luz solar y retener el calor obtenido de este, manteniendo una temperatura confortable para el ser humano y los animales.

La función de la atmósfera es retener el calor, sin ella el calor obtenido del sol rebotaría hacia el espacio y la temperatura de la tierra sería 30° Celsius más baja y se congelaría. (Dirección General del Ambiente, Comisión Europea). Por tanto, son los gases del efecto invernadero que forman parte de la atmósfera, los que retienen el calor de una forma más excesiva y provocan un calentamiento mayor al normal; provocando el cambio climático.

“El principal gas de invernadero generado por las actividades humanas es el dióxido de carbono. Este gas representa el 75 % aproximadamente del total de .emisiones de gases de efecto invernadero en el mundo, es decir, de todos los gases de efecto invernadero que se vierten a la atmosfera en los vapores y humos procedentes de tubos de escape, chimeneas, incendios y otras fuentes. El dióxido de carbono se libera principalmente al quemar combustibles fósiles tales como el carbón, el petróleo o el gas natural. Y los combustibles fósiles siguen siendo la fuente de energía más utilizada: los quemamos para producir electricidad y calor y los utilizamos como combustible en nuestros automóviles, buques y aviones”⁸.

El conocimiento de las causas principales, es la alerta principal que tienen los expertos para introducir a la sociedad a iniciar cambios, que detengan el calentamiento global.

Por otro lado, es necesario establecer parámetros para controlar las emisiones de gases de efecto invernadero por parte de los diferentes sectores, entre ellos los industriales y agrícolas, y esto se lograría creando un articulado normativo que estipule pautas de carácter obligatorio pero que a la vez otorgue una serie de beneficios para su cumplimiento, es aquí donde una nueva ley en esta materia vendría a ser de gran ayuda.

B. Consecuencias del cambio climático

El clima de la tierra es un factor fundamental para que exista la vida, tanto de seres humanos como de animales y plantas. La lluvia, la luz solar, el

⁸ El cambio climático: ¿qué es? Introducción para jóvenes (2006). Comisión Europea. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas disponible en http://www.oei.es/decada/portadas/climate_change_youth_es.pdf, p.3.

viento y la temperatura, varían y se afectan directamente con los cambios extremos del clima.

Como consecuencia de los cambios extremos en la temperatura, se pueden prever el aumento tanto en las sequías como en las inundaciones, ya que en muchos lugares calientes, podrían aumentar los niveles de lluvias y en los lugares normalmente lluviosos, aumentar las temperaturas de una forma exagerada, provocando las sequías.

“La tendencia al calentamiento se debe a la creciente cantidad de gases de efecto invernadero emitida por las actividades humanas. Los climatólogos prevén que esta tendencia se acelere, aumentando la temperatura media del planeta entre 1,4 °C y 5,8 °C de aquí al 2100, y las temperaturas en Europa entre 2 °C y 6,3 °C. Puede parecer que son aumentos de temperatura muy pequeños. Pero baste recordar que durante la última Edad de Hielo, que finalizó hace 11.500 años, la temperatura media del planeta era inferior a la actual en solamente 5 °C. Y, sin embargo, los hielos polares cubrían gran parte de Europa. Unos pocos grados provocan grandes variaciones en nuestro clima”⁹.

En el caso de los polos, en los que las temperaturas son muy bajas para mantener el hielo en su ecosistema, una atmósfera que se torne calurosa por la mayor retención del calor provocaría un derretimiento cercano a los polos y el aumento en la cantidad de agua iniciaría una elevación en el nivel de los mares y océanos.

Un mayor nivel en los océanos, es la mayor preocupación de los expertos en cambio climático, ya que indican que:

⁹ Comisión Europea, Dirección General del Ambiente, 2006, p.9.

“Un aumento de sólo 60 centímetros podría inundar las tierras fértiles de Bangladesh, en India, de las cuales dependen cientos de miles de personas para obtener alimentos; Holanda, por ejemplo, ha ganado gran parte de su territorio a las aguas y muchas zonas se encuentran por debajo del nivel del mar. Si el agua subiera inundaría todos estos territorios o bien obligaría el país a construir unos diques de contención que representarían un gasto muy elevado. Las islas Maldivas, en el océano Indico, también se encuentran a un nivel muy bajo. Solo que el mar subiera un metro, las islas desaparecerían por debajo de las aguas. Si el aumento del nivel del mar fuera 4 y 8 metros, las consecuencias serían aun más catastróficas”¹⁰.

Otra de las posibles consecuencias en el calentamiento global, son el aumento en las tormentas tropicales y los huracanes, que además de traumas climáticos, producen problemas sociales y económicos, especialmente para los países más pobres.

También el calentamiento global trae consigo consecuencias para la salud de la población mundial. Según datos de la Comisión Europea (2006):

“Las enfermedades tropicales como el paludismo podrían expandirse, al hacerlo las zonas en que las condiciones climáticas son adecuadas para la vida del mosquito que la transmite. Un aumento de la temperatura de 2 °C pondría en peligro a 210 millones de personas más”¹¹.

De esta forma, las consecuencias del cambio climático tienen mayores afecciones para la población mundial, ya que muchos gobiernos no se

¹⁰ Itstalents Isabel, 2010. El Efecto Invernadero. Disponible en http://www.portalplanetasedna.com.ar/efecto_invernadero1.htm#intro, p.12.

¹¹ Comisión Europea, Dirección General del Ambiente, 2006, p.9.

encuentran en la capacidad de atender epidemias de este tipo, así como otras causadas por los cambios extremos en las temperaturas, por ejemplo, las gripes que se convierten en pandemias.

C. Iniciativas para detener el cambio climático

Basado en el conocimiento de los expertos y de la proyección de las catástrofes que podrían ocurrir si cambia en forma extrema el clima mundial, desde los años setentas se realizan estudios ambientales, principalmente a nivel Europeo y se determina que la contaminación del agua, el aumento en la deforestación de la tierra y los gases contaminantes del aire, comienzan a producir variaciones en el clima del mundo, iniciando fenómenos como inundaciones provocadas por tormentas y huracanes. Estos estudios, identifican que los recursos agotables de la tierra se están extinguiendo y no son recursos que se generen por sí mismos. La contaminación tampoco podría detenerse, sin la intervención de los seres humanos y una conciencia ambiental más activa y guiada por las autoridades de cada país.

La Cumbre de la Tierra, aprobó el Programa 21 (la Agenda 21), una declaración abarcadora que contiene importantes iniciativas requeridas para cambiar las economías del mundo hacia un camino de desarrollo que pueda proporcionar mejores niveles de vida a la vez que salvaguarde los cruciales sistemas ecológicos y la biodiversidad. La Agenda 21 explica la necesidad de que la política del ambiente se integra a la toma de decisiones de todos los niveles y en todas las esferas normativas¹².

Sin embargo, dicha Agenda, como documento para la estrategia y las acciones a favor de la protección del ambiente en el siglo XXI, no ha sido elaborada ni puesta en funcionamiento por muchos países y los avances y

¹² Arrocha, (2004). Cumbre de la Tierra: Agenda XXI: Unión de Grupos Ambientalistas, p.15.

resultados obtenidos hasta hoy no han estado en correspondencia con la prioridad que se debe conferir a los problemas del ambiente¹³.

En 1992, las Naciones Unidas, en el marco de la Cumbre de la Tierra, realizada en Río de Janeiro, Brasil, firma también la Convención Marco de Cambio Climático.

Dentro de esta convención, se plantean las necesidades de detener el cambio climático, haciendo conciencia en los países de la necesidad imperantes de reducir las emisiones de gases de invernadero, como son las cantidades de combustibles fósiles utilizados en el desarrollo industrial como el petróleo, gas natural y carbón, priorizando la protección de los bosques ya que son los árboles los que atrapan y consumen el dióxido de carbono y la búsqueda de fuentes limpias de generación de energía, como el sol, el viento y el agua.

La importancia de esta convención radica, en la promoción de estudios de tipo técnicos y científicos, que permitan conocer nuevos datos y nuevas formas de erradicar el efecto invernadero; además promueve la participación entre países para intercambiar conocimientos y tecnologías, como una ayuda bilateral entre partes.

El objetivo de la convención fue:

“La estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas (inducidas por el ser humano) peligrosas en el sistema climático. Ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático,

¹³ *Ibíd.*

asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible”¹⁴.

Los estudios realizados desde los años setentas y ochentas, también identificaron algunas áreas que mantienen ecosistemas esenciales para el planeta, cuya conservación es de interés mundial; entre estas se identifican islas, montañas y ríos que deben ser protegidas de los cambios climáticos actuales. Sin embargo, a todas estas iniciativas y estudios debemos sumar la concientización de la población mundial y un esfuerzo más marcado por controlar el cambio climático extremo que podría ser concretizado por medio de leyes internas que aseguren el cumplimiento de obligaciones para la adaptación y mitigación, tanto de personas físicas (ciudadanos) como de personas jurídicas (empresas, instituciones, etc.).

Capítulo II: Origen y desarrollo del concepto de desarrollo sostenible

El desarrollo sostenible tiene su origen en 1980, con el documento preparado por la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza, el Fondo Mundial para la Conservación y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. El documento denominado Estrategia Mundial para la Conservación, poseía un subtítulo que decía “El Desarrollo de los recursos vivos para un desarrollo sostenible”. Aunque en este momento se empieza a hablar de desarrollo sostenible, su significado actual vendría después.

¹⁴ Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático (CMNUCC).En: Ecoportal. Disponible en: <http://www.ecoportal.net/content/view/full/26341>. Consultado el 12/10/2010,

El concepto actual fue acuñado en el informe de la Comisión de Medio Ambiente y Desarrollo del Programa de las Naciones Unidas en 1987, con el documento que se llamó “Nuestro Futuro Común”. Se conceptualiza el desarrollo sostenible como: “... aquel tipo de desarrollo o estilo de desarrollo que permita satisfacer las necesidades actuales sin comprometer la posibilidad de que las generaciones futuras puedan satisfacer sus propias necesidades”¹⁵.

Entonces el desarrollo sostenible es visto como un compromiso fundamental con el futuro y las generaciones venideras, que parte de la dependencia que los seres humanos tienen con el ambiente. Esta hace que el deterioro de los recursos naturales llegue a afectar al ser humano, por ejemplo la contaminación de los mares con la disminución de los recursos pesqueros, la emisión de gases con el calentamiento global, entre otros.

De una u otra manera, el ser humano requiere de recursos naturales transformados, esto conduce a una desagregación de los mismos. Este es el caso de cuando se toma agua limpia y luego es regresada como agua sucia. Otro ejemplo, es con la combustión donde se generan gases para obtener energía que luego va a la atmósfera. Para Quesada:

“En todos los casos estamos de alguna manera degradando el medio ambiente como usuarios de bienes y servicios que necesitamos para realizar nuestras funciones básicas y otras que no son tan básicas como simplemente el movilizarnos a un lugar de recreo. Entonces estamos usando vehículos y estamos produciendo contaminantes en el medio ambiente, no podemos hablar de sostenibilidad si no hacemos un alto en el camino ¿Cuáles son las condiciones de oferta y demanda de

¹⁵ Quesada Mateo, Carlos. Historia de las políticas costarricenses en desarrollo sostenible. En: Julián Monge-Nájera. (1994). Desarrollo Sostenible: La visión de los países menos industrializados. San José, EUNED, p.15.

las que dependemos actualmente de las que vamos a depender en el futuro?”¹⁶.

El contenido de la sostenibilidad se relaciona fundamentalmente con el ambiente, su mantenimiento y los procesos ecológicos esenciales de los sistemas de apoyo. La parte de desarrollo es la ligada a la calidad de vida. Aquí no siempre los niveles de desarrollo económico coinciden con los sociales y en algunos casos son antagónicos; considérese por ejemplo el consumismo que lleva al desperdicio, contamina al ambiente y en consecuencia afecta la calidad de vida de sus habitantes. El tener más cosas no implica una mejor calidad de vida, referida a aspectos de la satisfacción integral de los individuos.

El desarrollo tal como se concibe actualmente debe ser sostenido, sostenible y sustentable, estos términos que generalmente se usan como sinónimos en la práctica tienen diferencias etimológicas:

- Desarrollo sostenido es el que es constante. Se mantiene a lo largo del tiempo sin detenerse en el empeño.
- Desarrollo sostenible, significa que está apoyado sobre algo con soporte, el que puede mantenerse en armonía con la naturaleza.
- Desarrollo sustentable es el que tiene fundamento lógico. Es un concepto que parte de los argumentos para defender el desarrollo ambiental.

Sin embargo, siempre queda la interrogante de cual término utilizar cuando se hace alusión a este tipo de desarrollo; es decir, el más representativo a usar en el discurso hablado y escrito.

Quesada (1997) aclara la situación de la siguiente manera: “El concepto de desarrollo sostenido (que se empezó usar a principios de 1987) llegó directamente de la traducción del concepto “sustainable development” del

¹⁶ *Ibíd.*

idioma inglés, ofrecida en la versión castellana de la Estrategia Mundial de Conservación, pero pronto resultó inoperante pues se prestaba a confusión¹⁷.

Fue precisamente en el plano económico donde surgieron las ambigüedades, pues el término “sostenido” se usaba indistintamente para significar “sustained” y “sustainable”, a pesar de que en inglés tienen significado diferente.”

Se debió intervenir para explicar que ese no era el sentido que tenía el concepto sostenido, y se tuvo que aclarar la diferencia que se establece en el idioma inglés “sostenido” y “sostenible”. Luego hubo necesidad de buscar una expresión castellana más acorde, recurriendo primero al diccionario, encontrándose que si bien la raíz común en ambas lenguas viene del latín “sustinere - sostener”, el adjetivo sostenible existe en inglés, pero no en español. Además, la palabra en inglés, parece tener un sentido más amplio que en castellano, pues además del significado de sostener, mantener y sustentar (defender o mantener una posición), incluidos en la lengua castellana, también incluye los significados de soportar, apoyar, llevar.

Rápidamente se llegó a la conclusión que el término sostenido no podía usarse por cuanto era ambiguo y que el de sustentable, aunque aceptado en el idioma español, no expresa adecuadamente el concepto que se quería, pues estaba más ligado al “defender o sostener una posición”, aparte de que, a nivel popular, se confundía con el término sustento, relacionado con alimentación. De aquí que la recomendación fue la de utilizar la palabra sostenible, que vendría a ser una palabra que asimila el significado que tiene en inglés el concepto “sostenible”. En este caso, se hace énfasis en que el español es una lengua viva, y por lo tanto, con frecuencia se hace necesario originar nuevos

¹⁷ Quesada, A. (1997). Desarrollo Sostenible y Política Económica. En: C. Quintero, J., América Latina. San José, Editorial DEI, pp 10-20.

vocablos para adaptarlos a los conceptos y productos que van surgiendo de nuevas versiones, y del adelanto científico y tecnológico.

Para concluir, se podría decir que el concepto desarrollo sostenido tiene aceptación en economía, y está más bien ligado a un crecimiento que no percibe límite biofísico y generalmente enfocado desde el punto de vista de la demanda. Por otra parte, el concepto sostenibilidad puede verse desde el lado de la oferta ambiental, es decir, con los rendimientos firmes o la productividad básica permanente que pueden suministrar los ecosistemas de acuerdo con su capacidad de soporte.

Sección I: Características del desarrollo sostenible

Pasando ya al concepto de sostenibilidad o desarrollo sostenible, se sabe que el mismo ocupa un lugar relevante en el documento Nuestro Futuro Común o Informe Brundtland pese a que se reconoce la dificultad de definirlo sin ambigüedades y el cual lo establece de la manera anteriormente citada.

Según Serafi “El informe pasa a aclarar el desarrollo sostenible” diciendo que implica dos conceptos fundamentales:

- El concepto de “necesidades, especialmente las necesidades esenciales de los pobres del mundo, a quienes se les debería dar prioridad preponderante; y
- La idea de “limitaciones” impuestas por el estado de la tecnología y la organización social sobre la habilidad del medio para satisfacer las necesidades presentes y futuras¹⁸.

¹⁸ Serafi, A. Desarrollo Económico y Sostenible. En Avances Sobre el Informe Brundtland. Santafé de Bogotá: Tercer Mundo Editores. 1994, p.31.

Ante la complejidad, ya aludida, de definir con cierta exactitud el concepto de desarrollo sostenible, por una parte, y ante las ambigüedades del Informe Brundtland, por la otra, muchos autores y organizaciones han intentado acuñar su propia definición aunque nutriéndose de los conceptos ejes de la misma. Así es como la ECODES (Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible de Costa Rica), utilizando el enfoque de Sistema y a partir de la comprensión de la compleja interacción entre sectores, acuñó una definición más detallada e integrada de la “sostenibilidad”, buscando servir de paradigma para un desarrollo integral de la sociedad, en armonía en su ambiente.

De esta forma, el desarrollo sostenible se concibió como un proceso dinámico en el que el manejo de los recursos naturales, la potencialización del ser humano, los mecanismos de concientización y participación ciudadana, el enfoque del desarrollo científico y tecnológico, la formulación de nuevos esquemas legales y administrativos, la orientación de la economía y la opción de principios éticos de responsabilidad ambiental, fortalezcan las opciones para satisfacer las necesidades básicas actuales, sin destruir la base ecológica de la que dependen el desarrollo socioeconómico y la calidad de vida futuras.

La responsabilidad ambiental, como concepto, se define como la obligación que tienen las instituciones, la sociedad civil y las personas de retribuir o resarcir, en lo posible, el daño causado o los perjuicios inferidos a consecuencias de actos u omisiones que ocasionan afectación ambiental. Es decir, toma en cuenta “el respeto al equilibrio, la sensibilización y la toma de conciencia para la sobrevivencia de la naturaleza y del ser humano”¹⁹. Esto no necesariamente significa que la empresa debe ser víctima sino que es parte de

¹⁹ Sibaja, G. (2008). Mesa temática: Responsabilidad Ambiental. La Catalina. Disponible en:http://www.lacatalina.org/documentos/responsabilidad_ambiental.pdf. Consultado el 23/09/2010.

una sociedad que ha evadido las responsabilidades de un desarrollo sostenible.

Ahora, ya concluyendo con este tema, se retoma a El Serafi. Él afirma que un significado preciso de sostenibilidad se ha entendido como algo vago, y ahora hay una conciencia creciente de que para propósitos prácticos la sostenibilidad debería percibirse solamente en términos aproximados²⁰. Ciertamente es evidente que el uso de la expresión “crecimiento sostenible” se ha vuelto más frecuente en la literatura reciente sobre el desarrollo, en reemplazo de la incompetente y antigua frase en un aparente intento de impartir la noción de que el crecimiento se debe mantener dentro de límites ambientales. El informe Brundtland representa uno de los intentos tempranos de esta usanza.

El informe Brundtland tuvo ese mérito de señalar como meta fundamental la de alcanzar la sostenibilidad. Para ello analizó dos alternativas: una, es el reconocimiento como siempre, solo que un poco más despacio; y el otro, el verdadero desarrollo sostenible; esto es un desarrollo sin aumentar el uso de los recursos más allá de la capacidad de carga ambiental.

El desarrollo sostenible es una propuesta que hoy en día permea todas las actividades humanas y permanentemente se encuentra presente en el lenguaje de los gobiernos, en la economía, en la sociología, en la industria y por ende en el turismo. Desde luego que “para alcanzar la sostenibilidad global, se necesita dejar de pensar que los objetivos económicos y ecológicos están en conflicto. Los sistemas económicos dependen de sus sistemas ecológicos de soporte de vida y deben darse cuenta de esto e incorporarlo al pensamiento y acciones a un nivel básico, si se va a mantener su lugar en el

²⁰ Serafi, A. Desarrollo Económico y Sostenible. En Avances Sobre el Informe Brundtland. Santafé de Bogotá: Tercer Mundo Editores. 1994, p.54.

mundo. Una casa dividida no se mantiene en pie. Para alcanzar la sostenibilidad se debe desarrollar una economía ecológica que vaya más allá de las disciplinas convencionales de la ecología y la economía.

En el caso de Costa Rica el “XVI Informe sobre el Desarrollo Humano Sostenible” del Programa Estado de la Nación (2007) expresa que se está lejos de la situación de sostenibilidad, y más bien se tienen una situación límite en materia de gestión ambiental, condición que resulta crítica en el ámbito del ordenamiento territorial.

En el país existen fuertes tensiones derivadas de la mayor competencia por el uso de la tierra y los recursos naturales, así como dinámicas económicas aceleradas y actores e intereses más poderosos y diversos que en décadas pasadas. Por tanto, el balance entre desarrollo económico y protección del ambiente es cada vez más frágil, y entre ambos parece erigirse una frontera conflictiva, no solo por las tensiones, sino porque una inadecuada gestión ambiental puede tener consecuencias negativas para el desarrollo sostenible.

“Es, por tanto, una coyuntura que pone a prueba la voluntad nacional en este campo, y en la cual ningún camino está exento de dificultades; es decir, las decisiones y acciones en torno a la protección del patrimonio natural tienen hoy un alto costo de oportunidad. No es de extrañar que cada propuesta o acción -pública o privada- con implicaciones ambientales, encuentre reacciones entre los actores sociales y económicos, según las actividades o intereses que afecte”²¹.

Para el informe, el balance indica que aunque las acciones realizadas son visibles y necesarias, son insuficientes para proteger el ambiente. Sobre todo, porque muchas de ellas se dan a posteriori de los impactos que reciben

²¹ XVI Informe sobre el Desarrollo Humano Sostenible del Programa Estado de la Nación, 2007, p.1.

recursos y zonas clave, y a contrapelo de esfuerzos previos de otras instituciones.

También porque parte de los avances se limitan a la formulación de estrategias, políticas y planes de respuesta; los problemas de cumplimiento y de capacidad de regulación, así como la gravedad de las situaciones precedentes, hacen que esas iniciativas no puedan ser evaluadas sino hasta dentro de varios años. “Asimismo, un ámbito en que esta frontera crítica de la gestión ambiental se manifiesta con claridad es la falta de ordenamiento territorial, que se ha constituido en una preocupante amenaza para el desarrollo sostenible”²².

Se añade que los procesos de cambio en el uso de la tierra experimentados en diversas zonas del país, deben ser acompañados de una política nacional que permita la adecuada planificación y regulación, mediante el uso de los instrumentos legales existentes. Se indica que para superar esta situación, es necesaria una mejor y más eficiente gestión ambiental que debería ir de la mano con normas institucionales y nacionales que coadyuven en la ejecución de las diferentes políticas de conservación ambiental. Existen iniciativas que pregonan la elevación de más garantías ambientales a rango constitucional, lo que garantizaría desde el punto de vista legal, un mayor respeto hacia otras normas ambientales de menor rango.

Sin duda alguna es el Derecho, aplicado en sus distintas dimensiones, el principal instrumento para dar rumbo hacia una mejor cultura de conservación ambiental, una adecuada articulación en esta materia podría servir de ejemplo para otras naciones de cómo adecuar sus ordenamientos normativos hacia un equilibrio en las prácticas económicas, sociales y ambientales.

²² *Ibíd.*, p.2.

Además como ciencia social al servicio de la sociedad, el Derecho y sus operadores, deben cumplir con la misión de preservar y mantener un adecuado orden social, esto conlleva según lo que hemos visto y a tenor del artículo 50 de nuestra Constitución Política, a un medio ambiente en el cual los ciudadanos se puedan desarrollar adecuadamente.

Sección II: El desarrollo sostenible en Costa Rica

La primera vez que se enfrentó el problema fue en audiencia en una comisión de la Asamblea Legislativa, a mediados de 1987, cuando se estaba discutiendo, en sus fases iniciales, la propuesta de un Código Ambiental. Uno de los especialistas en derecho que participó en ECODES (terminó con que se conoce la Estrategia de la Conservación para el Desarrollo Sostenible de Costa Rica), expresó en esa oportunidad que dicho código debería ubicarse dentro del contexto de la Estrategia Nacional para el Desarrollo Sostenido (expresión que hasta entonces se usaba). Posteriormente intervino un diputado, apoyando dicha disposición, diciendo que, lo que este país necesitaba era que su economía siguiera creciendo en forma sostenida.

El impulsor de este término fue el ex presidente José María Figueres Olsen, el cual lo utilizó como un tema de campaña política y a lo largo de los cuatro años de administración. Como lo dice Florisabel Rodríguez:

”Es muy claro el énfasis que pone don José María Figueres en la necesidad de hacer sostenible el proceso de desarrollo nacional. La gran mayoría de los discursos contiene alusiones a los vínculos entre el problema de la sostenibilidad y el tema específico que se trata... Su interés en los factores esenciales que determinan la sostenibilidad del desarrollo humano lo conducen a presentar su punto de vista sobre los principales equilibrios de los que ella depende. El balance macroeconómico, la inversión social, la participación ciudadana y el

equilibrio ambiental aparecen en el discurso como los cuatro ejes fundamentales de la sostenibilidad”²³.

Esto se refleja en el discurso Guerra a la Pobreza y Alianza con la naturaleza, cuando expresa su deseo de enrumbar al país hacia un nuevo estilo de desarrollo, que evite el deterioro que ha causado la extracción de maderas del bosque natural y el uso extensivo de tierras para la agricultura y la ganadería.

“Hoy sabemos que no sólo debe de transformarse nuestra economía para producir más y ser más competitivos en los mercados internacionales sino que se debe lograr esos objetivos sobre la base de una relación armoniosa con la naturaleza, si se quiere asegurar la sobrevivencia de nuestra sociedad y obtener niveles de bienestar crecientes y sostenidos en el largo plazo”²⁴.

En otro discurso, la sostenibilidad ambiental, un gran reto centroamericano, Figueres acoge en forma textual la definición que da el documento base de la Cumbre Ecológica de Países Centroamericanos:

“... un proceso de cambio progreso en la calidad del ser humano que lo coloque como centro y sujeto primordial del desarrollo por medio del crecimiento económico con equidad y la transformación de los métodos de producción y de los patrones de consumo, y que se sustentan en el equilibrio ecológico como el soporte vital de la región”²⁵.

Actualmente, en el país, la sostenibilidad ha adquirido un principio orientador, por lo menos a nivel de políticas.

²³ Monge Guevara, Guillermo (Compilador). (1995). Discursos del presidente José María Figueres Olsen. San José: Imprenta Nacional. 1995, p.6-7.

²⁴ *Ibid.*, p.15.

²⁵ *Ibid.*, p.16.

El caso más obvio lo fue el Plan Nacional de Desarrollo 1994-1998 "Francisco J. Orlich" (PND94-98, o PND). Contiene los elementos fundamentales de la estrategia de desarrollo de la administración Figueres-Olsen, que se basa en dos principios fundamentales que consistían en crear una sociedad que integrara las oportunidades; y que en este mismo sentido, existan otras oportunidades creadas por el mismo desarrollo hacia adentro.

Esta estrategia está enmarcada por cinco grandes lineamientos:

- Primero, avanzar hacia una sociedad integrada por las oportunidades.
- Segundo, avanzar hacia la integración económica inteligente con el mundo.
- Tercero, avanzar hacia un desarrollo en armonía con la naturaleza.
- Cuarto, avanzar hacia la constitución de un Estado estratégico y concertador.
- Y quinto, avanzar hacia formas avanzadas de democracia participativa.

Con esto se busca crear bases sólidas para un desarrollo que sea sostenible, no solamente desde el punto de vista ambiental, sino también en lo económico, en lo social, y en lo político²⁶.

Otra acción que se puede citar es el sistema de indicadores de Desarrollo Sostenible del Ministerio de Planificación Nacional. Esta surge de la confluencia de dos elementos, las bases de datos y la red de enlaces institucionales, teniendo por objetivos:

- Contribuir a la difusión de información que permita ampliar y profundizar el análisis del desarrollo nacional por parte de los diferentes actores sociales.

²⁶ Plan Nacional de Desarrollo 1994-1998 "Francisco J. Orlich"

- Servir de enlace entre productores y usuarios de información.
- Avanzar en la elaboración de indicadores agregados sobre desarrollo sostenible.

Como parte de la estrategia seguida para garantizar el logro de los objetivos propuestos, se definieron mecanismos tanto de intercambio como de divulgación de la información, entre los que se encuentran la red de cómputo institucional, publicaciones específicas y este medio²⁷.

Para efectos de la presente investigación, se hacía sumamente necesaria la referencia somera al concepto de desarrollo sostenible, sus características y diferentes aplicaciones en nuestro país, ya que es este modelo de desarrollo el requerido para alcanzar ese equilibrio tan buscado por la evolución humana.

Además, según lo ya expuesto por los diferentes estudios científicos y académicos, la aplicación práctica de principios de sostenibilidad ha logrado concebir sociedades más proporcionadas en términos económicos, es aquí donde cabe la interrogante de que tan trascendental sería el elevar esas garantías ambientales a nivel constitucional y con ello poner en práctica de una manera más efectiva el modelo de desarrollo sostenible en nuestro país.

Bajo esta perspectiva, la creación de una ley interna de cambio climático, sería uno más de todos los esfuerzos que son necesarios para cumplir con los ideales de sostenibilidad, pero sin lugar a dudas sería uno de los más importantes.

²⁷ PNUD. (1996). Programa Red de Desarrollo sostenible. Costa Rica, PNUD.

Título Segundo

Convenciones Internacionales sobre cambio climático y algunas normas relacionadas en Costa Rica

Capítulo I: El cambio climático

El cambio climático en Costa Rica ha tomado mayor importancia dadas las nuevas tendencias a nivel internacional. Además, como parte de las acciones por considerar deben establecerse medidas de responsabilidades comunes, que ayuden a un manejo del cambio climático, tomando en consideración tanto las diferencias como las semejanzas entre los países, y sus características propias, con el fin de que cada uno, de acuerdo con sus particularidades, brinde diversas alternativas para la estrategia de cambio climático a nivel internacional. “La acción sobre cambio climático es la responsabilidad de todos los países. Las acciones deben ser consistentes con el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas”²⁸.

La Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) tiene como objetivo principal, dar respuesta a problemas de nivel internacional en relación con el clima, promoviendo iniciativas gubernamentales que ayuden a detener el cambio climático. Este enfoque además procura contar con todos los sectores nacionales para que esta participación, haga más fuerte la estrategia nacional.

Según datos obtenidos del MINAE, la estrategia cuenta con cuatro principios, que a su vez, están fundamentados en cinco ejes.

²⁸ MINAET, 2010, p.1.

Principios:

- Responsabilidad compartida
- Oportunidad
- Amenaza
- Desarrollo de capacidad y legitimidad para incidir internacionalmente.

Ejes:

1. Mitigación: cuyos propósitos son reducir por fuentes las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) que causan el calentamiento global e incrementar la captura de dióxido de carbono (CO₂) en sumideros, minimizar suministro energético (biocombustibles) y de consumo de energía (ahorro y uso eficiente de la energía), ser un país neutro en emisiones de carbono, que, permita mejorar significativamente la posición de Costa Rica a nivel mundial, para fortalecer las posibilidades de desarrollo humano y construir una nueva ética en relación con el ambiente. El eje de Mitigación tiene tres sub -ejes estratégicos: 1) reducción de emisiones de gases por fuentes; 2) captura y almacenamiento de carbono; 3) mercado de carbono.

2. Vulnerabilidad y adaptación: que tiene como objetivo ser un país que a través de la identificación rigurosa de los sectores vulnerables y de la aplicación de medidas de adaptación logre reducir los efectos adversos del cambio climático en los siguientes sectores: hídrico, agropecuario, pesca, salud, infraestructura, zonas costeras y biodiversidad.

3. Métrica: tiene como objetivo ser un país con un sistema de métricas preciso, confiable y verificable y que coadyuve en la implementación y seguimiento de las acciones en los diferentes ejes de la estrategia.

4. Desarrollo de capacidades y transferencia tecnológica tiene: como objetivo ser un país con capacidades a nivel nacional, regional y local que permita la aplicación operativa de políticas de mitigación y adaptación al cambio climático. Así como la identificación e incorporación de tecnologías en estos campos.

5. Educación y sensibilización: tiene como objetivo ser un país que, a través de procesos de sensibilización pública y educación, involucre a toda la sociedad en el proceso de toma y ejecución de decisiones relacionadas con el cambio climático.

Esta estrategia forma parte de la lucha contra el calentamiento global que, según los expertos, tiene en este momento retrasos, ya que en la medida en que los países fueron creciendo tanto (a nivel demográfico, como a nivel industrial, especialmente los países desarrollados) se debieron implementar medidas para que el cambio climático no se acelerara como sucedió; sin embargo, a pesar del tiempo perdido, es importante que los países se hayan dado cuenta del daño ocasionado por los gases al planeta, producto de la industrialización de los países y su desarrollo.

Para los países del tercer mundo es una llamada de atención, ya que son estos los que están en vías de desarrollo, por lo que el hecho de contar con estrategias de cambio climático, hace mejores sus prácticas y su contribución con el medio ambiente. Por ejemplo, el caso de Costa Rica que decidió actuar inmediatamente y se marcaron los lineamientos para alcanzar su

objetivo de ser un territorio Carbono Neutral, que es una de las estrategias a las que nuestro país apuesta, con el fin incluso de obtener reconocimiento internacional. “Se diseñó una estrategia integrada sobre cambio climático para conseguir la carbono neutralidad en la economía, de manera que pueda ser replicada en otros países con características similares”²⁹.

Esta estrategia, que forma parte del compromiso de Costa Rica, con la Estrategia de Cambio Climático, se resume en el siguiente extracto, obtenido del MINAE:

“Costa Rica adquirió el compromiso de ser neutral en carbono o “C-Neutral” para el año 2021. Como mencionó el Presidente Oscar Arias, ésta es una meta ambiciosa, que requerirá para su realización, de la ayuda de todos los ciudadanos y de los próximos gobiernos. Se pretende compensar las emisiones de carbono que libera Costa Rica con dosis equivalentes de oxígeno para que llegado el 2021 no contribuya en nada con el calentamiento global y el deterioro del aire.

El concepto de “Carbono Neutralidad” está basado en territorialidad (Carbono Neutral FOB) y valor agregado, donde los estándares se basan en la homologación con estándares internacionales y en protocolos homologados o desarrollados en el país para su aplicación en sectores industriales específicos”³⁰.

Estas medidas tomadas por el gobierno no se ven aisladas del mundo, ya que solamente en conjunto se pueden lograr mayores ganancias a nivel global, como lo menciona Adams y Jeanrenaud (2008):

“El movimiento ambiental debe reconfigurarse para que sea global y local a la vez. Para alcanzar este logro será necesario impulsar nuevas formas de gobernanza a través de redes que desde los

²⁹ *Ibíd.*

³⁰ *Ibíd.*

diferentes sectores vinculen actores locales, directamente involucrados en la gestión ambiental de sus comunidades con redes nacionales”³¹.

Esta es precisamente una de las metas que se quieren lograr con la creación de un cuerpo normativo que permita esa interacción de los diferentes sectores involucrados, la iniciativa de carbono neutralidad por sí sola no podrá ser viable en la práctica, sino se complementa con una propuesta de ley que imponga verdaderas obligaciones de cumplimiento para esos sectores y que a la vez desarrolle una serie de incentivos fiscales o institucionales para premiar ese cumplimiento. Simplemente lo que se quiere lograr es materializar de forma más concreta las iniciativas ya existentes y enrumbarlas sobre una misma línea.

Sección I: Convenciones sobre el cambio climático

A continuación se reseñan las convenciones que han marcado las directrices internacionales sobre cambio climático en las últimas décadas.

A. La Cumbre de la Tierra

Como parte de la organización de las Conferencias de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, se han llamado Cumbres de la Tierra a cumbres internacionales, que tuvieron sedes como Estocolmo (Suecia) del 5 al 16 de junio de 1972, Río de Janeiro (ciudad) (Brasil) del 2 de junio al 13 de junio de 1992 y en Johannesburgo (África) del 23 de agosto al 5 de septiembre del 2002. Estas conferencias fueron inicialmente los primeros pasos de la ONU hacia la organización de conferencias de mayor fuerza y alcance en años futuros³².

³¹ Adams y Jeanrenaud, 2008, p.7.

³² Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, 2006.

Dentro de los temas que se tratan en estas cumbres están:

- Sistemas de producción, cuyos componentes sean gasolina o productos contaminantes.
- Fuentes alternativas de energía para el uso de combustibles fósiles, vinculados al cambio climático global.
- Incentivo a los gobiernos para brindar apoyo al transporte público, con el fin de disminuir la emisión de gases.
- Los recursos hídricos y su importancia para el planeta.

Estos temas relacionados con el ambiente, la participación activa de los países y la problemática mundial, fueron parte de la base para que estas conferencias evolucionaran de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, a la elaboración del Protocolo de Kioto sobre el cambio climático, que actualmente es una de los principales pilares para la búsqueda del desarrollo sostenible a nivel mundial.

Dentro de estas cumbres se logró la promoción entre los países de unir esfuerzos para promover el desarrollo sostenible y con el mejoramiento del ambiente crear condiciones de vida óptimas para la vida de las personas, especialmente aquellas que viven en zonas pobres y que normalmente son las más afectadas cuando ocurren catástrofes naturales.

“Ante la pobreza creciente y el aumento de la degradación ambiental, la Cumbre ha tenido éxito en establecer y crear, con urgencia,

compromisos y asociaciones dirigidas a la acción, para alcanzar resultados mensurables en el corto plazo”³³.

Lo descrito con anterioridad hace necesario establecer la relación existente entre la Cumbre de la Tierra y su consecuencia en la acción gubernamental sobre las políticas ambientales adoptadas por el país; entendiéndose por consecuencia un hecho o acontecimiento que se sigue o resulta de otro,³⁴ donde la relación acontecimiento y resultado entre determinados instrumentos y determinados alcances, es un requisito fundamental dentro de un esquema racional como la formación e implementación de políticas. En este caso, el acontecimiento será la Cumbre de la Tierra en tanto que las consecuencias serán las políticas ambientales adoptadas por Costa Rica, posterior a dicha cumbre (1992-1996).

Un ejemplo claro de una política estatal adoptada por el país después de la Cumbre de la Tierra es la creación, con carácter obligatorio, del Ecomarchamo (1995). El resultado que se busca con esta política es obtener un ambiente sano, libre de contaminación.

Por otro lado, la Cumbre de la Tierra se define como la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, CNUMAD, realizada en Río de Janeiro, Brasil, entre el 3 y 14 de junio de 1992.

Dicha cumbre tiene como objetivo:

“... establecer una alianza mundial nueva y equitativa, mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores claves de las sociedades y las personas, procurando alcanzar acuerdos internacionales en los que se respeten los intereses de todos

³³ Cumbre de la Tierra, Jonanesburgo, 2002.

³⁴ Océano Uno. (1989). Diccionario Enciclopédico Ilustrado. España, Editorial Océano.

y se proteja la integridad del sistema ambiental y de desarrollo mundial, reconociendo la naturaleza integral e interdependiente de la tierra, nuestro hogar”³⁵.

Lo importante de esta Cumbre es que al tema ambiental también se le agregan temas económicos, políticos y sociales (como deuda externa y pobreza), ya que, generalmente, a través de las políticas destinadas a respaldar o recuperar las economías de los diversos países, es que se deteriora el medio ambiente, puesto que en última instancia, todas las economías se basan en los recursos naturales y en los sistemas sustentados de vida. Por lo tanto, esta conferencia ha tratado de englobar los temas anteriores en el de *desarrollo sostenible*.

Dicha cumbre sentó las bases técnicas y políticas en materia ambiental, ya que la mayoría de los países abrieron los espacios administrativos y jurídicos para la realización de las políticas nacionales, basadas en los acuerdos firmados por cada uno de ellos. Es aquí donde radica la importancia de la cumbre.

Hay que recalcar que la Cumbre de la Tierra es conocida también como Cumbre de Río, por celebrarse en dicho lugar, y como ECO/92. Donde los representantes de los diversos gobiernos adoptaron lineamientos que se plasman en Convenios Internacionales, entendiendo por Convenio, aquellas denominaciones atribuidas al tratado, es decir, la resolución tomada por una o varias personas. Se dice que: “La expresión Tratado es genérica y designa a todo acuerdo internacional que reúne los elementos que requiere un Tratado, los cuales son:

- Que sea un acuerdo de voluntades.

³⁵ INCEP. (1992). Ambiente y Desarrollo Sostenible en Centro América. Panorama Centroamericano/Temas y documentos de debate No. 41 Setiembre – Octubre 1992, p.22.

- Que las partes que intervienen en él sean sujetos de Derecho Internacional.
- Que produzca efectos jurídicos.
- Que sea regido por el Derecho Internacional”³⁶.

Es importante aclarar que existen otros nombres con los que se reconocen a los convenios o tratados, algunos de ellos son: acuerdo, arreglo, convención, pacto, carta o protocolo.

Estos convenios son fundamentales porque ayudan a los Estados a establecer tanto sus derechos como obligaciones en relación con un tema específico, en este caso el del medio ambiente. Además, porque obligan a los gobiernos a seguir las pautas o lineamientos (políticas) de lo firmado en cualquier convenio; ejemplo de ello es lo firmado en la Cumbre de la Tierra. Algunos convenios firmados en dicha cumbre son los siguientes:

- Agenda 21
- Convenio de Cambio Climático
- Convenio de Biodiversidad
- Convenio respecto a la Ordenación, la Conservación y el Desarrollo Sostenible de los bosques de todo tipo

Se puede añadir que los convenios involucran en conjunto a todos los componentes de la sociedad: Estado, entidades públicas y privadas, individuos; ya que directa o indirectamente a la hora de la creación e implementación de las políticas estatales (ambientales), todos los miembros de la sociedad se ven implicados.

³⁶Alpízar Sánchez. S. La participación de Costa Rica en la Cumbre de Río, Eco 92 y las políticas adoptadas por el país después de esta (1990-1994). Tesis para optar al grado de Licenciadas en Relaciones Internacionales. San José: Universidad de Costa Rica. 1995, pp.31-32.

Sin embargo, se puede hacer una fuerte crítica hacia la forma y el procedimiento por el cual las autoridades nacionales aprobaron los convenios ya que no hubieron reformas a otras leyes ni tampoco se crearon normativas de implementación que reforzaran lo establecido por los convenios, esto provocó un total rezago en los objetivos planteados en los acuerdos internacionales, esta ha sido una de las principales causas del incumplimiento a nivel nacional.

B. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)

En lo referente a los compromisos específicos que se han asumido en la Ley No. 7414, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, resalta el artículo 4 que en sus incisos indica una serie de compromisos que deben asumir los países desarrollados y los que se encuentran en vías de desarrollo. En el caso de nuestro país estos compromisos son los siguientes:

- “Elaborar y actualizar periódicamente inventarios nacionales de las emisiones antropógenas por las fuentes y de la absorción por los sumideros de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal.
- Formular, aplicar, publicar y actualizar regularmente programas nacionales orientados a mitigar el cambio climático.
- Promover la gestión sostenible de los sumideros y depósitos de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal.
- Desarrollar y elaborar planes apropiados e integrados para la ordenación de las zonas costeras, los recursos hídricos y la agricultura.”

- Tener en cuenta, en la medida de lo posible, las consideraciones relativas al cambio climático en sus políticas y medidas sociales, económicas y ambientales pertinentes
 - Promover y apoyar con su cooperación la investigación científica, tecnológica, técnica, socioeconómica y de otra índole
 - Promover y apoyar con su cooperación la educación, la capacitación y la sensibilización del público respecto del cambio climático y estimular la participación más amplia posible en ese proceso, incluida la de las organizaciones no gubernamentales.”

Estos aspectos específicos que se refieren directamente al país en el artículo 2, son luego ampliados en los artículos 5 y 6 referentes a la investigación científica así como a la educación formación y sensibilización del público. Sumado a lo anterior, el artículo 12 crea la obligación para el país de:

“Un inventario nacional de las emisiones antropógenas por las fuentes y la absorción por los sumideros de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal.

Una descripción general de las medidas que ha adoptado o prevé adoptar para aplicar la Convención.

Cualquier otra información que la Parte considere pertinente para el logro del objetivo de la Convención.”

Otro gran aporte de esta Convención fue que reconoció que existe un problema en el clima de planeta. Fue un gran avance, sobre todo porque hace una década existían menos pruebas científicas sobre el calentamiento global. Como expresa la organización internacional Cambio Climático (2008):

“Es difícil conseguir que las naciones del mundo se pongan de acuerdo en algo, mucho menos en un planteamiento común ante una dificultad que es compleja, cuyas consecuencias no son totalmente claras y que producirá sus efectos más graves dentro de varios decenios e incluso siglos”.

En la Convención se fija el objetivo último de estabilizar las emisiones de gases de efecto invernadero "a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático". Se declara, asimismo, que "ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible"³⁷.

En otras palabras aunque se da una advertencia sobre el cambio climático, también se es consciente sobre la necesidad de que no se vean comprometidos el desarrollo de los países y la disminución de la pobreza.

En la Convención se indica la necesidad del establecimiento de inventarios precisos y periódicamente actualizados, de las emisiones de gases de efecto invernadero de los países industrializados. "El primer paso para resolver el problema es conocer sus dimensiones. Con pocas excepciones, el 'año de referencia' para calcular las emisiones de gases de efecto invernadero ha sido 1990. Se alienta también a los países en desarrollo a que elaboren inventarios"³⁸.

Los países que aprueban la convención tienen el compromiso de incorporar los asuntos del convenio en la agricultura, la industria, la energía, los recursos naturales y las actividades que afectan a los litorales marinos. Igualmente, se comprometen a establecer programas nacionales para frenar el cambio climático.

³⁷ Cambio Climático Org. (2008). Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático (CMNUCC). Consultado el 12/10/2010. Disponible en: <http://www.cambioclimatico.org/content/convencion-marco-de-las-naciones-unidas-sobre-el-cambio-climatico-cmnucm>.

³⁸ Ibid.p.2.

Se debe tomar en cuenta que la Convención es un documento “marco”, es decir, que debe enmendarse o desarrollarse con el tiempo para que los esfuerzos frente al calentamiento atmosférico y el cambio climático se orienten de formas más eficaces. Además, deben implementarse leyes y directrices que complementen las condiciones para el cumplimiento efectivo de las obligaciones contraídas, tanto la Convención como el Protocolo de Kyoto, aprobado en 1997, no son suficientes por sí solos.

C. Cumbre de COP 16

La reunión internacional denominada Conferencia de las Partes (COP16, por sus siglas en inglés), es la edición número 16, en la que se cuenta con la participación de los estados nacionales que han firmado hasta este momento los tratados internacionales relacionados con el cambio climático.

Según datos de la Cumbre de la Tierra, esta Conferencia cuenta con 194 estados comprometidos y en su Protocolo de Kyoto con 184, según las listas. (United Nations Climate Change Conference, 2010)

Las COP`s (por sus siglas en inglés, Conference of Parts), son realizadas anualmente entre los meses de noviembre y diciembre; para el año 2010 se ha celebrado la Cumbre en Cancún, México y cuenta con la participación de los países que normalmente llevan a cabo una preparación durante el año, desarrollando reuniones para tener cumplimientos de los lineamientos que dictan la organización de Naciones Unidas a lo largo de los periodos.

Estas conferencias además se encuentran alineadas a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, separando según su participación a los miembros de la Cumbre:

“La Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático contempla dos categorías generales de participantes: los

Estados Parte y los Observadores. Estos últimos se dividen en Organizaciones Intergubernamentales y Organizaciones No Gubernamentales (Artículo 7, apartado 6), las cuales deben registrarse y acreditarse ante el Secretariado de la Convención para poder participar en las Conferencias. Únicamente los representantes de organizaciones admitidas pueden asistir a las sesiones de los órganos de la Convención en calidad de observadores³⁹.

Dentro de los principales logros de esta Cumbre para nuestro país se encuentra el acuerdo firmado entre Costa Rica e Italia, para la creación de un grupo de trabajo conjunto para tratar temas de cambio climático.

Entre otros logros de la Cumbre, se realizará un nuevo pacto climático para promover el traslado de informes de materia científica y tecnológica, con el fin de promocionar las mejores prácticas; con el aporte del conocimiento de ambos países y sus especialistas, generar nuevas maneras de disminuir el cambio climático, elaborando nuevas tácticas financiadas mediante recursos públicos y privados; además verificar la posibilidad de que exista un apoyo europeo con miras al cambio climático.

Por otra parte, según datos extraídos de la página oficial de la Cumbre:

1.- Se estableció la meta común de mantener el incremento de la temperatura global debajo de los dos grados centígrados.

2.- Se logró la creación de un mecanismo que permita que todos los países, ricos y pobres, puedan contar con tecnología amigable con el ambiente y así reducir las emisiones contaminantes que generan su actividad económica.

³⁹ United Nations Framework Convention on Climate Change, (2010). Protocolo de Kioto. Disponible en: http://unfccc.int/porta1_espagnol/essential_background/kyoto_protocol/items/3329.php. Consultado el 12/10/2010.

3.- Se acordó el Mecanismo de Cancún para la Adaptación, mediante el cual se apoya a los países menos desarrollados y más vulnerables para que puedan tomar medidas para hacer frente a las consecuencias del cambio climático.

4.- La aprobación de un fondo climático, el Fondo Verde, para financiar proyectos de mitigación y adaptación en todo el mundo, particularmente en los países en desarrollo. Y se formalizó la transferencia del primer paquete de dinero de 30 mil millones de dólares para acciones inmediatas de aquí a 2012. Se estableció también el compromiso de movilizar 100 mil millones de dólares anuales a partir de 2020 para acciones de mitigación y adaptación en países en desarrollo.

5.- Al considerar que una parte importante de las emisiones de carbono proviene de la deforestación y degradación de bosques y selvas, se alcanzó un acuerdo importante: la aprobación de los mecanismos de REDD+ para hacer frente a este problema.

El Presidente indicó que los logros de la COP 16 son producto de la buena voluntad de todas las partes, en la que cada uno de los participantes mostró su disposición a ceder en sus intereses particulares para promover el bien común de la humanidad; además hizo recuento de las acciones complementarias que se elaboraron en Cancún acerca de los distintos avances obtenidos por los países en materia ambiental, que ya se desarrollan o se encuentran en proceso, tienen mucha proyección hacia la conservación de los recursos renovables.

Se espera con esta cumbre obtener una solución común a los desafíos globales, y eso da un nuevo aire a las expectativas internacionales, no solo en el tema ambiental, sino en muchos de relevancia mundial.

El periódico La Nación, el 11 de Diciembre de 2010, expone:

“En resumen, el texto aprobado en la COP 16 no considera la continuación del Protocolo de Kioto para la reducción de gases, pero

sí indica que será en la COP 17, el próximo año en Sudáfrica, donde se deba llegar a un acuerdo legal en esta materia.

Además, las consultas internacionales para controlar cómo cada país reduce las emisiones fueron enunciadas de tal manera que satisfacen tanto a Estados Unidos como China, que tenían recelo por cuestiones de soberanía.

Además, se deja claro que los esfuerzos realizados hasta ahora para luchar contra el cambio climático han sido insuficientes.

Mientras tanto, el Fondo Verde promete \$100.000 millones anuales a partir del 2020 para que los países subdesarrollados se adapten al cambio climático y más dinero les llegará si evitan la tala de sus bosques⁴⁰.

D. Protocolo de Kioto

Como consecuencia directa de la creación de la Convención Marco de la Naciones Unidas sobre Cambio Climático, se aprueba el Protocolo de Kioto, ratificado en nuestro país por la ley número 8219, buena parte de este documento crea obligaciones para una serie de países que están en los anexos I y II donde Costa Rica no se encuentra. Sin embargo el artículo 10 dispone varias acciones que pueden ser propuestas en Costa Rica, éstas son:

- “Formular programas nacionales para mejorar la calidad de los factores de emisión, datos de actividad y/o modelos locales que sean eficaces en relación con el costo y que reflejen las condiciones socioeconómicas de cada Parte para la realización y la actualización periódica de los inventarios nacionales de las emisiones antropógenas por las fuentes y la absorción por los sumideros de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal

⁴⁰ Tomado del periódico “La Nación”, 11 de Diciembre del 2010, disponible en: <http://www.nacion.com/2010-12-11/AldeaGlobal/UltimaHora/AldeaGlobal2620054.aspx>.

- Formular, aplicar, publicar y actualizar periódicamente programas nacionales que contengan medidas para mitigar el cambio climático y medidas para facilitar una adaptación adecuada al cambio climático;
- Tales programas guardarían relación entre otras cosas, con los sectores de la energía, el transporte y la industria así como con la agricultura, la silvicultura y la gestión de los desechos.
- Cooperar en la promoción y difusión de tecnologías, conocimientos especializados, prácticas y procesos ecológicamente racionales en lo relativo al cambio climático”

El Protocolo de Kyoto de 1997 posee los mismos objetivos, principios e instituciones de la Convención, aunque lo refuerza de manera significativa pues a través de él las partes incluidas en el anexo I se comprometen a lograr objetivos individual y jurídicamente vinculantes para limitar o reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero. Según la United Nations Framework Convention on Climate Change (2010):

“Sólo las Partes a la Convención que sean también Partes al Protocolo (es decir, que lo ratifiquen, acepten, aprueben o adhieran a él) se ven obligadas por los compromisos del Protocolo. Los objetivos individuales para las Partes incluidas en el anexo I se enumeran en el anexo B del Protocolo de Kyoto. Entre todos suman un total de recorte de las emisiones de gases de efecto invernadero de al menos el 5% con respecto a los niveles de 1990 en el período de compromiso de 2008-2012”⁴¹.

La principal característica del Protocolo es que tiene objetivos obligatorios relativos a las emisiones de gases de efecto invernadero para las principales economías mundiales que lo hayan aceptado. Estos objetivos van

⁴¹ United Nations Framework Convention on Climate Change. (2010). Protocolo de Kioto. Disponible en: http://unfccc.int/porta1_espagnol/essential_background/kyoto_protocol/items/3329. Consultado el 12/10/2010.

desde -8% hasta +10% del nivel de emisión de los diferentes países en 1999, “con miras a reducir el total de sus emisiones de esos gases a un nivel inferior en no menos de 5% al de 1990 en el período de compromiso comprendido entre el año 2008 y el 2012”⁴².

En casi todos los casos, incluso en los que se ha fijado un objetivo de +10% de los niveles de 1990, los límites exigen importantes reducciones de las emisiones actualmente proyectadas. Se prevé el establecimiento de objetivos obligatorios futuros para los “períodos de compromiso” posteriores a 2012. Estos deben negociarse con la suficiente antelación con respecto a los períodos afectados.

Los compromisos contraídos en virtud del Protocolo varían de un país a otro. El objetivo global del 5% para los países desarrollados debe conseguirse mediante recortes (con respecto a los niveles de 1990) del 8% en la Unión Europea (UE [15]), Suiza y la mayor parte de los países de Europa Central y Europa Oriental; 6% en Canadá; 7% en Estados Unidos (aunque posteriormente Estados Unidos ha retirado su apoyo al Protocolo), y el 6% en Hungría, Japón y Polonia. Nueva Zelandia, Rusia y Ucrania deben estabilizar sus emisiones, mientras que Noruega puede aumentarlas hasta un 1%, Australia un 8% (posteriormente retiró su apoyo al Protocolo) e Islandia un 10%. La UE ha establecido su propio acuerdo interno para alcanzar su objetivo del 8% distribuyendo diferentes porcentajes entre sus estados miembros. Estos objetivos oscilan entre recortes del 28% en Luxemburgo y del 21% en Dinamarca y Alemania a un aumento del 25% en Grecia y del 27% en Portugal.

“Para compensar las duras consecuencias de los ‘objetivos vinculantes’, el acuerdo ofrece flexibilidad en la manera en que los

⁴² Cambio Climático Org. (2009). Protocolo de Kyoto. Consultado el 12/10/2010. Disponible en: <http://www.cambio-climatico.com/protocolo-de-kyoto>.

países pueden cumplir sus objetivos. Por ejemplo, pueden compensar parcialmente sus emisiones aumentando los ‘sumideros’ – bosques, que eliminan el dióxido de carbono de la atmósfera. Ello puede conseguirse bien en el territorio nacional o en otros países. Pueden pagar también proyectos en el extranjero cuyo resultado sea una reducción de los gases de efecto invernadero. Se han establecido varios mecanismos con este fin (véanse los apartados sobre comercio de derechos de emisión, el Mecanismo para un Desarrollo limpio y la aplicación conjunta)”⁴³.

Al mismo tiempo, una novedad positiva es que algunos mecanismos del Protocolo cuentan con apoyo suficiente y se están estableciendo incluso antes de la entrada en vigor del Protocolo. Un ejemplo de esto es el Mecanismo para un desarrollo limpio – a través del cual los países industrializados pueden cumplir en parte sus objetivos vinculantes de emisión mediante “créditos” obtenidos, patrocinando proyectos que reducen las emisiones de gases de efecto invernadero en los países en desarrollo – que cuenta con una junta ejecutiva que ha preparado varias propuestas.

"La importancia estratégica del Protocolo no es la cantidad en que pretende reducir las emisiones, sino que asigna a cada país límites de obligatorio cumplimiento –recuerda la ONG ecologista Greenpeace–. Por ello, resulta trágico que los países industrializados no sean capaces siquiera de cumplir unos objetivos que apenas suponen el 3% del esfuerzo que se requiere para detener este proceso”⁴⁴.

⁴³ *Ibíd.*, p.3.

⁴⁴ Pita, Antonio (2010). La Paradoja del Protocolo de Kioto. Disponible en <http://www.barrameda.com.ar/colabora/kyoto001.htm>. Consultado 11 diciembre 2010.

E. Convenio Regional sobre Cambios Climáticos

A nivel regional, la Ley 7513 aprueba el Convenio Regional sobre Cambios Climáticos, que se constituye en un documento de carácter Centroamericano, donde Costa Rica asume la obligación de acuerdo con el capítulo I de “tomar todas las medidas posibles para asegurar la conservación del clima”. Igualmente el artículo 10 expresa que se tienen que utilizar la capacidad técnica de los Institutos Meteorológicos de los diferentes países, de acuerdo a lo siguiente:

“Artículo 10.- A través de los Servicios Meteorológicos e Hidrometeorológicos, los Estados Contratantes tomarán las acciones pertinentes para incorporar a las respectivas políticas y planes de desarrollo, los lineamientos para llevar a cabo un control sistemático de las variaciones de los parámetros climáticos correspondientes.”

El artículo 12 del Convenio, indica los aspectos que deben concretarse para cumplir los objetivos del Convenio de forma satisfactoria:

“Artículo 12.- Con el propósito de cumplir a cabalidad con el presente Convenio, los Estados Contratantes deberán:

a) Cooperar con la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), con el Comité Regional de Recursos Hidráulicos del Istmo Centroamericano (CRRH) y apoyarán sus Servicios Meteorológicos e Hidrometeorológicos para el desarrollo de medidas, procedimientos, tecnología, prácticas y estándares, para la implementación regional del presente Convenio.

b) Implementar medidas económicas y legales e incentivos para favorecer la investigación de los cambios climáticos y la conservación del clima.

c) Proveer individualmente o en cooperación con otros Estados y organismos internacionales, fondos nuevos y adicionales, para apoyar la implementación de programas y actividades, nacionales y regionales, relacionados con los cambios climáticos.

d) Promover y apoyar en conjunto con los organismos internacionales interesados, la investigación científica en los Servicios Meteorológicos e Hidrometeorológicos de la región, así como en las universidades nacionales y privadas y centros de investigación nacionales y regionales.

e) Promover la conciencia pública en cada Nación sobre la necesidad de conservar el clima de la región.

f) Facilitar el intercambio de información sobre el clima entre instituciones nacionales, Estados de la región centroamericana, sus Estados vecinos y organizaciones internacionales.”

El Convenio Regional sobre Cambios Climáticos fue suscrito antes de que la Convención Marco entrara en vigencia. Por eso, aunque de forma general se orienta a promover las políticas y acciones tendientes a la protección de la capa de ozono y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, se enfatiza el fortalecimiento de las redes y servicios hidrometeorológicos de la región.

El Convenio ha pasado recientemente por un proceso de revisión y posible actualización, ya que existe la necesidad de adaptarlo al avance y retos actuales. “Establece claramente que la conservación del clima tiene un valor, y debe ser considerado en arreglos económicos y financieros entre los países de la región, entre éstos y los organismos multilaterales de crédito y otros que cooperen en la conservación y aprovechamiento del clima”⁴⁵.

⁴⁵CISAS, Nicaragua, (mayo 2009). Posicionamiento político de la CRGR ante la “Cumbre Presidencial sobre cambio climático y medio ambiente. San Pedro Sula, 28 de mayo de 2008.

Contempla compromisos para los gobiernos en el sentido de conservar el clima, promover la investigación y gestionar fondos para implementar el programa.

Este convenio es una iniciativa de carácter regional, lo más semejante a una ley local para la implementación de políticas nacionales de adaptación y mitigación al cambio climático. Este convenio tiene la característica de presentar directrices y medidas acordes con las condiciones propias de la región, el mismo es un avance muy significativo que coloca a la región en una posición de avance en materia de conservación con respecto a otras áreas del mundo.

De llegar a aprobarse una legislación interna que aborde el tema del cambio climático, deberá ser lo más acorde posible con lo ya predispuesto por este convenio.

Sección II: Legislación ambiental en Costa Rica

Como parte de las políticas ambientales de Costa Rica, se han establecido algunas leyes que tienen como objetivo la protección del ambiente. Estas leyes constituyen los esfuerzos normativos más marcados que el país ha tenido en materia de conservación ambiental, sin embargo, no están relacionadas directamente con medidas de adaptación y mitigación al cambio climático, sino que sus efectos secundarios recaen de forma indirecta en aspectos relacionados a la lucha contra el cambio climático extremo, si aunado a todas estas iniciativas legales se incorporara una ley que tenga como objeto directo el tema de cambio climático las condiciones para su combatividad

serían más claras y beneficios para el país. Como se ha mencionado a lo largo de este documento, dicha legislación debe contener una serie de imposiciones que garanticen el cumplimiento de las obligaciones contraídas por medio de los convenios internacionales y también debe desglosar un glosario de incentivos fiscales y administrativos que motiven y beneficien a todas aquellas entidades o personas que coadyuven al cumplimiento de los fines establecidos.

A. Aspectos generales

En el Código Ambiental de Costa Rica, compilación de Ricardo Zeledón, se consigna que el tema del ambiente surge en el seno de Naciones Unidas:

“Primero en Estocolmo, en 1972, más tarde con la Carta de la Naturaleza aprobada en Nueva York, en 1982. Pero trasciende como desarrollo sostenible cuando la misma Organización de Naciones Unidas convoca a la Cumbre de Río, en 1992. En ella se toma al ambiente como columna del desarrollo, siguiendo los lineamientos del Informe Brundtland, de 1987”⁴⁶.

El ambiente y su protección son motivo de una constante preocupación, pues los informes científicos dan cuenta de la destrucción progresiva del planeta como consecuencia, por una parte del desconocimiento de las mayorías y por otra parte de una sociedad industrializada que se resiste a hacer un alto en el camino y revisar sus procesos productivos desde una óptica consciente, crítica y con sentido de responsabilidad social. Mitigar el proceso de destrucción implicaría, para los dueños de las maquinarias productivas, incurrir en pérdidas inmediatas en términos puramente económicos; de ahí que empresarios, comerciantes, industriales y gobiernos hayan preferido "cerrar los ojos".

⁴⁶ Informe Brundtland, 1987, p.7

Es un hecho que la destrucción del ambiente afecta a todos los países del planeta y ello guarda relación directa con el modelo de desarrollo imperante.

En este sentido González menciona: “Los países materialmente ricos concluyen que el tipo de desarrollo escogido, la industrialización, la sociedad de consumo, son la causa fundamental de la destrucción de su medio ambiente”⁴⁷.

Sin embargo como ya se mencionó, la problemática ambiental ocupa en la actualidad la atención de una mayor cantidad de personas, cada vez más conscientes y motivados por la difusión de literatura. Los grupos organizados y la comunidad científica generan constantemente proyectos a favor de la conservación del ambiente.

No obstante, la preocupación creciente por el tema del ambiente lamentablemente no se ve reflejada en el campo del Derecho con un tratamiento de profundidad. Conviene mencionar que en la Declaración de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, en Estocolmo, 1972, se consignó: "En los países en vías de desarrollo, la mayoría de los problemas del medio ambiente es causada por el subdesarrollo mismo"⁴⁸.

Como una reflexión introductoria a este tema, conviene mencionar que la problemática ambiental requiere de una transformación cultural de profundidad, una de las vías necesarias para crear las condiciones de conservación y protección del ambiente, es la de las normas jurídicas. En este sentido Martín señala:

“... a la postre, sólo por cauces normativos podrán conformarse las actitudes que la disciplina ambiental precisa, trasladándose así a la

⁴⁷ González Ballar, Rafael (1981). Reflexiones sobre el derecho de Protección a la naturaleza y la lucha contra la contaminación ambiental en Costa Rica. Revista Judicial. Año V, No. 19, p.65.

⁴⁸ Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Medio Ambiente, Estocolmo, 1972.

realidad social las correcciones sugeridas por los expertos en las disciplinas técnico-científicas implicadas⁴⁹.

Uno de los problemas con los que ha topado el Derecho en esta materia, es que el tema del ambiente requiere del concurso de varias disciplinas, tanto de las ciencias naturales como de las sociales, pues como afirma Martín:

“...estimo imposible categorizar adecuadamente las técnicas jurídicas de protección ambiental sin comprender el funcionamiento de los sistemas naturales y sociales sobre los que van a incidir las conductas que se pretende normar⁵⁰.”

Otro de los grandes problemas del tipo jurídico para abordar la problemática en estudio es que desde la perspectiva criminológica tradicional se margina todas las formas macrodimensionales de criminalidad. Wolf (plantea en este sentido, lo siguiente:

“La introducción del concepto de megacriminalidad es útil para determinar un fenómeno endémico de la destructividad humana que por su incidencia y efectos ubicuitarios y por su potencialidad apocalíptica trasciende toda noción hasta ahora conocida de criminalidad⁵¹.”

Para el citado autor esta marginación, por parte de la criminología tradicional de las formas macrodimensionales de criminalidad, se fundamenta en que sus intereses de conocimiento se limitan a los ámbitos de la criminalidad personal contemplada en el ámbito de la justicia penal. Así para Wolf (1993):

“...son clasificados como no-específicos o paracriminales los crímenes realizados en contextos o en correlaciones de guerra o

⁴⁹ Martín Mateo, Ramón. (1977). Derecho Ambiental. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, p.7.

⁵⁰ *Ibíd.*

⁵¹ Wolf, Paul. (1993). Megacriminalidad Ecológica y Derecho Ambiental Simbólico. Revista Judicial. Año XVIII, No. 58, diciembre 1993, p.34.

guerrilla, sistemas totalitarios, conflictos religiosos, terrorismo, acciones de servicios secretos, actividades empresariales, entre otros”⁵².

Y también Wolf añade:

“... a partir de la perspectiva criminológica tradicional, el concepto de criminalidad no abarca la dimensión de la macrocriminalidad -la cual es característica de los delitos cometidos en los sectores de la política, el Estado, la economía y en las relaciones internacionales - y mucho menos puede captar la dimensión de la megacriminalidad o el crimen total o sistémico”⁵³.

Wolf (1993) refiere concluyentemente que las estadísticas de la "delincuencia ecológica" denotan de manera clara que existe una gran deficiencia en la perspectiva doctrinal. Añade el autor en comentario:

“No cabe duda sobre la existencia de la dimensión transpersonal colectiva y sistémica del crimen. Aunque es difícil de percibir como tal y apropiarlo en categorías abstractas, presenciamos hoy el proceso histórico de la ocupación total de la biósfera para fines humanos, lo cual en términos criminológicos calificamos como el saqueo y la devastación del planeta natural: la Terra Mater de la humanidad. Por ello comprendemos como megacriminalidad ecológica a todos los actos, manejos, procesos, conductas y disposiciones realizados en el sistema de la moderna civilización tecnológica industrial que contribuye directa o indirectamente al colapso de ecosistemas y medios ambientales”⁵⁴.

Dentro de estos aspectos introductorios al tema en estudio, es claro que en la protección del ambiente urge una legislación de profundidad, para cuya elaboración debe contarse con la participación de expertos en diversas

⁵² *Ibíd.*, p.34.

⁵³ *Ibíd.*, p.71.

⁵⁴ *Ibíd.*, p.7.

disciplinas, tanto sociales como de las ciencias exactas, para garantizar con ello una óptica macro para un problema macro. Solo de esta manera, como ya se comentó en párrafos anteriores, se podrán crear las normas que garanticen una conveniente protección de nuestro hábitat y que contribuyan así, a la formación de actitudes consecuentes con una cultura proteccionista y responsable del ambiente.

Hemos visto como el principal límite para lograr el cumplimiento de los compromisos por parte de los estados partes en las distintas convenciones, ha sido la falta de instrumentos jurídicos vinculantes que impongan una norma concreta que precise con exactitud cuáles son las directrices a seguir para lograr una mayor efectividad de lo pactado, si a esto sumamos que cada país decreta una ley interna de cambio climático, cuyo diseño mantenga las características (geográficas, climatológicas, socio-económicas, etc.) propias de su territorio, entonces se lograría un avance significativo en el tema ya que tanto instituciones, empresas y personas en general, tendrían reglas más claras para el cumplimiento de las obligaciones y la consecuente lucha contra el cambio climático extremo. También hemos visto como actualmente ya existen iniciativas aisladas en torno a este fenómeno, en la empresa privada y en instituciones del Estado, por lo que podemos notar que lejos de haber un desentendimiento hacia el tema existe más bien cierto grado de preocupación, la problemática radica en que lo adecuado sería encaminar todas esas iniciativas (públicas y privadas) en un mismo rumbo y hacia un solo fin, es aquí donde el Derecho cumple su papel más importante como herramienta para la satisfacción de fines con carácter social, en este caso una ley interna de cambio climático, vendría a ser el instrumento para cumplir con dichos objetivos.

B. El Derecho ambiental en el ordenamiento jurídico costarricense

En el apartado anterior se analizó sucintamente, cómo en virtud de una inminente catástrofe ambiental, surgió una auténtica movilización de personas y países, interesados en hacer algo al respecto. De igual forma, se consignó la sospecha, no carente de fundamento, de que aunque se ha ido construyendo, a partir de esta preocupación mundial, las bases de un derecho ambiental, este ha sido influido por tendencias economistas, donde priva el interés por dinero y por las leyes mercantilistas, inconscientes e inhumanas. No obstante, lo rescatable de esta situación es que se ha producido una reflexión mundial como nunca antes se había visto, y producto de ello han respondido sectores genuinamente preocupados por construir un derecho ambiental, consecuente con esta ideología. Para Zeledón (1998): "... el ordenamiento jurídico de Costa Rica ofrece un desarrollo nunca antes visto. Constituye una toma de posición absolutamente humanista, consustancial con el espíritu costarricense, orientada hacia la protección del ambiente"⁵⁵.

El tema ambiental en el derecho costarricense se manifiesta en la Constitución, en el artículo 50, y según lo ilustra Ricardo Zeledón:

"...más tarde en el numeral 46. En este último se involucra también a los consumidores: el personaje central de la nueva época. Constituye una tutela a los recursos naturales y a la naturaleza, a su conservación y a la negación a contaminar, pero también debe comprenderse dirigido a la tutela de los bienes culturales y hasta del paisaje. Se trata de un derecho fundamental de la tercera generación, un derecho de solidaridad. Es subjetivo, pero *concebido erga ommnes*,

⁵⁵ Zeledón, Ricardo (1998). Código Ambiental. San José: Editorial Porvenir, p.8.

oponible a todos, y con la posibilidad de ser ejercido a nombre de cualquiera como un interés difuso”⁵⁶.

No obstante a lo consignado anteriormente, González (1981) plantea que:

“A nivel constitucional no existe una norma que nos permita admitir en forma certera la voluntad del constituyente a admitir un derecho popular a reclamar o una obligación del Estado a garantizar una naturaleza y un medio ambiente adecuado”⁵⁷.

El autor antes mencionado, retrata de cuerpo entero la situación actual respecto al derecho ambiental en Costa Rica, de ahí que es oportuno transcribir su análisis en este sentido:

“El régimen jurídico de protección en nuestro país ha sido estructurado a través de leyes y decretos. Los mismos han venido por lo general a llenar un vacío inmediato en la protección.

Para brevedad en el análisis diremos que se pueden concretizar grandes dominios de protección. El primero comprende la protección de la naturaleza vegetal, en donde hemos incluido la protección de suelos y agua. El segundo la vida silvestre, pesca y caza, y por último la lucha contra la contaminación”⁵⁸.

En Costa Rica hay varios códigos que contienen normas referidas al ambiente, por los que se entiende, específicamente, aquellas normas que indirectamente regulan algún recurso natural o el ambiente con la finalidad de protegerlo. Así, se pueden citar el Código Civil, el Código Penal, el Código Fiscal, el Código de Trabajo y el Código Municipal.

⁵⁶ *Ibíd.*, p.VII.

⁵⁷ González Ballar, Rafael (1981). Reflexiones sobre el derecho de Protección a la naturaleza y la lucha contra la contaminación ambiental en Costa Rica. *Revista Judicial*. Año V, No. 19.

⁵⁸ *Ibíd.*

Por ejemplo, el Código Civil costarricense centra su atención en la materia referida al derecho de propiedad y los consecuentes problemas jurídicos, fundamentalmente en regulaciones privadas de los individuos y sus relaciones con la sociedad. Ello se refleja en el texto de cualquier regulación relativa a los recursos naturales o al ambiente en él incluida, donde se privilegia el derecho de propiedad, incluso, tal y como plantea González (1981):

“... las pocas limitaciones que dicho derecho pueda tener, se refieren a derechos con respecto a otros individuos o terceros, pero no por la importancia que el recurso o el ambiente pueda tener como tal”⁵⁹.

Según González, el Código Civil establece, en sus artículos 261 y 262, la caracterización de lo que debe considerarse como bienes de dominio público y privado. Asimismo, añade que este código recoge la doctrina clásica que considera algunas clases de bienes, generalmente de alto interés público, como objeto de protección especial, para el autor citado:

“Lo esencial de la existencia de este tipo de división es que considera que dichos bienes, los de dominio público, son inembargables, imprescriptibles y fuera de comercio de los hombres. El desarrollo posterior, sobre todo de la doctrina, ha otorgado a los bienes de dominio público la característica de encontrarse fuera del comercio de los hombres y de considerarse inembargables”⁶⁰.

El referido autor consigna que si muchos de los considerados como recursos naturales pudieran caracterizarse como bienes de dominio público y que, para la utilización de muchos de ellos existe la obligación de poseer concesiones o permisos especiales para su explotación, ello implica por ende, una forma de control jurídico que puede traducirse en mecanismos de protección de algunos recursos naturales.

⁵⁹ *Ibid.*, p.160.

⁶⁰ *Ibid.*, p.161.

De acuerdo con González:

“El caso de las zonas de protección consagradas en la convención de 1940, posteriormente aumentada y variada con la Ley Forestal de 1969 y otras leyes posteriores, es uno de estos ejemplos, al igual que lo que se ha dado con la ley de protección de la Fauna y Flora Silvestre”⁶¹.

La protección para estos recursos que son considerados de dominio público, está limitada por las siguientes características que establece la doctrina:

- Inalienabilidad e imprescriptibilidad
- Afectados al uso público
- Poder de policía para su vigilancia
- Régimen jurídico especial

En el Código Civil, la inalienabilidad está prevista en el artículo 262, el cual establece en términos generales que las cosas públicas están fuera del comercio, añade que éstas no podrán entrar en el comercio si no está así dispuesto por la ley, separándolas del uso público a que están destinadas.

A continuación, se analizara cuales son las normas referentes al cambio climático en Costa Rica, ya que este es el objeto de la presente investigación

C. La legislación ambiental en Centroamérica

Madrigal (1996) integrante de la Comisión que desarrolló el Diagnóstico de la Legislación Ambiental en estos países, menciona sobre la legislación ambiental, que:

⁶¹ *Ibid.*, 162

“Desde el Código Civil, promulgado en el siglo pasado en todos los países centroamericanos, se pueden encontrar disposiciones sobre la caza, la pesca y los recursos forestales; todos ellos concebidos como parte del fundo donde se hallaban”⁶².

La referida autora señala que la característica común de las regulaciones a los recursos naturales "es la sectorialidad", pues en ellas:

“No se tomaba en cuenta la Naturaleza como un conjunto de ecosistemas que se relacionan entre sí, donde el tratamiento debe ser global para lograr su conservación. En cambio, esta visión sistémica es más reciente y todavía en nuestra región no ha tenido suficiente desarrollo.

Los Estados de Derecho recurren constantemente a la promulgación de la legislación como respuesta ante los problemas que se plantean. Sin embargo, estas respuestas han sido descoordinadas, sin relación entre sí, y son intentos de mitigación más que resolución definitiva al problema”⁶³.

El informe del Proyecto Diagnóstico de la Legislación Ambiental en Centroamérica, aunque data de 1988, retrata de cuerpo entero la situación que aún en la actualidad, afecta la región centroamericana. Se plantea entre otras cosas, que la legislación de los recursos naturales es el reflejo de la dinámica del modelo económico centroamericano, que para el año en que se emitió el documento de marras se daba un descenso en las exportaciones como consecuencia de crisis política y social y de un deterioro en los términos del intercambio comercial ya que la economía regional se asignaba, casi en forma

⁶² Madrigal, Patricia (1996). Derecho Ambiental en Centroamérica. San José. Corte Suprema de Justicia, Escuela Judicial, p.69.

⁶³ *Ibíd.*, p.70.

exclusiva a los sectores de altos y medianos ingresos, dejando por fuera a los pequeños productores.

El aludido informe reseña de igual forma que el crecimiento económico gira fundamentalmente alrededor de la producción y de las exportaciones agrícolas y pecuarias; además, que al capitalismo agro exportador, aunque aparentemente eficiente y productivo, solo lo ha sido para un estrato reducido de la población y se ha caracterizado no solo por una explotación de los recursos naturales, sino también por una baja demanda efectiva de mano de obra, con lo cual ha contribuido a marginar sectores mayoritarios y con ello a incrementar la pobreza. El rasgo característico de este modelo de desarrollo, ha sido su carácter altamente concentrador y centralizador de capital. Esta situación refleja una legislación en materia de recursos humanos, consecuente con estas políticas económicas, donde los análisis económicos tradicionales y las evaluaciones de relación costo - beneficio carecen de la profundidad necesaria y de planteamientos teórico - técnicos apropiados. Se carece entre otros aspectos, de una adecuada valoración de los bienes ecológicos o del patrimonio ambiental. Según el Diagnóstico de la Legislación Ambiental Centroamericana:

“Legislaciones "blandas" en términos ambientales para atraer la inversión externa o el dumping farmacéutico y de pesticidas, son ejemplos de políticas que han propiciado el establecimiento de una violencia institucional ecocida o antiecológica. A través de tales políticas han sido deteriorados vastos sistemas ecológicos y comprometidas severamente las posibilidades de desarrollo sostenido para los pueblos”⁶⁴.

La mayoría de los países centroamericanos posee una legislación para el ambiente regida por el derecho civil, en el cual prevalecen criterios privatistas

⁶⁴ Diagnóstico de la Legislación Ambiental en Centroamérica (1988). Documento de la Secretaría del Consejo Superior Universitario Centroamericano. S.L. S.E., p.39.

que otorgan a los dueños o poseedores del suelo un dominio real y potencial sobre el subsuelo, el ambiente y las aguas. La legislación en estos países se orienta principalmente por principios de derecho público y propiedad común. Las soluciones a los problemas ambientales rara vez son abordadas de manera integral, por lo que la gestión ambiental es parcial y fundamentalmente deficiente:

“En muchos países la legislación del medio ambiente revela una crisis general de la juridicidad. La ficción jurídica de la representación popular ha agotado sus posibilidades históricas. Habiendo actuado como artificio para legitimar el control político de las clases hegemónicas, la representación ha minado las bases mismas de la organización republicana”⁶⁵.

Según lo anterior, es lógico suponer que la legislación creada no promueva un adecuado desarrollo de la conciencia ambiental. No obstante, en los últimos años, de acuerdo con Madrigal (1996):

“El esfuerzo legislativo de formular una legislación marco que permita un equilibrio entre conservación y desarrollo, y la cual trate de establecer una reorganización administrativa, y de ampliar los instrumentos de control en la aplicación de la ley, plantea nuevos horizontes en esta materia”⁶⁶.

Asimismo, la autora comenta que las ciencias jurídicas:

“... que se habían mantenido un poco ajenas al problema y a los últimos acontecimientos, comienzan a manifestar una actividad inusual. En todos los países centroamericanos se cuenta hoy día con al menos una organización no gubernamental, conformada por abogados

⁶⁵ *Ibíd.*, p.45.

⁶⁶ Madrigal, Patricia (1996). *Derecho Ambiental en Centroamérica*. San José. Corte Suprema de Justicia, Escuela Judicial, p.70.

interesados en el tema ambiental, dispuestos a coadyuvar en la aplicación de la ley”⁶⁷.

En otro orden de cosas, es importante consignar que durante la década de los ochenta fueron objeto de reformas en las que se incluye la obligación del Estado en lo relativo a la conservación ambiental. Según Madrigal (1996), la Constitución de Costa Rica fue la última en sufrir modificaciones tendientes al conservacionismo, pues esta reforma se da hasta 1994.

Para la autora aludida, en Centroamérica las características del tratamiento constitucional en materia ambiental no son iguales, pero de ellas se pueden deducir las siguientes orientaciones generales:

“1. Se tiende a reconocer el derecho a disfrutar de un ambiente sano como un derecho humano, esto sucede con mayor claridad en Panamá, Nicaragua y Costa Rica.

A nivel doctrinario, existe una gran discusión sobre la delimitación conceptual de este derecho como un derecho humano, tema de gran importancia no solo académico, sino en tanto define las bases para su ejercicio. ¿Cómo se ejerce este derecho?, ¿frente a quién?, ¿cuáles son los instrumentos que lo garantizan? Estas son preguntas que todavía no han recibido una respuesta unánime por parte de la doctrina.

2. Se reconoce que los sistemas de producción y el modelo de desarrollo en general, deben basarse en una utilización racional de los recursos naturales y la conservación ambiental. Este aspecto de gran importancia se refleja en Honduras y El Salvador al incluir la necesidad de proteger los recursos naturales dentro de las disposiciones sobre el régimen económico.

⁶⁷ *Ibíd.*, p.71.

3. Existe una declaración de demanialidad (régimen de dominio público) sobre los recursos estratégicos de la Nación:

- Aguas
- Zona marítimo - terrestre
- Plataforma continental
- Espacio aéreo
- Subsuelo, recursos naturales no renovables (hidrocarburos, minerales)⁶⁸.

Como corolario a este apartado, se tiene a grandes rasgos que en Centroamérica la legislación en materia ambiental estaba prácticamente supeditada a los intereses políticos y económicos, con lo que las políticas de concentración de capital no eran consecuentes con la urgencia de reformas de fondo en la materia ambiental; de ahí que las acciones llevadas a cabo en este sentido, antes de la década de los ochenta, estaban barnizadas de desinterés y de cierta forma, de complicidad con los intereses desarrollistas en menoscabo de un legítimo interés por el tema ambiental. Así, muchas de las acciones llevadas a cabo en esta dirección se producen por urgencias del momento y no como parte de un plan integral, se puede sospechar que eran de carácter cosmético. No es sino hasta los años ochenta en que se empiezan a producir algunas mejoras en el interés real de promover acciones tendientes a la conservación y protección del ambiente. La siguiente cita de Madrigal, sustenta lo anteriormente expresado:

“La forma en que el Estado se organiza para responder a las necesidades en materia ambiental ha estado influida por el modelo de desarrollo establecido.

Durante los años 60, al seguir un modelo económico principalmente agro- exportador, los ministerios de agricultura y

⁶⁸ Ibid., p.72

ganadería se fortalecieron como instituciones encargadas de la explotación de los recursos naturales. Poco a poco, se fueron creando dependencias para cada uno de ellos: para la pesca (explotación de recursos marinos), se creó la división de Recursos Pesqueros; la caza y pesca continental, la Dirección de Vida Silvestre; para explotación forestal, la Dirección Forestal⁶⁹.

En los últimos años se ha observado, sin embargo, cierto interés en la creación de áreas de protección de los recursos forestales y de la vida silvestre, aunque en muchos casos pareciera, como ya se ha señalado, que este interés es dudoso, pues se alega no con poca frecuencia la incapacidad de controlar y aplicar una efectiva protección de tales áreas.

Los cuadros que se aportan seguidamente (Madrigal, 1996) contienen la legislación existente en Centroamérica en la actualidad y resumen las normas jurídicas vigentes sobre los recursos renovables:

VIDA SILVESTRE

Guatemala	Decreto 4-89 Ley de Áreas Protegidas, 10 de enero de 1989. Reglamento de la Ley de Áreas Protegidas Acuerdo Gubernativo 759-90, 22 de agosto de 1990 Ley General de Caza, Decreto 8-70, 10 de febrero de 1970
Honduras	Ley General del Ambiente, Decreto 104-93, 27 de abril de 1994
El Salvador	Ley de Conservación de Vida Silvestre.

⁶⁹ *Ibíd.*, p.85.

	Decreto No. 844, 14 de abril de 1994
Nicaragua	Ley de Caza. Decreto Legislativo No. 56, 23 de agosto de 1956
Costa Rica	Ley de Conservación de la Vida Silvestre, Mayo de 1995
Panamá	Ley No. 33. Legislación de Vida Silvestre, Mayo 1995

RECURSOS HÍDRICOS

Guatemala	Decreto 4-89 Ley de Áreas Protegidas, 10 de enero de 1989. Reglamento de la Ley de Áreas Protegidas Acuerdo Gubernativo 759-90, 22 de agosto de 1990. Código de Salud. Decreto 45-79 y sus reformas de 108-84 y 132-85
Honduras	Ley de Aprovechamiento de Aguas Naturales. Decreto No. 137 del 9 de abril de 1927
El Salvador	Ley sobre gestión integrada de los recursos hídricos. Decreto 886, 2 de diciembre de 1981 Ley de riego y avenamiento, decreto 153, 23 de noviembre de 1970 Ley de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados. Decreto 341, 19 de octubre de 1919

Nicaragua	Ley creadora del Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados. 24 de julio de 1979 Ley sobre corrientes y caídas de agua. Gaceta 15 de marzo de 1919
Costa Rica	Ley de Aguas No. 276 del 26 de agosto de 1942 Ley Constitutiva del Servicio Nacional de Electricidad. No. 258 del 18 de agosto de 1941, Ley General de Agua Potable N°. 1634 del 18 de septiembre de 1953 Ley de Biodiversidad N° 7788 de abril de 1998.
Panamá	Ley de aguas. Decreto Ley No. 35 de 1966

AREAS PROTEGIDAS

Guatemala	Decreto 4-89 Ley de Áreas Protegidas, 10 de enero de 1989. Reglamento de la Ley de Áreas Protegidas Acuerdo Gubernativo 759-90, 22 de agosto de 1990
Honduras	Ley General del Ambiente, Decreto 104-93, 27 de mayo de 1993 Reglamento Sistema Nacional Áreas Protegidas, 5 de junio de 1993
El Salvador	Ley Forestal. Decreto Legislativo No. 268 del 8 de febrero de 1973
Nicaragua	Creación del Servicio de Parques Nacionales.

	Decreto Ejecutivo No. 1194, 7 de marzo de 1980
Costa Rica	Ley 6084. Creación del Servicio de Parques Nacionales, 17 de agosto de 1977 Ley Forestal N° 7575 de 1996
Panamá	Ley Forestal Ley orgánica del INRENARE. No. 21 del 16 de diciembre de 1986

RECURSOS FORESTALES

Guatemala	Decreto 70-89. Ley Forestal, 23 de noviembre de 1989
Honduras	Ley Forestal. Decreto 85 del 18 de noviembre de 1971 Ley COHDEFOR. Decreto 103- 10 de enero de 1974 Ley para la modernización y desarrollo del sector agrícola. Decreto No. 31-92 del 5 de marzo de 1992
El Salvador	Decreto 269 del 8 de febrero de 1973
Nicaragua	Ley de Conservación, Protección y Desarrollo de las riquezas forestales del país. Decreto 1381 del 21 de octubre de 1967 Decreto 235. Ley de emergencia sobre aprovechamiento racional de los bosques, 27 de febrero de

	1976 Reglamento Forestal. Decreto 4593 del 19 de octubre de 1993
Costa Rica	Ley Forestal. No. 7575 de 1996 Reglamento a la Ley Forestal
Panamá	Ley No. 1. Ley Forestal del 3 de febrero de 1994 Ley No. 24. Incentivos y reglamenta a la actividad de la reforestación, 23 de noviembre de 1992

A modo de conclusión, se puede observar como a nivel regional e internacional, el derecho ambiental padece de las mismos defectos y patologías, al no haber una producción normativa ambiental práctica y acorde con el discurso de “conservación”, esto provoca una severa desvirtualización de una rama del Derecho de relativa juventud pero que a la postre se proyecta como uno de los campos más trascendentales para el futuro de la humanidad.

La obligación de los Estados alrededor del orbe, es la de propiciar directrices normativas e institucionales de real y eficaz acatamiento, con el fin de que ese ideal de conservación ambiental no se quede en el discurso político y se plasme de manera clara y concreta en la ideología cultural de cada pueblo.

D. Ordenamiento jurídico internacional

Algunos autores sostienen con suficientes argumentos que los intentos por construir un derecho ambiental internacional se ven influidos por los eufemismos, violando las normas de la verdad y enmarcándolas dentro de una careta de falsa consciencia. Todo ello en aras de proteger ciertos intereses económicos de algunos grupos y naciones. Hasta hace un tiempo relativamente

corto, el significado y difusión mundial de los conceptos de derecho ambiental y de derecho ecológico, no existían.

No obstante, los mismos intereses comenzaron a dar un giro radical, que desde la perspectiva ideológica se vuelven sospechosos, pues del desinterés total por el tema del ambiente, se empezó a mostrar un interés inusual por legislar en esta materia. Ello es comprensible, pues estas mismas naciones y grupos han empezado a percibir que ante desastres ecológicos no estarán inmunes y de ahí que se comenzó por hablar de manejo sostenible, así como promover cumbres del ambiente, máxime que ya desde los años setenta los equilibrios ecológicos a nivel mundial se hicieron más notorios y se producen reacciones urgentes y masivas en las políticas y los Estados, movidas desde luego por los riesgos industriales y sociales que llevaron a reformas ecológicas de la sociedad económica, así como a la necesidad de jurisdicción como medio para enfrentar tales riesgos. Wolf, amplía en los siguientes términos:

“A través de extensivas movilizaciones del derecho y de administraciones para su ejecución debía contenerse la epidémica destrucción del ambiente. Aquellas protegerían las naturales bases de la vida para actuales y futuras generaciones. Hoy en día en el que la juridización en los Estados industriales está consolidada y que en los países periféricos es progresiva ha devenido prioritaria la pregunta sobre la función y efectividad del derecho ambiental para la conservación de las civilizaciones industriales”⁷⁰.

La efectividad del derecho ambiental es sospechosa pues los hechos son divergentes con respecto a la "promesa" del Derecho. Esto es así desde la perspectiva de lo observable, pues el ritmo de crecimiento de la explotación de los recursos, la deforestación masiva, la desertificación del ambiente, muestra una relación radicalmente inversa con la producción de derecho ambiental. En

⁷⁰ Wolf, Paul. (1993). Megacriminalidad Ecológica y Derecho Ambiental Simbólico. Revista Judicial. Año XVIII, No. 58, diciembre 1993, p.35.

este sentido, Wolf hace una observación que acentúa esta sospecha sobre la verdadera intencionalidad de la metodología jurídica para abordar el tema del ambiente cuando afirma:

“Intencionalidad y realidad del derecho ambiental divergen de una forma tan radical, que deja sospechar un total fracaso del Derecho o deja plantear la sospecha de una complicidad del Derecho con el sistema de organizada destrucción del ambiente”⁷¹.

Tales sospechas, lejos de desanimar en la construcción de un derecho ambiental o ecológico fundamentado sobre la base del bien de la humanidad, llaman a la reflexión crítica, a la revisión de las normas ya establecidas, no de su intencionalidad manifiesta, sino desde la perspectiva de su aplicabilidad y eficacia para controlar y prevenir los crímenes contra el ambiente y aplicación de sanciones penales. Está claro que en la actualidad el derecho ambiental, que fue creado por el Estado Industrial bajo la presión de los riesgos ocasionados por su propio concepto de desarrollo tecnológico, no está cumpliendo con su función protectora, con lo que la sospecha de que tal derecho se construyó como una careta para ocultar sus verdaderos fines, no pareciera del todo infundada.

Existe una creciente preocupación por parte de algunas naciones y muchos organismos internacionales por crear una instrumentación jurídica de contención ante un inminente desastre ecológico, pero existe igualmente una maquinaria poderosa que ejerce su influencia para que tal derecho no se produzca, y de producirse que sea inaplicable al no dotarlo de los instrumentos apropiados para ello. No obstante, aquellos que mueven esta maquinaria no están dispuestos a ser blanco de un cuestionamiento genuinamente moral por la responsabilidad de sus actos, con lo que exponen públicamente una falsa preocupación, propiciando una semántica eufemística. Wolf ilustra de manera

⁷¹ *Ibíd.*

clara esta problemática, cuando plantea sobre el derecho ambiental, lo siguiente:

“... él contiene todos los signos semánticos para prevenir, evitar y sanear la destrucción y degradación ambiental respectivamente. Pretende aun ser la anti arma jurídica contra las fuerzas contaminadoras, el antídoto legal contra el envenenamiento químico de la naturaleza. Sin embargo, todos esos signos semánticos y sus pretensiones engañan. Frente a la mundial contaminación y degradación de la biósfera el derecho ambiental es una arma sin municiones, un "tigre de papel" - como dicen los chinos - que lejos de tener un carácter instrumental, sólo posee un carácter simbólico”⁷².

Como ejemplo de lo expuesto, Wolf expuso la situación a la que se ve expuesto el Mar del Norte, que según sus palabras se ha convertido en vertedero de basura de los países ribereños, y denuncia que los responsables políticos se hacen de la "vista gorda" o recurren a "gestos de accionismo simbólico". Añade a este respecto, que paralelamente a esta destrucción, aumentan los foros internacionales sobre el tema de la ecología y las promesas de políticos de proponer cambios salvadores; se crean más leyes y abundan los acuerdos internacionales que a fin de cuentas no se respetan. Pero tanta movilización pareciera dirigida más bien a apaciguar a los grupos conservacionistas y a "tapar el sol con un dedo" que a buscar soluciones de fondo a esta problemática. Wolf (1993) concluye sus observaciones advirtiéndolo:

“Ni argumentos de la economía que prueban la irracionalidad e insensatez económica de la contaminación, ni argumentos éticos que conducen a concluir la inmoralidad de la destrucción de la naturaleza han podido detener la inminente catástrofe. Parece que las instancias

⁷² *Ibid.*, p.36.

político - industriales se resignan en aceptar la realidad catastrófica como si fuese el destino natural de la civilización industrial”⁷³.

El autor citado, advierte que precisamente el uso simbólico del derecho ambiental delata ese paradigma ideológico que supone que la destrucción es inevitable.

Es menester reflexionar acerca de que estas posturas ideológicas (que por un lado asumen que si la destrucción es inevitable hay que seguir explotando el medio ambiente hasta que "dure la cuerda" y por el otro, que ven como puro idealismo las luchas conservacionistas, "porque no hay nada que hacer"), tienen en común la desesperanza, la poca fe en el Derecho, y lo que es peor aún, la poca fe en la humanidad misma. Ya el hombre es visto no solo como el lobo del hombre, sino como el lobo depredador del plantea y de todas sus especies.

Ante estas posturas y la desesperanza de tales paradigmas, no queda otra alternativa que un replanteamiento cultural, el cual no es posible sin el concurso de un nuevo derecho ambiental, robustecido, congruente y aplicable, que trace el camino e imponga las sanciones penales a lo interno de cada nación, pero también a nivel internacional, pues como se describe en la presentación del Código Ambiental, dice Zeledón (1998): "La tutela del ambiente trasciende las fronteras y todas las ramas del Derecho"⁷⁴.

Para finalizar este apartado, se incluye el comentario del autor antes citado, pues es una excelente reflexión crítica que merece atención:

“El ambiente es de todos, debemos protegerlo, es el más cálido hogar, la cuna donde nacimos, del lugar de donde nos alimentamos. Solo conservándolo podremos garantizarles a nuestros hijos, y a los

⁷³ *Ibíd.*, p.39.

⁷⁴ Zeledón, Ricardo (1998). *Código Ambiental*. San José: Editorial Porvenir, p.VII.

hijos de ellos, el disfrute de tanta belleza y majestuosidad. No somos sus dueños sino sus depositarios. El esfuerzo por entregar a las nuevas generaciones un planeta digno debe ser un sueño, pero sobre todo un imperativo de vida”⁷⁵.

Capítulo II: Legislación relativa al cambio climática en Costa Rica

Sección I: Leyes y Políticas

Como expresa Guzmán, la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático establece la responsabilidad de realizar periódicamente una serie de inventarios de emisiones y estudios de impactos, mitigación y adaptación al cambio climático en diversas áreas económicas. (PNUD, 2008)

Para el autor, estos estudios muestran la necesidad de que se realicen análisis de variabilidad climática y proyecciones futuras, teniendo en cuenta la perspectiva del calentamiento global. Considerando una herramienta fundamental para diseñar estrategias de mitigación y adaptación de los sistemas a condiciones futuras del clima.

“Por esto Costa Rica presentó en la 6ª Conferencia de las Partes (COP6) de la CMNUCC en el 2000, la Primera Comunicación Nacional, la cual describe la situación del país al año 1997 e incluía el segundo inventario de emisiones de GEI del país (tomando como referencia el año 1996), estudios de vulnerabilidad, opciones de mitigación, programas relacionados con desarrollo sostenible, investigación

⁷⁵ *Ibíd.*, p.IX.

sistemática, educación, conciencia pública, capacitación, asistencia financiera y transferencia de tecnología”⁷⁶.

En esa ocasión se determina diseñar la Estrategia Nacional de Cambio Climático con una serie políticas y medidas que tienen como prioridad establecer inventarios nacionales de fuentes y sumideros de gases de efecto invernadero, y sus proyecciones; a la vez, proceder a integrar en un todo armónico aquellas áreas de políticas prioritarias de la agenda ambiental nacional, es decir las correspondientes a la protección, conservación y manejo de los recursos naturales, la contaminación del aire y del agua; manejo de desechos sólidos, uso de agroquímicos, entre otros. Para Guzmán (2009):

“Actualmente el país ha visto la necesidad de elaborar una 2ª Comunicación Nacional que brinde un informe detallado de los cambios y actividades más recientes que proporcionen una fuente de información confiable al público tanto nacional como mundial. Este informe pretende generar ‘un inventario de emisiones por fuentes y sumideros de gases de efecto invernadero con año de referencia 2000, el estudio de clima más ambicioso que se ha llevado a cabo hasta la fecha, descripción de los programas que comprenden las medidas más importantes tanto de mitigación como de adaptación al Cambio Climático incluyendo estudios de vulnerabilidad en áreas no cubiertas por la Primera Comunicación Nacional’; un público, incluyendo sociedad civil, tomadores de decisiones, entre otros; más consciente sobre el problema del cambio climático así como la forma de reducir las emisiones y adaptarse a los efectos del inminente calentamiento global”⁷⁷.

Dentro de estas políticas se tiene que recordar que el Instituto Meteorológico Nacional ha tenido a cargo una serie de iniciativas para expandir

⁷⁶ Guzmán, Luis. (2009). El cambio climático: Causas, consecuencias y la reducción de riesgos de desastre de Cruz Roja Costarricense. San José, Cruz Roja Costarricense, p.56.

⁷⁷ *Ibíd.*, p.57.

los proyectos de fomento de capacidades y adaptación al cambio climático, sobre todo en los sistemas hídricos de la zona noroccidental de la Gran Área Metropolitana⁷⁸.

En este respecto, como se ha mencionado, Costa Rica tiene una serie de leyes que pueden servir de base para realizar futuras medidas de adaptación, entre ellas la Ley Orgánica del Ambiente, la Ley de Uso Racional de la Energía y su Reglamento, la nueva Ley Forestal y otras leyes, dan sustento a estos esfuerzos.

Por otro lado, como lo menciona Guzmán (2009), en 1998 se constituye la Comisión Consultiva de Cambio Climático, con el objetivo de concertar y fomentar el diálogo con los diversos sectores nacionales en lo referente a las políticas y medidas de mitigación y adaptación al cambio climático. Según refiere este autor:

“El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2006 – 2010, del Gobierno de Costa Rica adquiere el compromiso de enfrentar los impactos potenciales del cambio climático en nuestro país.

De este modo se propone:

- ❖ Posicionar la Agenda de Cambio Climático como prioritaria en el nivel nacional e internacional.
- ❖ Convertir a Costa Rica en un sinónimo de compromiso con el desarrollo sostenible, en una nación líder en la lucha contra el cambio climático y en la adopción de políticas de paz con la naturaleza.
- ❖ Elaborar y poner en práctica un Plan Nacional de Cambio Climático dirigido a mitigar los gases de efecto invernadero, y al desarrollo de mecanismos financieros de mercado que

⁷⁸ Retana, José Alberto. Conferencia: Estrategia de Escenarios Clima Futuro. San José, Costa Rica, 2007.

compensen la deforestación y los servicios ambientales prestados por la biodiversidad”⁷⁹.

Hoy en día el país, está en proceso de establecer la Estrategia Nacional de Cambio Climático, que involucra una serie de acciones en la mitigación y adaptación al cambio climático, poseyendo cinco ejes básicos que son:

- 1) Métrica
- 2) Mitigación
- 3) Vulnerabilidad y adaptación
- 4) Desarrollo de capacidades
- 5) Sensibilización pública y educación

Estos ejes tienen en cuenta que el problema del cambio climático es complejo, ya que abarca una serie de aspectos sociales y económicos entrelazados que han sido difíciles de cambiar, algo necesario para proteger al planeta. Como indica Guzmán (2009):

“Los ejes y su enlazamiento, buscan iniciar un proceso orientado a revertir o a prevenir la tendencia de aumento de los GEI en la atmósfera; desarrollar bases científicas y técnicas sólidas que permitan, cuantas veces sea necesario, reconfigurar instrumentos de gestión (políticas, planes, programas, proyectos) para poder prevenir, mitigar o adaptarse a los cambios climáticos extremos. Además, pensando en procesos de largo plazo, que se reflejen en una cultura con mayor conocimiento y conciencia ambiental ciudadana, la Estrategia considera el aumento en la comprensión de los problemas ambientales actuales y su interrelación con la salud, la economía y el desarrollo de la especie humana, asimismo, intenta mejorar la comprensión de acciones que

⁷⁹ Guzmán, Luis. (2009). El cambio climático: Causas, consecuencias y la reducción de riesgos de desastre de Cruz Roja Costarricense. San José, Cruz Roja Costarricense, p.58.

pueden ayudar a prevenir desastres y una mejor comprensión de los sistemas ecológicos y sociales”⁸⁰.

Es en este contexto que la Oficina de la Estrategia Nacional de Cambio Climático (Guzmán, 2009) ha brindado lineamientos que tienen como finalidad un plan que abarca diversas instituciones públicas y privadas, incluyendo la académica. Esto para facilitar la comunicación, pero también para enlazar las acciones en un solo Plan Nacional, que puede llevar a un compromiso conjunto.

Como lo he establecido a lo largo de la investigación, en nuestro país no existen normas internas claras ni definidas respecto al cambio climático, sino más bien una serie de iniciativas públicas y privadas, aplicadas de forma aislada.

El principio constitucional enmarcado en el artículo 50 de la Constitución Política es el fundamento para garantizar a los ciudadanos un ambiente sano y adecuado para su desarrollo integral, sin embargo no prevé la posibilidad de circunstancias o fenómenos adversos que puedan significar un deterioro para ese bienestar de los ciudadanos, es decir, no existe en nuestra Carta Magna un fundamento constitucional que obligue de manera explícita al Estado, a regular el cambio climático o algún otro fenómeno similar. Las leyes que existen y que a continuación se analizan, son esfuerzos de conservación ambiental cuyos efectos secundarios aplican en la lucha contra el cambio climático, pero que no regulan iniciativas propias de adaptación ni mitigación hacia el mismo.

Es por esto que urge el diseño de un articulado en materia de cambio climático propiamente, que sirva como instrumento de integración jurídica a esas normas e iniciativas ya existentes y que contemple reglas claras para los procedimientos estipulados internacionalmente en esta materia, así, tanto

⁸⁰Ibíd., p.59.

empresas como instituciones estatales tendrán un panorama más adecuado para lograr sus metas de adaptación o mitigación.

A. Ley N° 7554 Ley Orgánica del Ambiente

Publicada en La Gaceta N° 215 del día 13 de Noviembre de 1995

Esta Ley, aprobada en 1995, por la Asamblea Legislativa, fue promovida con el fin de brindarle a los costarricenses un ambiente sano y en equilibrio ecológico (Artículo 1)

Dentro del artículo 2 de esta ley, se establecen los siguientes principios:

“a) El ambiente es patrimonio común de todos los habitantes de la Nación, con las excepciones que establezcan la Constitución Política, los convenios internacionales y las leyes. El Estado y los particulares deben participar en su conservación y utilización sostenibles, que son de utilidad pública e interés social.

b) Todos tienen derecho a disfrutar de un ambiente sano y ecológicamente sostenible para desarrollarse, así como el deber de conservarlo, según el artículo 50 de nuestra Constitución Política.

c) El Estado velará por la utilización racional de los elementos ambientales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida de los habitantes del territorio nacional. Asimismo, está obligado a propiciar un desarrollo económico y ambientalmente sostenible, entendido como el desarrollo que satisface las necesidades humanas básicas, sin comprometer las opciones de las generaciones futuras.

d) Quien contamine el ambiente o le ocasione daño será responsable, conforme lo establezcan las leyes de la República y los convenios internacionales vigentes.

e) El daño al ambiente constituye un delito de carácter social, pues afecta las bases de la existencia de la sociedad; económico, porque

atenta contra las materias y los recursos indispensables para las actividades productivas; cultural, en tanto pone en peligro la forma de vida de las comunidades; y ético, porque atenta contra la existencia misma de las generaciones presentes y futuras

La ley fomenta la participación conjunta del gobierno con los ciudadanos, motivando una armonía, orientada a la mejora del ambiente y el manejo adecuado de los recursos naturales; se compromete a dar respaldo a normas institucionales y a procedimientos que permitan lograr el cumplimiento de las políticas establecidas y promovidas por el mismo gobierno

“Artículo 4: Fines

- a) Fomentar y lograr la armonía entre el ser humano y su medio.
- b) Satisfacer las necesidades humanas básicas, sin limitar las opciones de las generaciones futuras.
- c) Promover los esfuerzos necesarios para prevenir y minimizar los daños que pueden causarse al ambiente.
- d) Regular la conducta humana, individual o colectiva, y la actividad pública o privada respecto del ambiente, así como las relaciones y las acciones que surjan del aprovechamiento y la conservación ambiental.
- e) Establecer los principios que orienten las actividades de la Administración Pública en materia ambiental, incluyendo los mecanismos de coordinación para una labor eficiente y eficaz”.

Para lograr esta participación, se promueve la creación de los Consejos Regionales Ambientales, regulados en el artículo 7 de esta ley. Estos estarán a cargo del Ministerio de Ambiente y Energía, esta institución, será la encargada de atender las denuncias y realizar el control de las actividades relativas al proyecto.

Entre las funciones de los Consejos regionales se encuentran:

- a) Promover, mediante actividades, programas y proyectos, la mayor participación ciudadana
- b) Analizar, discutir y pronunciarse sobre la conveniencia y la viabilidad de las actividades, los programas y los proyectos que en materia ambiental, promueva el Ministerio del Ambiente y Energía o cualquier otro ente del Estado.
- c) Atender denuncias en materia ambiental y gestionar, ante los órganos pertinentes, las acciones respectivas.
- d) Proponer actividades, programas y proyectos que fomenten el desarrollo sostenible y la conservación del ambiente en la región.
- e) Desarrollar y poner en práctica actividades, programas y proyectos de educación, que fomenten las bases de una nueva actitud hacia los problemas del ambiente y sienten los fundamentos para consolidar una cultura ambiental.

La ley promueve además la educación y la investigación ambiental, mediante las municipalidades y otras instituciones públicas y privadas, que incorporarán este tipo de educación a los procesos tanto formales, como no formales, para alcanzar el desarrollo sostenible deseado

“Artículo 13: La educación ambiental relacionará los problemas del ambiente con las preocupaciones locales y la política nacional de desarrollo; además, incorporará el enfoque interdisciplinario y la cooperación como principales fórmulas de solución, destinadas a promover la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales”.

Además, el fomento a la participación ciudadana y participación de los medios de comunicación colectiva, de manera que se forme una culturización en materia de ambiente en las comunidades y hogares costarricenses. Además esta participación de los medios en conjunto con la

educación formal, incentivan las investigaciones de mitigación de daño en el ambiente y el desarrollo de nuevas tecnologías, que brinden mayores oportunidades y facilidades para la conservación ambiental.

El capítulo V, de esta ley, promueve un mejoramiento del ambiente en asentamientos humanos y sus medios ambientales, reguladas en los artículos 26 y 27; que citan:

“Artículo 26: La autoridad competente otorgará prioridad a las acciones tendientes a la protección y el mejoramiento del ambiente humano. Para ello,

- a) Promoverá la investigación científica permanente en materia de epidemiología ambiental.
- b) Velará por el control, la prevención y la difusión de los factores físicos, químicos, biológicos y sociales que afecten el bienestar físico, psíquico y social de la población y el equilibrio ambiental.
- c) Propiciará el establecimiento de áreas verdes comunales y de recreación, necesarias para el disfrute sano y espiritual de los residentes en los asentamientos humanos”.

“Artículo 27: Criterios para proteger y mejorar el ambiente humano, se considerarán los siguientes aspectos fundamentales:

- a) Edificaciones.
- b) Centros de trabajo.
- c) Sustancias tóxicas o peligrosas y desechos en general.
- d) Productos y materias que entren en contacto directo con el cuerpo humano.
- e) Fauna nociva para el hombre.
- f) Actividades o factores sociales inadecuados para el desenvolvimiento humano”.

B. Ley N° 7575 Ley Forestal y su Reglamento.

Publicada en La Gaceta N° 72 del 16 de Abril de 1996

El objetivo principal esta ley, se encuentra en el artículo 1:

“... establece, como función esencial y prioritaria del Estado, velar por la conservación, protección y administración de los bosques naturales y por la producción, el aprovechamiento, la industrialización y el fomento de los recursos forestales del país destinados a ese fin, de acuerdo con el principio de uso adecuado y sostenible de los recursos naturales renovables. Además, velará por la generación de empleo y el incremento del nivel de vida de la población rural, mediante su efectiva incorporación a las actividades silviculturales.

En virtud del interés público y salvo lo estipulado en el artículo 18 de esta ley, se prohíbe la corta o el aprovechamiento de los bosques en parques nacionales, reservas biológicas, manglares, zonas protectoras, refugios de vida silvestre y reservas forestales propiedad del Estado”.

Esta ley tiene como pretensión primordial la conservación de áreas protegidas, y forma parte del conjunto de leyes, con las que Costa Rica, se expone hasta el mundo con una cara conservacionista;

En esta ley, aparece en su artículo 2 inciso k, el concepto de servicios ambientales, que son uno de los objetivos de la Estrategia del Cambio Climático:

“...Servicios ambientales: Los que brindan el bosque y las plantaciones forestales y que inciden directamente en la protección y el mejoramiento del medio ambiente. Son los siguientes: mitigación de

emisiones de gases de efecto invernadero (fijación, reducción, secuestro, almacenamiento y absorción), protección del agua para uso urbano, rural o hidroeléctrico, protección de la biodiversidad para conservarla y uso sostenible, científico y farmacéutico, investigación y mejoramiento genético, protección de ecosistemas, formas de vida y belleza escénica natural para fines turísticos y científicos”.

Además, se realiza la creación de la Oficina Forestal, que es de suma importancia para el país, ya que tiene funciones de apoyo en los temas ambientales en el país, según se regula en el artículo 10:

a) Proponer al Ministro del Ambiente y Energía, políticas y estrategias para el desarrollo adecuado de las actividades forestales.

b) Ejecutar y apoyar programas de capacitación tecnológica y estudios e investigaciones aplicadas a los recursos forestales del país, para su mejor desarrollo y utilización.

c) Impulsar programas de prevención para proteger los recursos forestales contra incendios, plagas, enfermedades, erosión y degradación de suelos y cualesquiera otras amenazas.

d) Impulsar programas para el fomento de las inversiones en el sector forestal y promover la captación de recursos financieros para desarrollarlo.

e) Divulgar, entre todos los productores, información nacional e internacional sobre mercados, costos, precios, tendencias, compradores, existencias y otros, para la comercialización óptima de los productos del sector; además, dirigir, en el país y fuera de él, la promoción necesaria para dar a conocer los productos forestales costarricenses.

f) Promover la constitución y el fortalecimiento de asociaciones y grupos organizados para el desarrollo del sector forestal, con énfasis en la incorporación de los campesinos y pequeños productores a los beneficios del aprovechamiento y la comercialización e industrialización de las plantaciones forestales.

g) Incentivar programas orientados a las comunidades rurales, para incorporar a los pequeños propietarios en los programas de reforestación.

h) Efectuar campañas de divulgación y capacitación, dirigidas a la comunidad nacional, sobre los beneficios que pueden generar el manejo adecuado y la conservación e incremento de las plantaciones forestales.

j) Nombrar sus representantes ante los organismos establecidos en esta ley.

k) Cooperar al cumplimiento de las disposiciones de esta ley.

l) Asesorar a los Consejos Regionales Ambientales y coordinar con ellos sus funciones.

Este cuerpo normativo, le ha permitido al país tener un crecimiento en materia de conservación ambiental, principalmente por el papel que juega el mantenimiento y el desarrollo de “sumideros”, se puede decir que este es uno de los cumplimientos que el país ha logrado en materia de cambio climático, ya que la conservación de los bosque es trascendental para controlar los niveles de emisiones de gases de efecto invernadero.

El reglamento de esta ley fue publicado en la gaceta Nº 16 del jueves 23 de enero de 1997, mediante el decreto Nº 25721 del MINAE (ahora MINAET).

En este reglamento se establecen todas las disposiciones técnicas referentes a los órganos encargados de la administración y manejo de los temas referentes al otorgamiento de los certificados que estipula la ley Forestal, tal es el caso de los certificados de abono forestal y de conservación del bosque.

También se instituye lo referente a la organización y competencia de la administración forestal del Estado y la forma en que van a trabajar los Consejos Regionales Ambientales y la Oficina Nacional Forestal.

En este caso, cabe mencionar la poca capacidad de operación que tienen esos dos órganos, en el caso de los Consejos Regionales Ambientales, es casi nula su funcionabilidad y en muchos casos ni siquiera existen.

C. Ley N° 7788: Ley de la Biodiversidad y su Reglamento

Publicada en La Gaceta N° 74 del 18 de abril del 2007.

Esta ley ha sido un gran avance del Estado costarricense en materia de conservación de la biodiversidad y en manejo de los recursos de forma sostenible. Nuestro país ocupa el 0.03% del territorio mundial y es considerado como uno de los países con mayor biodiversidad del mundo.

Junto con esta ley existen otras disposiciones normativas que colaboran directamente en materia de conservación y uso sostenible de la biodiversidad, a esto se suma la creación de la Estrategia Nacional de Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad, finalizada y oficializada en 1999⁸¹.

Esta ley crea la Comisión Nacional de Gestión de la Biodiversidad que junto con el SINAC se encargan de las cuestiones relativas a la administración institucional y legal de la biodiversidad en el país, a estos órganos nacionales se le suman otros de naturaleza internacional y regional como, el convenio de Diversidad Biológica que tutela el tráfico de especies en peligro, llamado CITES, y el de Humedales o RAMSAR⁸².

Sin embargo en esta ley existen pocas disposiciones, para no decir que ninguna, que tutelen directamente cuestiones relativas al cambio climático ya que como se menciono, su rango de acción se orienta hacia la conservación de la biodiversidad que indirectamente colabora con la lucha contra el cambio

⁸¹ INBIO. (2010). [en línea]. disponible en: http://www.inbio.ac.cr/es/biod/bio_biodiver.htm. [2010, 4 de mayo].

⁸² *Ibíd.*

climático pero que no establece medidas explícitas en esta materia, que es lo que realmente se necesita.

Esta ley fue aprobada en 1998 y recientemente recibió el premio mundial “*Future Policy 2010*”, otorgado por el Consejo Mundial del Futuro que la considero como una normativa ejemplar en este tema⁸³. Sin embargo, paralelo a esta premiación se dieron fuertes críticas en la opinión nacional acerca del incumplimiento práctico que se da de esta normativa, igual caso sucede con los convenios internacionales de sobre cambio climático ratificados en Costa Rica,

Es aquí justamente donde detectamos el principal problema, cual es el doble discurso que se maneja aprobando normativas sobre una materia en específico pero que a la postre son poco consideradas en la práctica o simplemente ineficaces.

El reglamento de esta ley fue publicado en la gaceta № 68 del 04 de abril del 2008, mediante Decreto Ejecutivo № 34433 y en su artículo 1° establece que “*regula la organización administrativa y técnica relacionada con el manejo, la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, conforme lo estipulado en la Ley de Biodiversidad*”.

También establece lo referente a las disposiciones técnicas de los órganos creados por la Ley de Biodiversidad, tales como la Comisión nacional para la Gestión de la Biodiversidad, el Sistema Nacional de Áreas de Conservación y el Consejo Nacional de Áreas de Conservación; como van a estar organizados, integrados, atribuciones, facultades, entre otros.

Un dato importante de rescatar de este reglamento es lo referido a las Áreas de Conservación propiamente, cuando establece en su artículo 20 que, “*Los límites geográficos de cada área de conservación serán establecidos por*

⁸³ Tomado del periódico “La Nación”, 26 de octubre del 2010, disponible en: <http://www.nacion.com/2010-10-26/AldeaGlobal.aspx>.

decreto ejecutivo y los mismos se fundamentarán en estudios técnicos que procuren mantener los procesos ecológicos, científicamente identificados, así como alcanzar los objetivos del SINAC y de la Ley de Biodiversidad”.

Esto ha sido tema de controversia ya que a medida en que hay cambios de gobierno los intereses sobre esas aéreas de conservación varían y hacen sumamente volátil e inestable lo determinado por la ley, esto afecta claramente los propósitos establecidos y consecuentemente hay repercusiones en las políticas gubernamentales de lucha contra el cambio climático.

Sección II: Decretos

A. Decreto N° 25562-MINAE: Conformación del Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible

Publicado en La Gaceta N° 208 del día 30 de Octubre de 1996.

En el artículo 2 de esta ley, se realiza la conformación del Consejo Nacional Ambiental, a saber:

- a) El Presidente de la República, o en su representación, el Ministro de la Presidencia, quien lo presidirá.
- b) El Ministro de Planificación Nacional y Política Económica, o su representante.
- c) El Ministro del Ambiente y Energía, o su representante.
- d) El Ministro de Salud, o su representante.
- e) El Ministro de Agricultura y Ganadería, o su representante.
- f) El Ministro de Educación Pública, o su representante.
- g) El Ministro de Ciencia y Tecnología o su representante.

Esta conformación, visualiza el conjunto de las diversas entidades y disciplinas necesarias para el cuidado ambiental, además crea a partir de la necesidad de participación de estos ministros, un conjunto de opiniones que involucran distintas necesidades y formas de atender el daño ambiental.

Dentro de artículo 4 se presentan las funciones del consejo:

Artículo 4º: Serán funciones del Consejo Nacional Ambiental:

- a) Analizar, preparar y recomendar las políticas generales para el uso de los recursos naturales del país.
- b) Recomendar las políticas ambientales dentro de los procesos de planificación para el desarrollo, con el fin de asegurar la conservación del entorno global.
- c) Promover el desarrollo de sistemas y medios que garanticen la conservación de los elementos del ambiente, para integrarlos al proceso de desarrollo sostenible, con la participación organizada de las comunidades.
- d) Recomendar e impulsar políticas de desarrollo acorde con lo establecido en la Ley Orgánica del Ambiente, para incorporar la variable ambiental en el proceso de desarrollo socioeconómico en el corto, mediano y largo plazo.
- e) Proponer y promover las políticas para el desarrollo de investigaciones científicas y tecnológicas, orientadas al uso sostenible de los elementos ambientales.
- f) Nombrar a los tres miembros propietarios del Tribunal Ambiental Administrativo y sus respectivos suplentes, los cuales serán juramentados por el Presidente del Consejo.
- g) Conocer y aprobar los informes y el programa anual de trabajo de la Secretaría Ejecutiva del Consejo.

Con esta ley, se promovió la participación, ciudadana en proyectos de tipo ambiental, además con la creación de la comisión, se adquiere una nueva etapa en la legislación ambiental.

B. Decreto N° 6084: Creación del Servicio de Parques Nacionales

Publicado en La Gaceta N° 169, del día siete de septiembre de 1977.

Esta es la ley que realiza la creación del Servicio de Parques Nacionales del Ministerio de Agricultura y Ganadería, que tendrá como función específica el desarrollo y administración de los parques nacionales para la conservación del patrimonio natural del país.

Esta ley, en su artículo 2, indique que el Servicio de Parques Nacionales es el encargado de realizar el estudio, de las áreas del territorio nacional aptas para la preservación de la flora y la fauna autóctonas, para el establecimiento de parques nacionales; esta labor será realizada según el artículo 4; en conjunto con el Ministerio de Agricultura y Ganadería, convirtiéndose en un organismo asesor del Poder Ejecutivo en lo referente a la política de creación, desarrollo y conservación de parques nacionales.

Antes de concluir con este apartado e iniciar con el otro, quiero mencionar que los diferentes cuerpos normativos anteriormente analizados, son disposiciones que regulan el tema de conservación ambiental propiamente que si bien es cierto guarda una relación estrecha con la lucha contra el cambio climático, no tutelan de forma directa este fenómeno ni plantea disposiciones concretas que deban ser consideradas como directrices de adaptación ni de mitigación al cambio climático.

Sin embargo, para efectos de esta investigación es de suma importancia realizar el análisis sobre estas leyes y decretos que a la postre significan un gran avance de nuestro país en defensa y tutela de los recursos naturales.

Título Tercero

Iniciativas nacionales relativas al cambio climático

Capítulo I: Compromisos adquiridos

Costa Rica siempre se ha caracterizado como un país cuyas referencias a nivel mundial están dirigidas a la conservación ambiental y con motivo de sus participaciones en las cumbres mundiales de cambio climático, ha establecido esfuerzos para no solo lograr una posición de país verde a nivel mundial, sino también para que dentro del país se lleven a cabo mejoras para la conservación ambiental.

Sección I: Mejoras para la conservación ambiental y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

En nuestro país existen una serie de iniciativas aisladas, orientadas a proyectos relacionados con la mitigación y adaptación al cambio climático, estas medidas se centran en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero pero su efecto es muy limitado si no se hacen en conjunto con otras instituciones u organizaciones relacionadas con el tema.

A. Esfuerzos por la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero

Dentro de los compromisos adquiridos para el cumplimiento de las iniciativas de la Convención del Cambio Climático de Naciones Unidas, Costa Rica realiza esfuerzos por cumplir con proyectos que permitan un financiamiento para la mitigación y la adaptación del país en relación con el cambio climático.

El país ha realizado esfuerzos desde los años setenta, orientados esencialmente al manejo de desechos, la protección de los bosques a través del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC); unido a esto, Costa Rica ha obtenido financiamientos para el desarrollo sostenible, mediante el Pago de Servicios Ambientales (PSA).

Además, otros financiamientos utilizados son los impuestos sobre los combustibles fósiles, algunos fondos obtenidos por medio de empresas privadas o instituciones nacionales, donaciones de organismos internacionales y endeudamientos externos.

Uno de los esfuerzos más importantes realizados por Costa Rica en la lucha contra el cambio climático, con todas las áreas que este conlleva, es mencionado por Rivera y Sancho (2010):

“El cambio climático es una prioridad de política para Costa Rica. La ENCC consiste de seis áreas estratégicas (mitigación, adaptación, medición, creación de capacidades, concientización y educación pública, financiamiento), con el objetivo común de alinear políticas ante el cambio

climático, dentro de una estrategia de desarrollo sostenible para el largo plazo”⁸⁴.

En este mismo sentido, se han realizado estudios impulsados por la Cumbre del Cambio Climático, en el que los sectores agricultura y energía se han identificado como los principales emisores de gases de efecto invernadero y como áreas sumamente susceptibles a los efectos del mismo, por lo que se hace imprescindible que de aprobarse una nueva legislación en esta materia, dichos sectores tengan prioridad en su atención.

A continuación se presenta la siguiente tabla, tomada de datos del MINAET y el IMN 2009, donde se pueden observar las emisiones de cada uno de los principales contaminadores:

Cuadro 1

Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (Gg CO₂e)

Fuente	2000	2005
Energía	4.805,6	5.688,6
Procesos Industriales	449,8	672,5
Agricultura	4.608,6	4.603,9
Cambio de Uso de la Tierra	-	-
	3.160,5	3.506,7
Manejo de Desechos	1.236,9	1.320,

⁸⁴ Francisco Rivera y Luis Sancho. (2010). Proyecto Needs. Opciones de mitigación de gases de efecto Invernadero. San José, Minaet, Incae y Fundecoor. p. 7.

		9	
Total	7.940,5		8.779,
		2	

Fuente: MINAET e IMN (2009)

Del cuadro anterior, se rescata que en lo relacionado con las fuentes energéticas en Costa Rica, el mayor consumo de combustibles fósiles es producido por el sector transporte, ya que de la generación eléctrica de la que dependen los hogares, mucha es producida por fuentes renovables basadas esencialmente en las fuentes hidroeléctricas. Esto nos da la conclusión de que uno de los sectores que debe ser prioritariamente atendido para lograr una mayor efectividad en cuanto a la mitigación, debe ser el sector transporte, tal y como lo han hecho otras naciones del mundo que están a la vanguardia en esta materia, como es el caso de Brasil, cuya flota automovilística es en su gran mayoría impulsada por energías alternas a los combustibles fósiles.

B. Alcance de Carbono Neutralidad

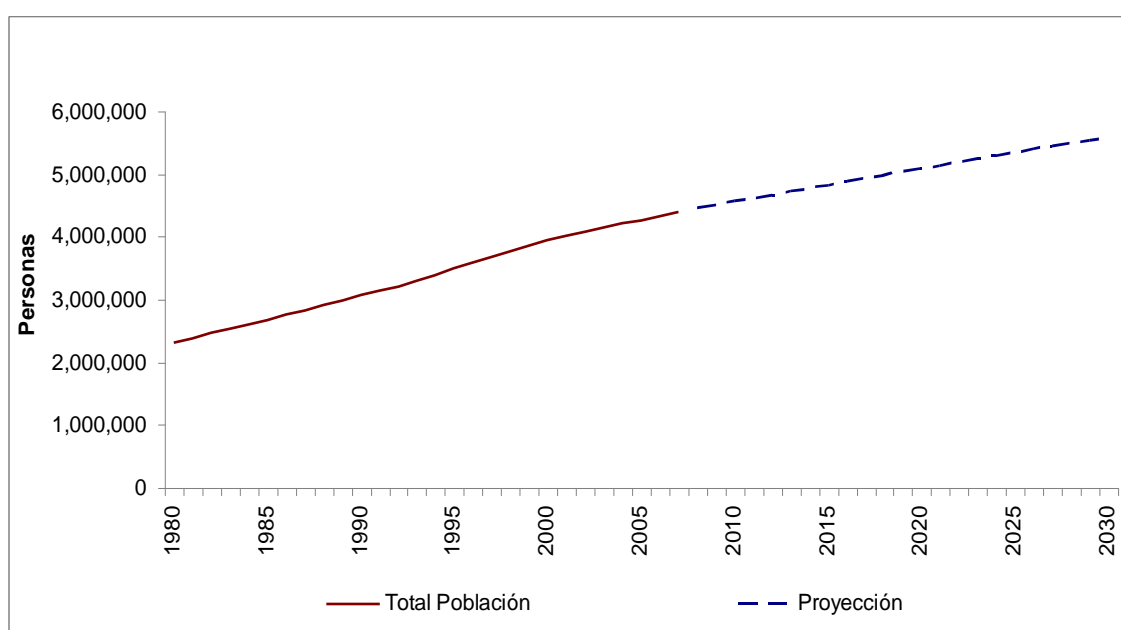
Esta es una iniciativa reciente acogida por el pasado y actual gobierno, se orienta hacia el logro de la carbono neutralidad del país para el año 2021, para entonces se espera que el total de las emisiones de gases de efecto invernadero que produzca el país, se compensada con planes y proyectos que permitan la generación de generación de sumideros.

Con el fin de alcanzar la Carbono Neutralidad se han realizado mediciones de las proyecciones de las emisiones de gases de efecto Invernadero, teniendo en cuenta los hidrocarburos y los sectores forestal y agropecuario.

Inicialmente se hace una proyección del consumo por hogares y viviendas. Según Rivera y Sancho (2010):

“Las proyecciones de población provienen del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el cual proyecta las tasas de crecimiento poblacional al 2030. A partir del año 2023 la tasa cae por debajo del 1% de crecimiento anual. En el 2008 la población alcanzó 4, 451,205 personas, mientras que en el 2021 se situaría en 5, 136,625 de habitantes. Para el 2030 alcanzaría 5, 563,132 personas”⁸⁵.

Figura 4: Población Histórica y Proyectada



Fuente: Rivera y Sancho 2010, p.17.

Estas proyecciones son realizadas para estimar los consumos de energía eléctrica y con esta demanda se podrán proyectar los consumos de combustible en la generación eléctrica, en el consumo de transporte y en la emisión de gases por combustibles para los vehículos.

Dentro del sector agropecuario, las proyecciones que se hacen en pro del mantenimiento de los suelos con mapas de uso de este, de manera que se

⁸⁵ *Ibíd.*, p.17.

puede visualizar las coberturas boscosas hacia el futuro, esencialmente apoyados en los acuerdos de la Cumbre de Cambio Climático, Costa Rica se proyecta hacia el 2010. Dentro de los hallazgos más importantes, se identificaron, con datos del Instituto Meteorológico Nacional, y datos del Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO):

“Los mapas de uso del suelo que se usaron fueron los proporcionados por el Instituto Meteorológico Nacional (IMN), para las fechas de 1980, 1990, y se tomaron los desarrollados para el 2000 y 2005 por el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO). De las 5, 110,575 hectáreas totales que corresponden a la totalidad del país, se evaluó el 71% (3, 626,195 hectáreas) libres de nubes y observables desde 1980 y hasta el 2005”⁸⁶.

Estos usos del suelo se encuentran distribuidos en 16 categorías que permitirán una normalización de los mapas, de manera que exista uniformidad en todos los mapas generados por uso del suelo, permitiendo una exactitud en el seguimiento a través de los años, en cuanto a colores y secciones de estos. Las categorías se resumen a continuación según Rivera y Sancho (2010):

- “1. Bosque Primario
2. Bosque Alterado y/o Intervenido
3. Pasto con Árboles
4. Cultivos y Pastos
5. Charral
6. Suelo Desnudo
7. Cuerpos de Agua
8. Reforestación
9. Nubes, Sombra de Nubes y No Datos
10. Urbano
11. Páramo

⁸⁶ *Ibíd.*, p.30.

12. Humedales
13. Manglar
14. No Clasificado, Fronteras
15. Uso Mixto
16. Deforestación según FONAFIFO” (definida con imágenes, 1997-2000-2005)⁸⁷.

Además estas categorías se agrupan según el uso del suelo de la siguiente forma y respetando la numeración de las categorías citadas anteriormente:

- “1. Cobertura Boscosa (1, 12, 13)
2. Bosque Secundario 1980 (2)
3. Otro Uso (3, 4, 5, 6, 10, 15,16)
4. Nubes/No datos (8, 9, 14)
5. Agua (7)
6. Páramo (11)”⁸⁸.

Todas estas proyecciones se realizan con el fin no solo de conocer el uso actual del suelo en el país, sino con el fin de establecer medidas para la regeneración; por ejemplo, se pudieron comprobar que se necesitan realizar acciones de recuperación, mejorando las políticas actuales en el uso de la tierra, ya que a pesar de que se cuenta con programas que han fructificado, como el Programa de Servicios Ambientales (PSA), iniciado en el año 1997 en el país, este concentró sus esfuerzos en los años 2000 al 2005 según datos del FONAFIFO, y se espera que alcance nuevos y mejores niveles para los siguientes años, ayudando de esta manera al cumplimiento de los retos establecidos en la Cumbre de Cambio Climático, celebrada en el mes de diciembre de 2010 en Cancún, México.

⁸⁷ *Ibíd.*, p.30.

⁸⁸ *Ibíd.*, p.31.

La efectividad del Programa de Servicios Ambientales es citada de la siguiente forma por Rivera y Sancho (2010):

“Si el programa de PSA no se ejecutara, entonces la cobertura del territorio nacional bajaría del 47% actual hasta un 44% durante todo del período que va del 2000 al 2030 ... aun así se esperaría estabilizar el área de bosque de ocupación total en alrededor de 2.0 millones de hectáreas, con una ganancia de aproximadamente 600 mil hectáreas, pero con una caída sustancial en las regeneraciones temprana y tardía, que se tornarían muy inestables y una recuperación de áreas en otro uso (OU) de apenas 100 mil hectáreas. Por su parte los niveles en el stock de carbono secuestrado apenas lograrían aumentar en 40 mil toneladas de dióxido de carbono en los 30 años del período proyectado”⁸⁹.

El gobierno y otros sectores de la economía en el país, ante el aumento de las emisiones derivadas del uso de los transportes, de los combustibles, realiza la implementación de medidas junta a la Dirección Sectorial de Energía (DSE), analizando los principales causantes de la contaminación. Entre algunas de las medidas estudiadas están:

- Reducción del uso de los combustibles mediante:
 - Establecimiento de la restricción vehicular, con el fin de aminorar el consumo de combustibles y reducir la cantidad de vehículos en carretera.
 - Descongestionamiento vial, mediante mejoras en la infraestructura de la ingeniería del tránsito y la implementación de transportes públicos que realicen rutas más largas, con el fin de que se reduzcan los tiempos de traslado entre provincias.
 - Fomento del uso de vehículos híbridos

⁸⁹ *Ibíd.*, p.83

- Campañas de uso de vehículos compartidos
- Reactivación de los trenes hacia San José y Heredia
- Uso de biocombustibles
- Mejora en el transporte público, realizando rutas especiales para este transporte y ayudando a descongestionar las vías más importantes del área metropolitana.

- Minimización del uso de energía eléctrica en la industria por medio de:
 - Campañas de ahorro eléctrico
 - Incentivo a migración hacia calderas y motores más eficientes.
 - Fomento al consumo de lámparas e iluminación fluorescente.

- Minimización del uso de energía eléctrica en los hogares:
 - Promociones de bombillos de luz blanca
 - Campañas publicitarias por parte del Instituto Costarricense de Electricidad, motivando a las personas sobre la importancia de minimizar el consumo eléctrico.

Dentro de otras medidas interpuestas por el gobierno se encuentra el apoyo al Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), para una expansión basada en fuentes renovables, que generen energía limpia, por ejemplo plantas hidroeléctricas, energía geotérmica y eólica. Además, se han realizado esfuerzos por establecer rellenos sanitarios alternativos que permitan realizar

una reforestación en estas zonas, además de realizar capturas de metano para la generación eléctrica en los botaderos.

En cuanto al sector agro, los principales contaminantes se encuentran en los químicos utilizados; por tanto, dentro de las medidas requeridas está la reducción de estos, de esta forma se promueve la utilización de nuevas fuentes:

“La utilización de nuevas fuentes nitrogenadas y formas de aplicación deben ser exploradas para determinar el verdadero potencial de reducción, que según estimados iniciales pueden ser muy significativos, sin que por ello se produzcan reducciones de materia seca y calidad de las pasturas y consecuentemente no afectaría negativamente la producción de leche”⁹⁰.

Por otra parte, es importante realizar una reestructuración del sector agropecuario, con el uso de pastos mejorados, nuevos sistemas agros pastoriles y reducción de agroquímicos y fertilizantes.

Estos estudios han identificado que si se cumplen las medidas por las que en este momento lucha el gobierno, se minimizarían en gran manera las emisiones de gases para el año 2021. Esto sería posible sin detener el ritmo de crecimiento económico, ya que podría mejorar los procesos industriales con energía y fuentes limpias y amigables con el ambiente.

Dentro de los sectores que podrían ofrecerle al país mayores opciones se encuentra el forestal, ya que es este el encargado de fortalecer los esfuerzos del Carbono Neutral. Por otra parte, el gobierno hace esfuerzos para aumentar el uso de la tecnología, permitiendo reducciones de papel por medio

⁹⁰ *Ibíd.*, p.83.

del gobierno digital, que también disminuye el tiempo en los trámites como componente adicional al fomento.

La tecnología moderna también incentiva a la reducción del consumo eléctrico mediante electrodomésticos que actualmente disminuyen y regulan el uso de la energía eléctrica. Los enfoques nacionales se dirigen principalmente a la estrategia de mitigación, que cumpla con el Carbono Neutral del 2021, a través de un manejo eficiente de los desechos sólidos.

El financiamiento requerido demandará esfuerzos públicos y privados para superar diversas barreras de política, distorsiones e intereses creados que limitan la asignación de recursos tecnológicos avanzados que contribuyan con la mitigación de emisiones. Adicionalmente, la coordinación interinstitucional se presenta como una condición imprescindible para abordar la Carbono Neutralidad y la reforestación de los bosques, en pro de una diversificación del turismo como fuente de financiamiento; por ejemplo, los Parques Nacionales y Áreas de Conservación de Bosques, cuyas entradas pagadas por el público, financian nuevos programas para una protección más eficaz de los bosques.

Los importantes aportes realizados por Costa Rica, sus esfuerzos de las últimas décadas, las intervenciones gubernamentales a nivel de instituciones, nuevas políticas, mecanismos e impulso de instrumentos para el manejo de los recursos naturales, la conservación de bosques, la flora y la fauna, hacen que se manejen proyectos desde diversos campos sociales, entre los que se pueden destacar grupos de personas, ONG's, uniones entre las universidades e instituciones internacionales interesadas en el pago de servicios ambientales.

Todas estas negociaciones se han logrado mediante la implementación del pago de servicios ambientales haciendo a Costa Rica promotor en la zona en materia de conservación ambiental.

“Se podría decir que el proceso costarricense, además, ha sido innovador y ha mostrado caminos que otros países podrían seguir si las condiciones ecológicas lo permiten. Costa Rica fue uno de los primeros países en hacer negociaciones de deuda por naturaleza, en implementar el pago de servicios ambientales a los propietarios de los bosques, en regionalizar y especializar su administración de recursos naturales, en incorporar la certificación en la legislación forestal, en hacer ventas de madera a futuro, en vender créditos de carbono y en negociar el valor de la protección de la biodiversidad como servicio ambiental provisto por el bosque. Es de importancia tener presente que todos los mecanismos indicados, y otros que no se consignan aquí, no solo representan experiencias que bien podrían ser adaptadas por otros, sino que se consoliden como políticas estables y consagren el uso forestal de los suelos, como parte de una solución y no de un conflicto”⁹¹.

C. Programa Bandera Azul Ecológica

En el país, basados en la Constitución Política, la Ley Orgánica del Ambiente 7554 y la Ley de Biodiversidad 7788, y como una forma de conservación y protección de los recursos naturales, además de la búsqueda de la sostenibilidad de los bosques, en la que el apoyo político permita la recuperación de los ecosistemas logrando un equilibrio ecológico y como un impulso de la Estrategia Nacional de Cambio Climático, la cual tiene como objetivo general “maximizar la competitividad y minimizar el riesgo causado por los efectos del Cambio Climático en los diferentes sectores del país”⁹², crearon

⁹¹ SINAC, 2011, p.2

⁹² Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático (CMNUCC). En: Ecoportal. Disponible en: <http://www.ecoportal.net/content/view/full/26341>. Consultado el 12/10/2010.

el programa de Bandera Azul Ecológica: “Acciones para enfrentar el cambio climático” con el siguiente objetivo que se indica en el Artículo 1:

“Artículo 1º—Crear la categoría número 6 del Programa Bandera Azul Ecológica denominada “Acciones para enfrentar el cambio climático”, con el objetivo de incentivar la organización en los sectores industriales, de salud y en las entidades públicas y privadas, para “maximizar la competitividad y minimizar el riesgo provocado por los efectos del cambio climático en los diferentes sectores del país”.

Estos beneficios del programa le permitirá a las entidades que participen obtener recursos económicos para la atención de las actividades de la Estrategia Nacional de Cambio Climático y el programa Paz con la Naturaleza. (Art. 5, Decreto Ejecutivo 34548).

Este programa es de reciente creación y es uno de los proyectos nacionales dirigidos a iniciativas relacionadas de forma directa con el cambio climático, por lo que su ejecución es de imperante importancia para lograr los compromisos contraídos a nivel internacional.

Sección II: Instituciones que actualmente permanecen a la vanguardia del cumplimiento de planes ambientales

A. FONAFIFO

De conformidad con la Ley Forestal No. 7575, Costa Rica reconoce los servicios ambientales, entre los que se pueden citar la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, la protección del agua para uso urbano, rural o hidroeléctrico, y una verdadera protección de la biodiversidad para su conservación y uso turístico en el país como forma de obtención de recursos económicos.

De estas nuevas formas de hacer conciencia de la importancia ambiental, se tiene el Programa de Pago por Servicios Ambientales (PPSA) que “es un reconocimiento financiero por parte del Estado, a través del FONAFIFO, a los y las propietarios(as) y poseedores(as) de bosques y plantaciones forestales por los servicios ambientales que éstos proveen y que inciden directamente en la protección y mejoramiento del medio ambiente”⁹³.

Estos programas se promueven, desde sus inicios, por entidades que están en pro del ambiente, por lo que se ha dado la inclusión de diferentes participantes que están interesados en el desarrollo y fomento del sector forestal costarricense. Según datos de FONAFIFO 2010, estas nuevas promociones permiten “la adopción de un esquema financiero novedoso, donde se integran diversas instituciones”⁹⁴.

El Fondo Nacional de Financiamiento Forestal ha contribuido en los últimos años con la ayuda al mantenimiento de los servicios ambientales. Con este fin ha creado los Certificados de Servicios Ambientales (CSA), que

“Es un instrumento de mercado diseñado para captar recursos del sector privado, con el objetivo de garantizar la conservación de los bosques, a través del estímulo remunerado a quienes lo protegen, el cual puede ser adquirido por personas físicas o jurídicas”⁹⁵.

Además de los pagos de certificados por servicios ambientales, el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal ha impulsado algunas alternativas para la captación de recursos, por ejemplo:

- Bosque Vivo: sus promociones están enfocadas hacia las personas físicas y jurídicas, que contribuyan a la recuperación y protección de los bosques en Costa Rica.

⁹³ FONAFIFO, 2010, p.1.

⁹⁴ *Ibid.*

⁹⁵ *Ibid.*

- Viaje Limpio: esta es una novedad que permite la captación de recursos mediante el pago de una determinada cantidad de dinero por cada uno de los pasajes pagados por viajes al exterior, estas tarifas son establecidas por el Ministerio de Ambiente y Energía. Estas contribuciones se realizan como una forma de compensación a las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por el avión.
- Agua Vital: pretende hacer conciencia de la importancia de la protección de los mantos acuíferos y el mantenimiento apropiado de las represas hidroeléctricas, con el fin de obtener energía de fuentes limpias.

Las alternativas anteriores están enlazadas con el Área de Pagos de Servicios Ambientales, a cargo del FONAFIFO, entre sus funciones tiene:

- Garantizar el buen funcionamiento del Programa de PSA.
- Coordinar todas las actividades relacionadas con los lineamientos (decretos, manuales de procedimiento de PSA).
- Realizar y revisar los procedimientos técnicos, estadísticas.
- Realizar trámites de pagos a beneficiarios(as) de contratos PSA.
- Evaluar y monitorear el programa de PSA.

Por otra parte, entre las actividades y funciones que tiene el FONAFIFO en relación con el cumplimiento de legislación y normativas nacionales, se encuentra el apoyo al crédito forestal, que normalmente brinda ayuda a los pequeños y medianos productores:

“La misión de FONAFIFO es apoyar proyectos exitosos bajo condiciones de tasas de interés y plazos adecuados a la realidad forestal del país. De esa forma, somos una alternativa real de financiamiento para proyectos innovadores y con algún grado de riesgo. Se ha apoyado a cientos de productores con créditos de diversas modalidades dentro del

quehacer forestal. De esta forma, se pretende el desarrollo de proyectos competitivos y consecuentemente el bienestar de nuestros clientes”⁹⁶.

Esta misión de FONAFIFO se encuentra amparada en la Ley Forestal, cuyo Artículo 46 indica como objetivo principal de esta entidad “financiar los procesos de forestación, reforestación, viveros forestales, sistemas agroforestales, recuperación de áreas denudadas y los cambios tecnológicos en aprovechamiento e industrialización de los recursos forestales para beneficio de pequeños y medianos productores, mediante créditos u otros mecanismos de fomento del manejo del bosque, intervenido o no”.

Datos del FONAFIFO 2010 indican que “los recursos financieros para apoyar esta actividad provienen de la recuperación de la cartera vigente y del 40% del impuesto forestal, según lo establece el artículo 43 de la citada Ley Forestal”.

B. El Sistema Nacional de Áreas de Conservación de Costa Rica (SINAC)

Este sistema es uno de los esfuerzos realizados por el MINAET; se conceptualiza como “un sistema de gestión institucional desconcentrado y participativo que integra las competencias en materia forestal, de vida silvestre y áreas silvestres protegidas, del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), con el fin de dictar políticas, planificar y ejecutar procesos dirigidos a lograr la sostenibilidad en el manejo de los recursos naturales de Costa Rica”⁹⁷. El SINAC está constituido por once subsistemas, denominados Áreas de Conservación, y una sede central. Según datos obtenidos del SINAC, y en pro de la conservación ambiental, este realiza una conservación de determinadas

⁹⁶ Ibid.

⁹⁷ Ley de Biodiversidad, 1998.

áreas: “unidad territorial administrativamente delimitada, en donde se interrelacionan actividades tanto privadas como estatales y se buscan soluciones conjuntas, orientadas por estrategias de conservación y desarrollo sostenible de los recursos naturales”⁹⁸.

Esta institución fue creada para la búsqueda de una conservación íntegra que permita hacer partícipes a los diversos entes que conforman la sociedad costarricense, por ejemplo, el gobierno, la empresa privada, la sociedad civil, y otros que estén interesados en la conservación ambiental y en la prevención del aumento de áreas desforestadas.

El SINAC al igual que el FONAFIFO, tienen a su cargo la ejecución de planes nacionales, cuya finalidad es la concretización de los alcances previstos en las cumbres y las negociaciones a nivel internacional.

Entre los planes que actualmente tienen a su cargo se encuentra el Plan Nacional de Desarrollo Forestal, ya que Costa Rica tiene un renombre a nivel internacional en materia de conservación.

C. Instituto Nacional Meteorológico. Adaptación del Sistema Hídrico, al cambio climático

Como parte de los esfuerzos realizados por algunas de las instituciones costarricenses, como el Ministerio de Ambiente y Energía y el Instituto Meteorológico Nacional, y partiendo de que el cambio climático afecta entre otras cosas los recursos agotables, desde el año 2006 se realizó una propuesta para adaptar los sistemas hídricos en el país y que estos ayuden a la conservación del agua.

⁹⁸ SINAC, 2011, p.1

Estas iniciativas nacen como una forma de adaptación y planificación por parte de las empresas, del gobierno y la sociedad en general, que se enfocan en las naturalezas de cada uno de ellos; además, intentan aprovechar la ayuda externa ofrecida por las empresas extranjeras como parte de su lucha por minimizar el cambio climático.

El enfoque que tienen las empresas es que se necesita una planificación adecuada que ayude a tener una minimización de costos en los casos en los que existan perjuicios al ambiente, y una maximización de los beneficios para el cuidado del ambiente, como asignación de financiamientos y recursos para la conservación.

Para realizar una adecuada sistematización de estos recursos es importante actualizar las tecnologías con el fin de optimizarlos:

“Esas acciones comprenden una gestión más eficaz de los suministros y de la infraestructura disponible, arreglos institucionales para limitar la demanda futura y fomentar la conservación, mejorar los sistemas de vigilancia y predicción de inundaciones y sequías, la rehabilitación de cuencas hidrológicas, especialmente en las regiones tropicales y la construcción o ampliación de embalses”⁹⁹.

Los esfuerzos realizados por las diversas instituciones han logrado crear una conciencia en las personas sobre el tema de cambio climático y la importancia del detenimiento en sus afecciones al clima; sin embargo, a pesar de estos esfuerzos, existen algunos vacíos todavía en cuanto a la ejecución de los proyectos. Según Miranda y otros (2006):

⁹⁹ Miranda, M., y otros. (2006). Formulación de políticas para la adaptación del sistema hídrico al cambio climático. Heredia, Centro Internacional de Política Económica de la Universidad Nacional, p. 7

”...la temática sobre cambio climático no ha logrado ser concretizada en políticas claras y precisas. Lo anterior no significa que en el país no existan esfuerzos en esta dirección; se identifican una serie de acciones y medidas de diferentes organizaciones que directa e indirectamente contribuyen a mejorar las condiciones de adaptabilidad al clima, pero no responden a políticas previamente definidas”¹⁰⁰.

Esta estrategia, en la que se pretende realizar un cambio en el sistema hídrico, ha permitido una participación social mediante metodologías participativas, en las que se ha fomentado el conocimiento del tema de cambio climático. La misión de esta estrategia se resume:

“Somos un equipo de trabajo constituido por diferentes actores que articulan saberes, procesos y competencias institucionales y comunales, para la implementación de una eficiente y efectiva gestión integral del recurso hídrico, con un enfoque de cuenca, que favorezca la adaptación al cambio climático en la región noroeste del Valle Central”¹⁰¹.

La integralidad de la adaptación radica en la participación de especialistas, empresarios, organizaciones internacionales, civiles y entidades gubernamentales y políticas. Esta participación ayuda a determinar con mayor facilidad los pronósticos y la vulnerabilidad que tiene el proyecto haciendo creaciones de escenarios, vistos desde diferentes perspectivas y con esto realizar una propuesta integral, que permita además definir el alcance real del proyecto. Con este fin, para este proyecto se han determinado etapas:

- Primera fase: diagnóstico participativo, donde se organizará la propuesta.
- Segunda fase: pronóstico, donde se verificarán los alcances del proyecto.

100 Ibíd., p. 8

101 Ibíd., p. 8

Este proyecto realiza una evaluación minuciosa de las necesidades que tiene el marco climático como tal evaluando acuerdos surgidos en las convenciones internacionales, convenios, adaptación de la legislación nacional, entre otros. Sin embargo, hasta este momento este proyecto no ha sido llevado a la realidad y se ha limitado a la iniciativa únicamente, como es el caso de muchos otros proyectos nacionales que carecen de un asidero legal que lo formalice y lleve a la realidad.

Capítulo II: Propuestas para actualizar la legislación interna al cambio climático.

A continuación se desglosa una propuesta institucional y una propuesta normativa para una actualización de la legislación interna sobre cambio climático y así lograr una mayor efectividad de los convenios internacionales ratificados por nuestro país y de las propuestas existentes a nivel público y privado.

Estas propuestas están orientadas a procurar un mejoramiento en las medidas necesarias para la adaptación y la mitigación al cambio climático, cabe señalar que a lo largo de la investigación he venido exponiendo los puntos específicos en los que el Estado costarricense se encuentra débil en cuanto a la formulación de soluciones y también en cuales áreas ha venido trabajando de forma paulatina para lograr cumplir las metas dispuestas. Tanto la base institucional como la base normativa son los dos pilares fundamentales para lograr el mayor cumplimiento de lo comprometido.

Sección I: Base institucional.

Todas las instituciones u organismos estatales relacionados con temas de cambio climático, de forma directa o indirecta, fueron mencionados en esta investigación y está más que claro que si existe una base institucional solida y amplia para lograr un verdadero cumplimiento de lo ya comprometido. En estas entidades el profesionalismo y la interdisciplinariedad son latentes y muy palpables.

Sin embargo, la mayor carencia que existe a nivel institucional es la falta de interacción y de organización entre todas aquellas instituciones que tienen relación directa o indirecta con políticas de cambio climático. Muchas de estas iniciativas se realizan de forma aislada y sin ningún rumbo en común, muchas veces con poca publicidad y bajo reforzamiento por parte de autoridades estatales.

La propuesta va dirigida hacia la creación de un órgano que logre aglutinar todas estas instituciones bajo una misma perspectiva de acción y de esta manera lograr esa coordinación tan necesaria para cumplir con las obligaciones interpuestas.

Ya en algunos países del área esta iniciativa de coordinación se está implementando, en México por ejemplo, se creó el Programa Especial de Cambio Climático 2009-2012,¹⁰² el cual acoge a todas esas instituciones del Estado fueron creadas para promover políticas de lucha contra el cambio climático, además contempla 105 objetivos y 294 metas en materia de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático en ese país.

¹⁰² PECC, Diario Oficial de la Federación, 28 de Agosto del 2009, Gobierno de México.

Objetivos bien definidos y metas alcanzables y concretas es lo que necesitamos en Costa Rica para lograr esta importante misión.

Sección II: Normas sustantivas.

En cuanto a las normas existentes sobre cambio climático, tenemos que los principales instrumentos son de naturaleza internacional, recapitulando: la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, el Protocolo de Kioto y el Convenio Regional sobre Cambio Climático.

A nivel nacional no existe ninguna disposición, por parte de ningún órgano estatal, como la Sala Constitucional, la Contraloría o la Procuraduría cuyas resoluciones o pronunciamientos son de carácter vinculante, que establezca algún mandato directo sobre cambio climático, lo que produce un serio vacío jurídico en un tema que debe ser tratado de manera prioritaria por parte de nuestras autoridades.

La propuesta va orientada a la creación de un cuerpo normativo que establezca disposiciones de fondo y de forma en relación al cambio climático.

El problema que hemos tenido en el país es que todas las iniciativas existentes, carecen de un instrumento normativo que las sustente y que les de ese carácter de legalidad necesario para su formalización.

Dado que estamos ante un fenómeno climatológico que requiere medidas urgentes, se hace necesario que dichas medidas tengan el carácter formal adecuado para lograr un mayor cumplimiento y que mejor manera de hacerlo que creando una ley moderna y ajustada a la realidad que se vive actualmente.

CONCLUSIONES

El rumbo hacia un futuro cada vez más incierto se acerca, conforme la especie humana crece de manera desmedida en acción y en proporción, las medidas a tomar para evitar las grandes catástrofes que aquejan al planeta, deben ser fuertes e inmediatas, el principal resultado de esta investigación nos dice que para que nuestro país se mantenga como un lugar apto para continuar viviendo, es necesario incorporar dentro de la idiosincrasia nacional, un respeto pleno por el ambiente y para lograr tal fin la propuesta normativa es el primer paso a tomar.

La implementación de un instrumento de acatamiento obligatorio para todas las personas, entidades públicas y privadas, se convierte en la disposición más eficiente y eficaz para resolver el problema del cambio climático.

Se trata de recuperar un concepto de unión con el medio ambiente que la civilización occidental perdió hace mucho tiempo cuando inició la industrialización y el maquinismo, pero esto tampoco implica una rebelión contra la tecnología. Se ha alcanzado un nivel histórico que hace inviable que el ser humano prescindiera de una serie de artículos y comodidades. Ya de por sí, sin los modernos métodos de cultivos, billones de personas más morirían de hambre en el mundo.

Por lo tanto, no se trata de un regreso, sino de transformar un estilo de desarrollo por otro que haga posible que las generaciones venideras tengan crecientes niveles de bienestar.

Dentro de los principios que formaron las iniciativas para la conservación ambiental y las propuestas para detener el cambio climático, se dieron

lamentablemente fenómenos meteorológicos, que alertaron a los países a tomar decisiones respecto a las implicaciones ambientales que tuvieron en el pasado y tienen actualmente para el ambiente, la emisión de gases, las industrias, entre otros.

Desde la Cumbre de la Tierra hasta la más reciente de las COP`s, se habla de una serie de compromisos que deben ser asumidos por las partes, y que consisten en metas con respecto a emisión de gases de efecto invernadero. A pesar de que los países han suscrito acuerdos generales, se requiere de una legislación específica en cada país y que las autoridades gubernamentales establezcan medidas pertinentes como la investigación científica y la educación ambiental.

Como se ha notado en el caso centroamericano Costa Rica es parte del Convenio Regional sobre Cambios Climáticos, donde se le asigna gran importancia a los institutos meteorológicos en el control de variaciones de cambios climáticos. Pero no se va más allá en cuanto a medidas que incluya un fondo económico, o coordinación de políticas a nivel de los países de la región, algo difícil sobre todo porque la integración de estos países a nivel económico y comercial siempre ha sido difícil y parcial.

Esta serie de principios y doctrinas en torno a las políticas de lucha contra el cambio climático, fueron ampliamente expuestos en esta investigación y son la base para la redacción de una ley interna que tutele esta materia y que sea complementaria a los instrumentos internacionales ya analizados.

En cuanto a la naturaleza des estos instrumentos, no cabe duda que sus efectos jurídicos se enmarcan bajo el principio constitucional estipulado en el artículo 7 de nuestra carta magna que da una jerarquice legal de especial acatamiento, por lo que las diferentes obligaciones que estos impongan al país,

deberán ser obedecidas por las autoridades nacionales con determinada observancia,

La principal conclusión a la que llego con respecto a este tema a raíz de mi investigación, es que nuestro Estado no está incumpliendo pero tampoco está cumpliendo al pie de la letra con lo pactado, esto quiere decir; que en nuestro territorio nacional existen una serie de iniciativas de naturaleza pública y privada, orientas en establecer políticas de mitigación y adaptación al cambio climático, el problema es que dichas iniciativas no están organizadas de manera conjunta y más bien hay cierta desorganización que convierte todas estas propuestas en aisladas. Lo correcto sería que existiera un instrumento jurídico que encamine y organice todas las propuestas (públicas y privadas) sobre una misma línea y de esta forma lograr mayor efectividad.

Respecto a las medidas tomadas por nuestro país para cumplir con los compromisos internacionales, ya he dicho que estas existen pero son aisladas, tal es el caso de programas como el de Bandera Azul que fue modificado para incluir algunos aspectos relacionados al cambio climático, aunque de forma vaga, este tipo de programas son efectivos en ciertos campos, como el de la educación pero dejan de lado la parte normativa que es esencial para lograr un cumplimiento efectivo. Incluso, la misma Estrategia Nacional para el Cambio Climático, se queda corta para establecer directrices específicas en campos como el de los incentivos financieros a vehículos eléctricos o híbridos que podrían ser la solución al enorme problema que producen los GEI.

Por otro lado, los cuerpos normativos existentes, como la Ley de la Biodiversidad o la Ley Forestal tutelan aspectos relacionados con las conservación ambiental propiamente, esto tiene una relación indirecta con el cambio climático pero no soluciona el vacío que hay en torno a propuestas concretas para soluciones de mitigación y adaptación, que es lo que realmente se necesita.

La propuesta de la ley interna, no va dirigida a tutelar el cambio climático propiamente, ni a establecer disposiciones técnicas en la materia, ya que todo esto está comprendido en los instrumentos internacionales ratificados por nuestro país, sino mas bien se orienta a articular sistemáticamente las propuestas ya existentes y a reforzar el cumplimiento de las mismas, otorgando a modo de premio y motivo, incentivos fiscales y administrativos que hagan atractiva la búsqueda de solución aunque demanden un gasto económico.

La ultima conclusión a la que llego, es la que he estado desbozando en el transcurso de toda esta investigación, esa ley de la que tanto he hablado se aporta como anexo al presente trabajo y pronto será presentada ante la Asamblea Legislativa para una muy viable acogida por parte del plenario.

Espero que esta ley sea un aporte a una gran solución que merece un gran problema como el del cambio climático en nuestro país y en el mundo.

Sin duda, una gran responsabilidad del Estado en las próximas décadas será la implementación de políticas educativas y normativas que prediquen el amor al medio ambiente y los recursos naturales. Crear un nuevo tipo de ser humano que se vuelva a integrar con el entorno y que asuma su responsabilidad como ser supremo de la creación.

RECOMENDACIONES

1. Educación Ambiental:

Se hace de trascendental importancia, la implementación de un curso de Educación Ambiental como materia de enseñanza en las escuelas y colegios públicos y privados de nuestro país. De esta manera los ciudadanos y ciudadanas adoptaran una idiosincrasia en términos de conservación ambiental lo que decantaría en una cultura de respeto y coordinación con el ambiental en el cual se desarrollan. Estos cursos podrían estar a cargo de profesionales en las diferentes áreas de manejo de recursos naturales, desarrollo sostenible, especialistas en Derecho Ambiental, entre otros; lo que no conllevaría a una gran inversión en capacitación de personal ya que en el país existe una gran cantidad de estos profesionales.

2. Interacción entre iniciativas públicas y privadas:

Una de las primeras observaciones encontradas al inicio de la investigación, fue que existen en el país un sin número de iniciativas de naturaleza privada, orientadas hacia políticas empresariales de mitigación y adaptación al cambio climático (Ej. El programa “Ambientados” de Televisora de Costa Rica), igualmente en instituciones del Estado (como el Instituto Meteorológico) se organizan proyectos en ese mismo sentido. La problemática nace a raíz de que no existe ningún tipo de coordinación entre ambos sectores (públicos y privados) para lograr una mejor eficiencia y eficacia en la implementación de esas iniciativas, la propuesta va dirigida a lograr esa coordinación por medio de los instrumentos necesarios, lo que nos lleva a la próxima conclusión.

3- Creación de una Ley Nacional de Cambio Climático:

Esta ley vendría a ser el mecanismo por el cual se enrumben todas esas políticas, propuestas o iniciativas sobre cambio climático, dispersas en los sectores públicos y privados. Este cuerpo normativo sería un avance muy significativo en esta materia funcionando como marco de integración con los acuerdos internacionales ya existentes y que serviría como marco legal para garantizar las obligaciones ya contraídas por el país.

BIBLIOGRAFÍA

Libros:

Arrocha, (2004). Cumbre de la Tierra: Agenda XXI: Unión de Grupos Ambientalistas.

Guzmán, Luis. (2009). El cambio climático: Causas, consecuencias y la reducción de riesgos de desastre de Cruz Roja Costarricense. San José, Cruz Roja Costarricense.

Madrigal, Patricia (1996). Derecho Ambiental en Centroamérica. San José. Corte Suprema de Justicia, Escuela Judicial.

Martín Mateo, Ramón. (1977). Derecho Ambiental. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local.

Monge Guevara, Guillermo (Compilador). (1995). Discursos del presidente José María Figueres Olsen. San José: Imprenta Nacional. 1995.

Quesada, A. (1997). Desarrollo Sostenible y Política Económica. En: C. Quintero, J., América Latina. San José, Editorial DEI.

Quesada Mateo, Carlos. Historia de las políticas costarricenses en desarrollo sostenible. En: Julián Monge-Nájera. (1994). Desarrollo Sostenible: La visión de los países menos industrializados. San José, EUNED.

Serafi, A. (1994). Desarrollo Económico y Sostenible. En Avances Sobre el Informe Brundtland. Santafé de Bogotá: Tercer Mundo Editores.

Zeledón, Ricardo (1998). Código Ambiental. San José: Editorial Porvenir.

Diccionarios:

Océano Uno. (1989). Diccionario Enciclopédico Ilustrado. España, Editorial Océano.

Artículos de Revista:

Economía Industrial (1991). Medio Ambiente. Revista N°205. Madrid.

González Ballar, Rafael (1981). Reflexiones sobre el derecho de Protección a la naturaleza y la lucha contra la contaminación ambiental en Costa Rica. Revista Judicial. Año V, No. 19.

Wolf, Paul. (1993). Megacriminalidad Ecológica y Derecho Ambiental Simbólico. Revista Judicial. Año XVIII, No. 58, diciembre 1993.

Convenios Internacionales:

Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático.

Organización de la Naciones Unidas, Río de Janeiro, Brasil, mayo de 1992.

Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático. Organización de las Naciones Unidas. Kyoto, diciembre de 1997.

Convenio Regional sobre Cambios Climáticos, Ciudad de Guatemala, Guatemala, octubre de 1993.

Leyes:

Ley N° 7575. Ley Forestal. La Asamblea Legislativa, San José, Costa Rica, febrero de 1996.

Ley N° 7788. Ley de la Biodiversidad. La Asamblea Legislativa, San José, Costa Rica, mayo de 1998.

Ley N° 6043. Ley sobre la Zona Marítimo Terrestre. La Asamblea Legislativa, San José, Costa Rica, marzo de 1977.

Ley N° 7554. Ley Orgánica del Ambiente. La Asamblea Legislativa, San José, Costa Rica, octubre de 1996.

Ley N° 7317. Ley de Conservación de la Vida Silvestre. La Asamblea Legislativa, San José, Costa Rica, octubre de 1992.

Decretos:

Decreto Ejecutivo N° 6084. Creación del Servicio de Parques Nacionales. Ministerio de la Presidencia. San José, Costa Rica, septiembre de 1977.

Decreto Ejecutivo N° 25562. Conformación del Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible. Ministerio de Ambiente y Energía. San José, Costa Rica, octubre de 1996

Decreto Ejecutivo N° 25721. Reglamento de la Ley Forestal. Ministerio de Ambiente y Energía. San José, Costa Rica, enero de 1997.

Decreto Ejecutivo N° 33487. Iniciativa Paz con la Naturaleza. Ministerio de la Presidencia. San José, Costa Rica, diciembre de 2006.

Decreto Ejecutivo N° 34433. Reglamento de la Ley de Biodiversidad. Ministerio de la Presidencia. San José, Costa Rica, abril del 2008.

Decreto Ejecutivo N° 34548. VI Categoría del Programa Bandera Azul Ecológica denominada “Acciones para Enfrentar el Cambio Climático”. Ministerio de Ambiente, Energía y Tecnología. San José, Costa Rica, marzo de 2008.

Decreto Ejecutivo N° 35162. VII Categoría del Programa Bandera Azul Ecológica denominada “Comunidad Clima Neutral”. Ministerio de Ambiente, Energía y Tecnología. San José, Costa Rica, marzo de 2009.

Tesis de Grado:

Alpízar Sánchez. S. (1995). La participación de Costa Rica en la Cumbre de Río, Eco 92 y las políticas adoptadas por el país después de esta (1990-1994). Tesis para optar al grado de Licenciadas en Relaciones Internacionales. San José: Universidad de Costa Rica. 1995.

Documento de Internet:

Bonilla, A. (20 de febrero de 2009). El cambio climático en Costa Rica: hoy y mañana. El Pregon.org. Disponible en <http://www.elpregon.org/opinion/columnas/ecologia-en-accion/1281-el-cambio-climatico-en-costa-rica-hoy-y-manana>. Consultado el 16/09/10

Cambio Climático Org. (2008). Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático (CMNUCC). Consultado el 12/10/2010. Disponible en: <http://www.cambioclimatico.org/content/convencion-marco-de-las-naciones-unidas-sobre-el-cambio-climatico-cmnucc>.

Cambio Climático Org. (2009). Protocolo de Kyoto. Consultado el 12/10/2010. Disponible en: <http://www.cambio-climatico.com/protocolo-de-kyoto>.

CISAS. Centro de Información y Servicios de Asesoría en Salud, de Nicaragua. (Mayo 2009). Posicionamiento político de la CRGR ante la “Cumbre Presidencial sobre cambio climático y medio ambiente. San Pedro Sula, 28 de mayo de 2008. Disponible en:

http://cisas.org.ni/gestionderiesgo/files/CC%2020Posicionamiento_CRG_R_mayo%20209%5B1%5D.pdf. Consultado el 12/10/2010.

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático (CMNUCC). En: Ecoportal. Disponible en: <http://www.ecoportal.net/content/view/full/26341>. Consultado el 12/10/2010.

El cambio climático: ¿qué es? Introducción para jóvenes (2006) Comisión Europea .Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas disponible en http://www.oei.es/decada/portadas/climate_change_youth_es.pdf.

Fernández M, 2010. Artículo: "El Cambio Climático". Disponible en <http://elblogverde.com/category/cambio-climatico/>.

Itstalents Isabel, 2010. El Efecto Invernadero. Disponible en http://www.portalplanetasedna.com.ar/efecto_invernadero1.htm#intro.

Pita, Antonio (2010). La Paradoja del Protocolo de Kioto. Disponible en <http://www.barrameda.com.ar/colabora/kyoto001.htm> Consultado 11 diciembre 2010.

Programa Estado de la Nación. (2007). 14 Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible: Armonía con la naturaleza. Disponible en: <http://www.estadonacion.or.cr/Info2008/Paginas/armonia.html>. Consultado el 17/09/2010.

Sibaja, G. (2008). Mesa temática: Responsabilidad Ambiental. La Catalina. Disponible en:

http://www.lacatalina.org/documentos/responsabilidad_ambiental.pdf.

Consultado el 23/09/2010.

United Nations Framework Convention on Climate Change. (2010). Protocolo de Kioto. Disponible en: http://unfccc.int/portal_espanol/essential_background/kyoto_protocol/items/3329.php. Consultado el 12/10/2010.

Periódico “La Nación”, 11 de Diciembre del 2010, disponible en: <http://www.nacion.com/20101211/AldeaGlobal/UltimaHora/AldeaGlobal2620054.aspx>.

Periódico “La Nación”, 26 de octubre del 2010, disponible en: <http://www.nacion.com/2010-10-26/AldeaGlobal.aspx>.

Otros Documentos:

CEDIL. (2006). Mapeo sobre capa de ozono y cambio climático en Costa Rica. San José.

Diagnóstico de la Legislación Ambiental en Centroamérica (1988). Documento de la Secretaría del Consejo Superior Universitario Centroamericano. S.L. S.E.

El Marco Legal e Institucional de Costa Rica frente al Cambio Climático. Serie Centroamericana de Bosques y Cambio Climático.

INCEP. (1992). Ambiente y Desarrollo Sostenible en Centro América. Panorama Centroamericano/Temas y documentos de debate No. 41 Setiembre – Octubre 1992.

PNUD. (1996). Programa Red de Desarrollo Sostenible en Costa Rica.

UNESCO (1977). Tendencias de la Educación Ambiental. París.

ANEXOS

1. Borrador de Ley de Cambio Climático

2. Entrevistas

3. Artículo del autor

**ASAMBLEA LEGISLATIVA DE LA
REPÚBLICA DE COSTA RICA**

PROYECTO DE LEY

LEY PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO

EXPEDIENTE N° _____

BORRADOR

SAN JOSÉ, COSTA RICA

ASAMBLEA LEGISLATIVA

PROYECTO DE LEY

LEY PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO

Expediente N° _____

Exposición de motivos:

Costa Rica como un país que se ha declarado garante de la protección de los recursos naturales ha firmado los principales compromisos referentes al cambio climático, lo que le crea una serie de obligaciones que parten de aspectos puntuales de los tratados.

En lo referente al cambio climático Costa Rica en la actualidad tiene vigentes tres compromisos en el ámbito internacional, el primero es la Ley No. 7414 Convención Marco de la Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el segundo es la Ley No. 7513 el cual es un Convenio Regional sobre Cambios Climáticos y finalmente el la Ley No. 8219 Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático.

En lo referente a los compromisos específicos que se han asumido en la Ley No. 7414, Convención Marco de la Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, resalta el artículo 4 que en sus incisos indica una serie de compromisos que deben asumir los países desarrollados y los que se encuentran en vías de desarrollo. En el caso de nuestro país estos compromisos son los siguientes:

- “Elaborar y actualizar periódicamente inventarios nacionales de las emisiones antropógenas por las fuentes y de la absorción por los sumideros de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal.

- Formular, aplicar, publicar y actualizar regularmente programas nacionales orientados a mitigar el cambio climático.
- Promover la gestión sostenible de los sumideros y depósitos de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal.
- Desarrollar y elaborar planes apropiados e integrados para la ordenación de las zonas costeras, los recursos hídricos y la agricultura.
- Tener en cuenta, en la medida de lo posible, las consideraciones relativas al cambio climático en sus políticas y medidas sociales, económicas y ambientales pertinentes.
- Promover y apoyar con su cooperación la investigación científica, tecnológica, técnica, socioeconómica y de otra índole
- Promover y apoyar con su cooperación la educación, la capacitación y la sensibilización del público respecto del cambio climático y estimular la participación más amplia posible en ese proceso, incluida la de las organizaciones no gubernamentales.”

Estos aspectos específicos que se refieren directamente al país en el artículo 2, son luego ampliados en los artículos 5 y 6 referentes a la investigación científica así como a la educación formación y sensibilización del público.

Además de esto, el artículo 12 crea la obligación para el país de:

- “Un inventario nacional de las emisiones antropógenas por las fuentes y la absorción por los sumideros de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal.
- Una descripción general de las medidas que ha adoptado o prevé adoptar para aplicar la Convención.

- Cualquier otra información que la Parte considere pertinente para el logro del objetivo de la Convención.”

A nivel regional, la Ley 7513 aprueba el Convenio Regional sobre Cambios Climáticos, que se constituye en un documento de carácter Centroamericano, donde Costa Rica asume la obligación de acuerdo con el Capítulo I de “tomar todas las medidas posibles para asegurar la conservación del clima”. Igualmente el artículo 10 expresa que se tienen que utilizar la capacidad técnica de los Institutos Meteorológicos de los diferentes países, de acuerdo con lo que sigue:

“Artículo 10.- A través de los Servicios Meteorológicos e Hidrometeorológicos, los Estados Contratantes tomarán las acciones pertinentes para incorporar a las respectivas políticas y planes de desarrollo, los lineamientos para llevar a cabo un control sistemático de las variaciones de los parámetros climáticos correspondientes.”

El más importante es el artículo 12 del Convenio, específicamente los aspectos que debe concretarse para cumplir los objetivos del Convenio de forma satisfactoria:

“Artículo 12.- Con el propósito de cumplir a cabalidad con el presente Convenio, los Estados Contratantes deberán:

a) Cooperar con la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), con el Comité Regional de Recursos Hidráulicos del Istmo Centroamericano (CRRH) y apoyarán sus Servicios Meteorológicos e Hidrometeorológicos para el desarrollo de medidas, procedimientos, tecnología, prácticas y estándares, para la implementación regional del presente Convenio.

b) Implementar medidas económicas y legales e incentivos para favorecer la investigación de los cambios climáticos y la conservación del clima.

c) Proveer individualmente o en cooperación con otros Estados y organismos internacionales, fondos nuevos y adicionales, para apoyar la implementación de programas y actividades, nacionales y regionales, relacionados con los cambios climáticos.

d) Promover y apoyar en conjunto con los organismos internacionales interesados, la investigación científica en los Servicios Meteorológicos e Hidrometeorológicos de la región, así como en las universidades nacionales y privadas y centros de investigación nacionales y regionales.

e) Promover la conciencia pública en cada Nación sobre la necesidad de conservar el clima de la región.

f) Facilitar el intercambio de información sobre el clima entre instituciones nacionales, Estados de la región centroamericana, sus Estados vecinos y organizaciones internacionales.”

Por último y también muy relevante está la Ley 8219 que aprueba el Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de la Naciones Unidas sobre Cambio Climático, buena parte de este documento crean obligaciones para una serie de países que están en los anexos I y II donde Costa Rica no se encuentra. Sin embargo el artículo 10 dispone varias acciones que pueden ser propuestas en Costa Rica, éstas son:

- “Formular programas nacionales para mejorar la calidad de los factores de emisión, datos de actividad y/o modelos locales que sean eficaces en relación con el costo y que reflejen las condiciones socioeconómicas de cada Parte para la realización y la actualización periódica de los inventarios nacionales de las emisiones antropógenas por las fuentes y la absorción por los sumideros de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal
- Formular, aplicar, publicar y actualizar periódicamente programas nacionales que contengan medidas para mitigar el cambio climático y medidas para facilitar una adaptación adecuada al cambio climático;

- Tales programas guardarían relación entre otras cosas, con los sectores de la energía, el transporte y la industria así como con la agricultura, la silvicultura y la gestión de los desechos.
- Cooperar en la promoción y difusión de tecnologías, conocimientos especializados, prácticas y procesos ecológicamente racionales en lo relativo al cambio climático”

El Cambio Climático se considera actualmente como una realidad de trascendental importancia para el futuro de la humanidad. El no tomar medidas adecuadas puede causar daños irreversibles en un futuro no muy lejano. Por lo tanto se considera fundamental que los países tomen medidas para hacer frente a este fenómeno, diseñando políticas en estrategias nacionales de desarrollo así como leyes respectivas. Como indica Bonilla (Febrero, 2009):

“Desde 1970 a la fecha las emisiones de gases efecto invernadero han aumentado en un 30%. El CO₂ se ha elevado en un 80%. Se estima que en el 2030 la emisiones de gases aumentarán de un 40- a un 110%. (de no hacerse nada). La mayoría de las emisiones provendrán de los países en vías de desarrollo, aunque a nivel per capita los índices mas elevados se dan y darán en los países industrializados.”
(p.1)

Por las razones citadas, Costa Rica como un país que ha elaborado un discurso relacionado con la sostenibilidad del medio ambiente, también ha procedido a comprometerse en la lucha por la adaptación y la mitigación al Cambio Climático, lo que en si mismo es un propósito loable y responde a una política definida de hace varios años.

Pero como también se ha hecho notar el asumir estos compromisos requiere una serie de acciones con diversos niveles de complejidad y por parte de diversas instituciones, los que lógicamente no se puede hacer en el corto plazo, pero ya Costa Rica tienen varios años de haber aprobado los

compromisos y por lo tanto deberían haber avances sustantivos sobre todo en medidas para cumplir con los mismos.

No obstante, en estos años mucho han avanzado los debates y las investigaciones sobre este tema y es así como, en el año 2007, los máximos expertos en clima de todas las naciones del mundo produjeron el Cuarto Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) - organismo creado por la Organización Meteorológica Mundial y por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

Cuando hablamos de cambio climático estamos haciendo referencia a la variación significativa y persistente del clima durante un período largo de tiempo, susceptible de producir impactos en el medio físico, económico y social.

Las principales causas de tales variaciones son: la quema de combustibles, la producción de cemento, la deforestación, la agricultura, la ganadería, los residuos, las actividades industriales que usan refrigerantes líquidos y eléctricos, aerosoles y espumas plásticas. Estas son todas actividades que generan cambios en la composición de la atmósfera a partir de la emisión de gases de efecto invernadero (GEI).

Desde esta perspectiva, el Cuarto Informe del IPCC - no es un informe más, en tanto el mismo constituye la primera oportunidad en la que se confirma que el calentamiento del sistema climático es un hecho y que la acción antropogénica influyó en el mismo.

En ese sentido, consideramos provechoso incluir en estos fundamentos las principales conclusiones a las que, por consenso, arribaron los expertos integrantes del Panel, divididos en tres Grupos de Trabajo, a través de los cuales se abocaron a analizar los múltiples aspectos del cambio climático.

El primer Grupo (GT1), reunido en París hacia febrero de 2007, reveló que el calentamiento del sistema climático es inequívoco, tal y como lo evidencian las observaciones de los incrementos en las temperaturas medias del aire y los océanos, el derretimiento generalizado de hielo y nieve, y el aumento medio global del nivel del mar.

De la misma manera, destacó que las concentraciones globales de gases de efecto invernadero en la atmósfera han aumentado marcadamente desde 1750, como resultado de las actividades humanas, en particular, el incremento en la concentración de dióxido de carbono se debe fundamentalmente a los combustibles fósiles así como a los usos y cambios de usos del suelo, mientras que el aumento del metano y del óxido nitroso se debe principalmente a la agricultura y ganadería.

Por su parte, el segundo Grupo (GT2), reunido en Bruselas hacia abril de 2007, evaluó la vulnerabilidad de los sistemas socioeconómicos y naturales ante el Cambio Climático, las consecuencias negativas y positivas de dicho cambio, y las posibilidades de adaptación al mismo.

En su trabajo se pone de manifiesto, a partir de la observación de todos los continentes y de la mayoría de los océanos, que muchos sistemas naturales están siendo afectados por cambios climáticos regionales, particularmente por el aumento de la temperatura. Debido al aumento del nivel del mar, los sistemas costeros y las áreas bajas estarán expuestos a una erosión creciente, y muchos millones de personas sufrirán el efecto de esas inundaciones hacia el año 2080.

Particularmente para Latinoamérica, este Grupo anticipó con un "alto nivel de confianza", que para mediados de esta centuria habrá una pérdida significativa de biodiversidad, como consecuencia del reemplazo gradual de las selvas tropicales por sabanas y de las áreas semiáridas por zonas áridas. El aumento del nivel del mar provocará inundaciones en las zonas costeras bajas, y disminución de la disponibilidad de agua potable.

Asimismo, el GT2 pronosticó como "virtualmente cierto" que, para mediados de este siglo, aumentará significativamente la frecuencia de eventos climáticos extremos, lo que acarreará graves consecuencias para la agricultura, la disponibilidad de recursos hídricos y energía, la calidad del aire de las ciudades, el transporte, el comercio, la salud y el hábitat humanos.

Finalmente, en Bangkok hacia mayo de 2007, el tercer Grupo de Trabajo (GT3) consideró que las emisiones de GEI han aumentado desde los tiempos preindustriales, con un incremento del 70% entre 1979 y 2004 y que, con las actuales políticas de mitigación del Cambio Climático y las prácticas de desarrollo sustentable relacionadas, las emisiones globales de GEI seguirán creciendo durante las próximas décadas.

En ese punto y en cuanto a las posibilidades de mitigación en el corto y mediano plazo (antes del año 2030), el Grupo señaló que hay un potencial económico sustancial para lograr la reducción de las emisiones globales de GEI durante las próximas décadas, neutralizando el crecimiento proyectado de esas emisiones o, incluso, llevándolas por debajo de los niveles actuales.

En igual sentido, señaló que todas las metodologías de estudio indican que la reducción en la polución del aire (resultado de la disminución de las emisiones de GEI) puede resultar, en el corto plazo, en beneficios para la salud tan significativos como para compensar una fracción sustancial de los costos de esa mitigación.

También, planteó que la inversión en nueva infraestructura energética en los países en desarrollo, la modernización de la actual infraestructura energética en los países industrializados, así como la implementación de políticas que promuevan la seguridad en la disponibilidad de energía (creación de fuentes de energía alternativas a los combustibles fósiles) pueden lograr la reducción de emisiones de GEI. Los beneficios adicionales de ello incluyen la supresión de la polución del aire, la mejora en las balanzas comerciales, la provisión de servicios modernos de energía para las áreas rurales y el empleo.

Los expertos llamaron la atención sobre la importancia del rol de los gobiernos en la aplicación de políticas de mitigación tales como la fijación de un precio real o implícito al carbono, la creación de incentivos para productores y consumidores a efectos de fomentar inversiones en productos y procesos de baja producción de GEI, y el apoyo al desarrollo de tecnología e innovación efectiva, a través de contribuciones financieras, créditos impositivos y creación de mercados.

Así como a nivel mundial las temperaturas han mostrado una variación importante, se detecta ya un aumento en las zonas costeras de la frecuencia de fenómenos extremos y de su intensidad, que alteran el clima local. Las olas de calor son cada vez más fuertes y los episodios de lluvias torrenciales se han vuelto más asiduos, generando un aumento de la vulnerabilidad social y de la infraestructura. Los cambios en el nivel de precipitaciones en la zona Norte ya evidencian impactos muy negativos para las poblaciones y sus cultivos.

Los cambios del patrón de lluvias se han generalizado en todo el territorio nacional.

A esta situación climática, se le suma una de carácter socioeconómico, donde los cultivos han sufrido serios daños y la mano de obra ha visto reducida sus oportunidades de empleo, lo cual ha generado una marcada caída del empleo rural, con severas consecuencias en la estructura social.

Otro efecto adverso del cambio climático que afecta directamente la salud de la población, es el referido a la expansión de las áreas de contagio de enfermedades infecciosas transmitidas por vectores, como son la malaria y el dengue .

Lo expuesto hasta aquí determina la urgencia de recoger las premisas y recomendaciones formuladas por los distintos Grupos de Trabajo, precedentemente mencionadas, en una ley que sirva de marco normativo a la

generación de políticas públicas vinculadas al cambio climático, teniendo en cuenta las características y necesidades propias de las distintas zonas de nuestra geografía.

Es por todo lo anterior, que el Estado Costarricense esta obligado a adoptar medidas para mitigar los impactos del cambio climático. En este sentido es necesario la promoción de investigaciones con el objeto de generar escenarios climáticos locales y regionales y, directamente vinculados a ella, el desarrollo y la aplicación de métodos y herramientas para evaluar la vulnerabilidad y las potencialidades de adaptación al cambio climático de los sistemas ecológicos y de los diferentes sectores socioeconómicos de nuestro país.

El impacto negativo que tendrá el calentamiento terrestre en la producción agrícola, ganadera y de frutas en sus actuales zonas de cultivo y desarrollo, debe ser paleado a través de la planificación de un nuevo ordenamiento territorial que contemple el uso del suelo de manera ambientalmente sustentable. Es conveniente que en la formulación de los planes reguladores de las diferentes municipalidades este tema sea considerado con seriedad y eficacia.

No obstante, antes de avanzar en la extensión de las fronteras agrícolas deberían analizarse integralmente las consecuencias ambientales, sociales y económicas, para garantizar que no se produzcan mayores daños que aquellos que se pretenden evitar y superar de esta forma, el esquema de adaptación autónoma que, sostenido en decisiones individuales tomadas en respuesta a los efectos del cambio climático, fue el que primó hasta ahora en nuestro país.

Frente a la situación de riesgo en la que se encuentran muchas zonas costeras de nuestro país, como consecuencia de los cambios del nivel del mar y el aumento de fenómenos erosivos agravados, urge avanzar en la implementación de un programa integrado de manejo costero que incluya, entre otros aspectos, la posibilidad de un retroceso planificado, la

modificación de códigos de edificación, la preservación de los ecosistemas en peligro y la protección de los centros poblados.

En igual modo, urge asumir como prioritaria la proyección y el financiamiento de obras de infraestructura - puentes, canales, diques y defensas - tendientes a reducir los efectos que están produciendo las inundaciones.

Con miras a reducir la generación de gases de efecto invernadero (GEI) es de vital importancia propiciar el otorgamiento de incentivos fiscales y crediticios a la inversión en tecnologías no contaminantes así como la implementación de planes de eficiencia energética capaces de producir buenos resultados en el corto plazo y la utilización de fuentes de energía limpias y alternativas a los combustibles fósiles que hoy representan casi el 90% de nuestra estructura energética.

El mandato constitucional del artículo 50 es claro en cuanto determina que "todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo."

También lo es cuando en forma contundente dispone que "las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y de la diversidad biológica...", agregando que "corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección..."

Ante la inmediata necesidad de jerarquizar este tema como un punto central de la agenda pública de nuestro país,

SE ACUERDA

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE
LA REPÚBLICA DE COSTA RICA DECRETA:
LEY PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO

Artículo 1.- Objeto.

La presente ley tiene por objeto establecer un marco regulatorio para el desarrollo de políticas públicas de adaptación al cambio climático y mitigación de las causas que lo producen y sus efectos adversos. Por ello, el Estado Costarricense protegerá el sistema climático en beneficio de las generaciones presentes y futuras sobre la base de la equidad y de conformidad con sus responsabilidades y sus capacidades; además, asegurará que la producción de alimentos no se vea amenazada al igual que el desarrollo económico del país. Sus disposiciones rigen en todo el territorio nacional, respetando las particularidades provinciales y locales, así como a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático, Ley N° 7414, el Convenio Regional sobre Cambios Climáticos, LEY N° 7513 y el Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático, Ley N° 8219.

Artículo 2.- Definiciones.

Para el propósito de esta ley, los términos más importantes serán usados con los significados siguientes:

a.- “CAMBIO CLIMATICO”: se entiende un cambio del clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables.

b.- “SISTEMA CLIMATICO” se entiende la totalidad de la atmósfera, la hidrosfera, la biósfera, la geósfera, y sus interacciones.

c.- “EMISIONES” se entiende la liberación de gases de efecto invernadero o sus precursores en la atmósfera en un área y un período de tiempo especificados.

d.- “GASES DEL EFECTO INVERNADERO” se entiende aquellos componentes gaseosos en la atmósfera, tanto naturales como antropógenos, que absorben y remiten radiación infrarroja.

e.- “MITIGACIÓN” se entiende como las modificaciones en las actividades cotidianas de las personas y en las actividades económicas, con el objetivo de lograr una disminución en las emisiones a fin de reducir o hacer menos severos los efectos del cambio climático.

f.- “ADAPTACIÓN”, se entiende como el desarrollo de la capacidad para moderar los impactos adversos, creando o potenciando las defensas frente a ellos y la cual es un núcleo clave de las políticas futuras en materia de cambio climático, ya que permite atender directamente a los impactos locales sobre los sectores más desprotegidos de la sociedad.

Artículo 3.- Autorización para establecer convenios de cooperación

Se faculta a todas las instituciones y los órganos de la Administración Pública, central y descentralizada, municipalidades o empresas públicas, a establecer convenios de cooperación local, regional y mundial en materia de preservación, conservación y capacitación o cualquier otro esfuerzo tendiente a la preservación de las condiciones climáticas.

Artículo 4.- Acciones para la implementación de la ley.

El Estado Costarricense, a través del Ministerio de Ambiente, Energía, Minas y Telecomunicaciones, el Instituto Meteorológico Nacional, el Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Planificación y la Comisión Nacional de Emergencias, son responsables, en forma concurrente, del diseño, implementación y financiamiento de las siguientes acciones:

- a) Promover, en asocio con los diferentes centros de investigación del país, investigaciones tendientes a la generación de escenarios climáticos para las distintas regiones del país.
- b) Promover conjuntamente con el Ministerio de Educación Pública, la inclusión del tema del cambio climático en los programas de educación y realizar campañas de concientización pública sobre el cambio climático.
- c) Fortalecer los sistemas de alerta temprana de fenómenos meteorológicos e hidrológicos extremos.
- d) Evaluar la vulnerabilidad de los sistemas naturales y de los diferentes sectores socioeconómicos, frente a las consecuencias del cambio climático.
- e) Planificar, en asocio con las municipalidades del país, un ordenamiento territorial que contemple el uso del suelo de manera ambientalmente sustentable.
- f) Desarrollar métodos y herramientas para la adaptación al cambio climático con miras a prevenir los daños ambientales, económicos y sociales que pudiera provocar el mismo y potenciar sus aspectos favorables.
- g) Implementar un programa integrado de manejo costero destinado a preservar los ecosistemas y proteger los centros poblados ubicados en las áreas más vulnerables.
- h) Impulsar la adecuación y concreción de obras de infraestructura destinadas a reducir los efectos de las inundaciones.
- i) Desarrollar actividades de forestación y proteger los bosques nativos en el marco de lo dispuesto por la Ley Forestal N° 7575 y sus reformas, por la Ley de Biodiversidad, N° 7788 y sus reformas y la Ley de Conservación de la Vida Silvestre N°7317 y sus reformas.

j) Otorgar incentivos fiscales y crediticios a productores y consumidores para la inversión en tecnologías, procesos y productos de baja generación de gases de efecto invernadero (GEI).

k) Propiciar la implementación de planes de eficiencia energética por parte de los distintos sectores productivos.

l) Impulsar el desarrollo y la utilización de fuentes de energía limpias y alternativas a los combustibles fósiles.

m) Promover, conjuntamente con el Ministerio de Obras Públicas y Transportes el fortalecimiento de los sistemas de transporte público de pasajeros y la utilización de medios menos contaminantes.

n) Instrumentar mecanismos de evaluación ambiental estratégica (EAE), con carácter previo a la implementación de programas y planes de desarrollo económico.

o) Fomentar el uso de indicadores de sostenibilidad.

p) Promover la minimización y el reciclado de residuos, según lo dispuesto en la Ley para la Gestión Integral de Residuos, N° 8839.

Artículo 5.- Comisión Nacional de Cambio Climático

Constitúyase la Comisión Nacional de Cambio Climático la cual estará integrada por:

a) El Ministro de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones o su Viceministro.

b) El Presidente de la Unión Nacional de Gobiernos Locales o su representante.

c) El Ministro de Planificación o su viceministro.

d) El Director del Instituto Meteorológico Nacional o su representante.

e) El Presidente de la Comisión Nacional de Emergencias o su representante.

- f) El Ministro de Agricultura y Ganadería o su viceministro
- g) El Ministro de Educación Pública o su viceministro.

La integración de la Junta Directiva deberá publicarse en el periódico Oficial "La Gaceta".

Los miembros de la Junta Directiva durarán en sus cargos dos años y podrán ser reelegidos por períodos iguales.

Esos miembros desempeñarán sus cargos ad honórem; en consecuencia, no recibirán remuneración ni gastos de representación por las sesiones a que concurren.

Corresponderá al Presidente representarla judicial y extrajudicialmente, con facultades de apoderado generalísimo sin límite de suma, según el artículo 1253 del Código Civil. Podrá otorgar poderes, con las denominaciones y para los fines, generales o especiales, que considere convenientes para el funcionamiento eficaz de la Comisión. Su elección se realizará cada 2 años, y será elegida por mayoría absoluta de los presentes en el seno de la Comisión.

Artículo 6º.- Plan Nacional de Cambio Climático

En la Comisión Nacional de Cambio Climático, se elaborará cada 5 años un plan nacional de cambio climático, a través del cual se coordinarán las acciones previstas en el artículo 5º, el cual deberá :

- a) Determinar las referencias iniciales,
- b) Disponer un cronograma temporal de ejecución
- c) Definir las metas a alcanzar y se evalúa su cumplimiento.

Este Plan deberá adecuarse a los Acuerdos Mundiales y Regionales sobre el cambio climático.

Artículo 7.- Conferencia Nacional Permanente sobre Cambio Climático

Créase la Conferencia Nacional Permanente sobre Cambio Climático, como ámbito público no estatal de consulta, debate, formulación de propuestas y seguimiento de la presente ley. Esta conferencia será liderada por la Comisión de Cambio Climático, la cual convocará a participar a expertos en la materia, representantes de la Universidades públicas y privadas, centros de investigación, las organizaciones ambientalistas, las organizaciones sindicales, asociaciones solidaristas y empresariales de los distintos sectores productivos, las organizaciones de usuarios y consumidores, las asociaciones profesionales y otras entidades no gubernamentales vinculadas a la temática. La comisión deberá formular al menos una convocatoria anual para discutir la problemática nacional y su vinculación global.

ARTÍCULO 8.- Incentivo a la importación de vehículos de primer ingreso al país con tecnologías limpias

Con el fin de promover la importación de vehículos con tecnologías limpias, se establece lo siguiente:

a) Se exonera del impuesto selectivo de consumo a los vehículos híbridos y de tecnologías limpias amigables con el ambiente, sin limitación de cilindrada. Para ello, el Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones reglamentará, definirá y actualizará los vehículos con tecnologías limpias puestos en el mercado por los fabricantes del sector automotriz y que gozarán del beneficio que esta normativa establece.

b) Se establece una tarifa del cero por ciento (0%) en el impuesto de ventas establecido en la Ley N.º 6826 de 8 de noviembre de 1982, para los vehículos eléctricos cero emisiones nuevos al país.

c) Se elimina el impuesto del uno por ciento (1%) sobre el valor aduanero de las mercancías importadas establecido en la Ley N.º 6879 de 21 de julio de 1983, a los vehículos eléctricos cero emisiones nuevos al país.

Artículo 9º.- Compromiso Presupuestario

Las dependencias del sector público y las empresas e instituciones pertenecientes al sector privado, dentro del marco legal respectivo, podrán coadyuvar y cooperar con la Comisión Nacional de Cambio Climático.

Se autoriza a todas las instituciones y los órganos de la Administración Pública, central y descentralizada, municipalidades o empresas públicas, para que otorguen aportes de su presupuesto, así como bienes muebles e inmuebles con el fin de coadyuvar en la creación, el mantenimiento y el fortalecimiento de la Comisión Nacional de Cambio Climático, en igual forma, esta queda autorizada para que reciba donaciones, contribuciones de órganos públicos y privados y de organismos no gubernamentales, así como de gobiernos o instituciones internacionales; con todos ellos podrá establecer relaciones de cooperación y colaboración para el cumplimiento de sus objetivos.

ARTÍCULO 10.- Aporte estatal

El Estado aportará al patrimonio de la Comisión Nacional de Cambio Climático:

- a) La transferencia del cuatro por ciento (4%) de la recaudación del impuesto forestal establecido en la Ley Forestal, N° 7575.
- b) El cinco por ciento (5%) del Presupuesto del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones.

ARTÍCULO 11.- Certificado para la Mitigación del Cambio Climático.

Se crea el Certificado para la Mitigación del Cambio Climático (CMCC), con el propósito de retribuir, a la persona física o jurídica que mitigue los efectos del cambio climático. La Comisión Nacional de Cambio Climático confeccionará, expedirá y suscribirá anualmente estos certificados, cuyos beneficiarios serán determinados a través del Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones.

De acuerdo con los recursos disponibles, la Comisión Nacional de Cambio Climático establecerá el orden de prioridad al otorgamiento de los certificados y los distribuirá en proporción con el área de cada propietario o poseedor. Los certificados serán títulos valores nominativos que podrán negociarse o utilizarse para pagar impuestos, tasas nacionales o cualquier otro tributo.

El valor de los certificados, las condiciones a que debe someterse el propietario beneficiado con ellos y la prioridad de las áreas por incentivar serán determinados en el reglamento.

En un plazo de diez años a partir de la vigencia de estos certificados, el Poder Ejecutivo deberá evaluar los resultados para determinar si continúa otorgándolos o no.

Un cinco por ciento (5%) del monto del certificado deberá depositarse en la cuenta de la Comisión Nacional de Cambio Climático, para que la Administración Forestal del Estado cubra costos de control y fiscalización.

Los poseedores de certificados podrán beneficiarse, además, con los siguientes incentivos:

- a) La exoneración del pago del impuesto a los bienes inmuebles.
- b) La exención del pago del impuesto a los activos.

ARTÍCULO 12.- Incentivos

Para retribuirles los beneficios ambientales que generen la mitigación del cambio climático, cualquier persona física o jurídica, tendrán los siguientes incentivos para esas áreas:

- a) La exención del pago del impuesto a los bienes inmuebles, creado mediante Ley No. 7509, del 9 de mayo de 1995.

b) La exención del pago de impuestos sobre los activos, establecido mediante Ley No. 7543 , del 19 de setiembre de 1995.

Artículo 13.- Reglamentación

El Poder Ejecutivo reglamentará esta Ley en el plazo de 6 meses a partir de su publicación.

Transitorio Único.- Dentro de los quince días siguientes a la publicación de esta ley, las entidades citadas en el artículo 5 procederán a nombrar a sus representantes.

Rige a partir de su publicación

Entrevista

Nombre: Maria del Rosario Alfaro

Fecha: 11 NOVIEMBRE 2010

CAP- Ambio Consultores S.A.

Centro América y el Caribe

Miembro del CONICIT

1. ¿Qué leyes tiene Costa Rica para cumplir con los convenios sobre cambio climático?

Ver punto 4.

2. ¿Qué voluntad política ha existido para que esas leyes se aplican de forma efectiva en la prevención del cambio climático?

La voluntad política ha sido débil, desagregada y el problema es que muchas instituciones tienen acciones dispersas para dar cumplimiento a los diferentes leyes y protocolos suscritos, que tienen que ver con el tema.

3. ¿Qué tipos de decretos y reglamentos existen en las instituciones públicas para el cumplimiento de los acuerdos internacionales sobre cambio climático y las leyes nacionales correspondientes?

Ver siguiente punto.

4. ¿Que decretos y reglamentos tratan de que la empresa privada contribuya con la reducción al cambio climático?

Convenios Internacionales: Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (1992) y el Protocolo de Kyoto (que entro en vigencia en febrero de 2005 y busca reducir las emisiones de gases de efecto invernadero que inciden en el calentamiento del planeta. Al

amparo de este protocolo se han generado proyectos energéticos de tecnologías limpias, programas de compra de certificados de reducción de emisiones), Protocolo de Montreal (1987: para reducir el uso de sustancias tóxicas que dañan o agotan la capa de ozono, Conferencia de Johannesburgo del 2002 y 2005, Convención para la protección del Patrimonio Cultura y Natural Mundial (1972), Convenio Centroamericano para la protección del ambiente (1974), Convención de Viena para la Protección de la capa de Ozono (1974), Convenio sobre el control de movimientos transfronterizo de desechos peligrosos y su eliminación- Convenio de Basilea-(1989), Acuerdo Regional sobre el movimiento transfronterizo de desechos peligros (1992),

5. ¿Existen programas los suficientemente articulados para contribuir a la reducción del cambio climático? NO.

6. ¿Se destinan los recursos necesarios a estos programas?

Recursos hay, el tema es que se dispersan y los esfuerzos no son sólidos, FONAFIFO hace algunas acciones pero no son suficientes. La política de siembra de árboles parece más un comercial para mejorar la imagen del gobierno que una acción real para plantar especies forestales que tienen una capacidad real para fijar CO₂, reducir la erosión y mantener la biodiversidad.

7. ¿Qué cambios legales adicionales son necesarios en la legislación costarricense para mejorar la lucha contra el cambio climático?

1. Una legislación integral, que promueva incentivos para que llame más la atención a los inversionistas.

2. Cambiar las sanciones por bonificaciones de manera tal de que se vea un negocio el de tomar medidas correctivas, uso de tecnologías limpias, reducción de emisiones, aplicaciones de tecnologías innovadoras que reduzcan procesos de producción y maximicen el uso de fuentes primarias.

3. El país debe motivar la incorporación de un sistema de transporte limpio, de procesos productivos limpios y la prohibición total de la importación de materiales tóxicos usados, como partes de vehículos, chatarra industrial, productos químicos que han sido descartados en otras naciones, según los establece el Convenio de Basilea.

8. ¿Qué experiencias de otros países debería tomar en cuenta Costa Rica, respecto a este tema?

Por la naturaleza legal del país, se debe hacer una integración de leyes y un programa integral para orientar las políticas en la materia. El Ministerio del Ambiente, debe asumir la responsabilidad de la ejecución de esta ley. Tómese en cuenta las acciones que desarrolla en esta materia España, Suiza y Brasil.

9. ¿Qué mecanismos de compensación deben ser incluidos a futuro para una efectiva lucha contra el cambio climático

- Reducir los aranceles a las tecnologías que ingresen al país que demuestren una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Incentivos fiscales, impuestos de renta para las empresas que desarrollan actividades productivas en fiel apego a la ley de reducción de emisiones de efecto invernadero.

10. Comentarios adicionales:

Se sugiere:

Es imposible limpiar el aire y proteger la salud de los costarricenses, sin eliminar el azufre de los combustibles

La incorporación de vehículos con un mejor desempeño ambiental y mejor rendimiento por kilómetro, permitirían la reducir de la contaminación y un consumo menor de combustible.

Sin embargo, ninguna estrategia de reducir significativamente la contaminación del aire puede dar resultado sin reducir el azufre de los combustibles a niveles cercanos a cero. El azufre impide el uso de muchas tecnologías convencionales y avanzadas para el control de contaminantes vehiculares, incluyendo monóxido de carbono, partículas, óxidos de nitrógeno, e hidrocarburos. En este sentido se debe exigir un combustible limpio, acorde a las tecnologías ecoeficientes.

El impacto de una reducción del contenido de azufre (aproximadamente 150 ppm) hacen a los vehículos más limpios. Estos combustibles reducen las emisiones de CO, HC y NOx de los vehículos a gasolina equipados con catalizadores, y las emisiones de PM de vehículos diesel, con o sin catalizadores de oxidación. Estos beneficios se incrementan cuando los vehículos están diseñados para alcanzar normas de emisión más elevadas y los niveles de azufre bajan aún más.

Igualmente, los incentivos para pasarse a una tecnología ecoeficiente deben ser atractivos, por ejemplo:

- i. Una reducción en los impuestos, según el avance tecnológico (relación entre la eficiencia energética y las emisiones al aire),
- ii. Una reducción en el impuesto al ruedo por los primeros 6 años de novedad del vehículo.
- iii. Accesibilidad a combustibles limpios que no dañen las unidades nuevas
- iv. Una tarifa Premium en la póliza de seguro cuando el vehículo reúne las características de ecoeficiencia y estas se mantienen de manera consecutiva durante los primeros 6 años de novedad del vehículo.
- v. Esta tarifa y demás incentivos dejarán de tener validez, pasados los seis años de novedad del vehículo.

Entrevista

Nombre: Alan Blanco Coto

Compañía Nacional de Fuerza y Luz

Fecha: 02 de diciembre, 2010

1. ¿Qué leyes tiene Costa Rica para cumplir con los convenios sobre cambio climático?

7554- Ley Orgánica del Ambiente, 1995

7575- Ley Forestal (nueva), 1996

7414- Ratificación de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, 1992

2. ¿Qué voluntad política ha existido para que esas leyes se aplican de forma efectiva en la prevención del cambio climático?

Voluntad política existe, falta generar la cultura en la población para que avance más rápido.

3. ¿Qué tipos de decretos y reglamentos existen en las instituciones públicas para el cumplimiento de los acuerdos internacionales sobre cambio climático y las leyes nacionales correspondientes?

_Generalmente hay normas para el manejo de desechos, para incentivar el ahorro energético (eficiencia energética) y normas para aprobar ambientalmente proyectos de forma interna.

4. ¿Que decretos y reglamentos tratan de que la empresa privada contribuya con la reducción al cambio climático?

Los reglamentos y decretos tienden a ser similares a los de las empresas públicas.

5. ¿Existen programas lo suficientemente articulados para contribuir a la reducción del cambio climático?

En el caso de la CNFL si existen programas que tratan de reducir el cambio climático. Reforestación, vehículos eléctricos, programas de eficiencia energética y colaboración con otras instituciones en la misma línea.

6. ¿Se destinan los recursos necesarios a estos programas?

De acuerdo a lo observado, si se están asignando los recursos adecuados según los programas planteados en los planes anuales estratégicos.

7. ¿Qué cambios legales adicionales son necesarios en la legislación costarricense para mejorar la lucha contra el cambio climático?

Viendo otras culturas, considero que se requieren mayores leyes represivas para evitar la tala de árboles en forma desordenada, regular el manejo de desechos en la población en general y que incentiven el uso del transporte público para reducir la emisión de dióxido de carbono causada por vehículos particulares.

8. ¿Qué experiencias de otros países debería tomar en cuenta Costa Rica, respecto a este tema?

En los países llamados “desarrollados” se observa una mayor conciencia particular que impulsa un mejor manejo de desechos y responsabilidad ambiental.

9. ¿Qué mecanismos de compensación deben ser incluidos a futuro para una efectiva lucha contra el cambio climático?

Reducción de aranceles a los vehículos eléctricos y todo equipo que produzca energía limpia como fotoceldas, microgeneradores, etc.

10. Comentarios adicionales:

El país va en buen camino sin embargo vamos despacio comparado con países más responsables como Noruega y/o Suecia por ejemplo.

Entrevista

Nombre: LORENA SAN ROMAN

Vicerrectora de Extensión y Cooperación

Universidad para la Cooperación Internacional

Fecha: 13 DE DICIEMBRE 2010

2. ¿Qué leyes tiene Costa Rica para cumplir con los convenios sobre cambio climático?

Ley N° 7554 Ley Orgánica del Ambiente

Decreto N° 25562-MINAE

Ley N° 7575 Ley Forestal

Ley No. 7414 Convención Marco de la Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Ley No. 7513 el cual es un Convenio Regional sobre Cambios Climáticos.

Ley No. 8219 Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático.

3. ¿Qué voluntad política ha existido para que esas leyes se aplican de forma efectiva en la prevención del cambio climático?

La voluntad política ha sido muy escasa y volátil, siempre dependiente del grupo político que se encuentre en el poder.

4. ¿Qué tipos de decretos y reglamentos existen en las instituciones públicas para el cumplimiento de los acuerdos internacionales sobre cambio climático y las leyes nacionales correspondientes?

Convenios Internacionales: Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (1992) y el Protocolo de Kyoto (que entro en vigencia en febrero de 2005 y busca reducir las emisiones de gases de efecto invernadero que inciden en el calentamiento del planeta. Al amparo de este protocolo se han generado proyectos energéticos de tecnologías limpias, programas de compra de certificados de reducción de emisiones), Protocolo de Montreal (1987: para reducir el uso de sustancias tóxicas que dañan o agotan la capa de ozono, Conferencia de Johannesburgo del 2002 y 2005, Convención para la protección del Patrimonio Cultura y Natural Mundial (1972), Convenio Centroamericano para la protección del ambiente (1974), Convención de Viena para la Protección de la capa de Ozono (1974), Convenio sobre el control de movimientos transfronterizo de desechos peligrosos y su eliminación- Convenio de Basilea-(1989), Acuerdo Regional sobre el movimiento transfronterizo de desechos peligros (1992).

4. ¿Que decretos y reglamentos tratan de que la empresa privada contribuya con la reducción al cambio climático?

Convenios Internacionales: Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (1992) y el Protocolo de Kyoto (que entro en vigencia en febrero de 2005 y busca reducir las emisiones de gases de efecto invernadero que inciden en el calentamiento del planeta. Al amparo de este protocolo se han generado proyectos energéticos de tecnologías limpias, programas de compra de certificados de reducción de emisiones), Protocolo de Montreal (1987: para reducir el uso de sustancias tóxicas que dañan o agotan la capa de ozono, Conferencia de Johannesburgo del 2002 y 2005, Convención para la protección del Patrimonio Cultura y Natural Mundial (1972), Convenio Centroamericano para la protección del ambiente (1974), Convención de Viena para la Protección de la capa de Ozono (1974), Convenio sobre el control de movimientos transfronterizo de desechos peligrosos

y su eliminación- Convenio de Basilea-(1989), Acuerdo Regional sobre el movimiento transfronterizo de desechos peligros (1992).

5. ¿Existen programas los suficientemente articulados para contribuir a la reducción del cambio climático?

Los programas existen, el problema es que están muy dispersos y no hay interacción.

6. ¿Se destinan los recursos necesarios a estos programas?

Si , pero no hay un buen manejo de los mismos y a veces ni siquiera se usan para esos propósitos.

7. ¿Qué cambios legales adicionales son necesarios en la legislación costarricense para mejorar la lucha contra el cambio climático?

Es necesaria la creación de una Ley interna sobre Cambio Climático.

8. ¿Qué experiencias de otros países debería tomar en cuenta Costa Rica, respecto a este tema?

México y Brasil.

9. ¿Qué mecanismos de compensación deben ser incluidos a futuro para una efectiva lucha contra el cambio climático?

Es necesario apoyar todas aquellas iniciativas publicas y privadas que demuestren un manejo mas equilibrado de los recursos naturales.

Promover mediante incentivos de toda naturaleza la aplicación efectiva de estas iniciativas.

10. Comentarios adicionales:

Es necesario que nuestro país actualice sus diferentes regímenes para la mejor aplicación de los acuerdos alcanzados en las diferentes COP`s y que de esta forma no hayan rezagos ni contradicciones

Artículo Publicado por el diario Extra, el día Jueves 17 de Febrero del 2011
Disponible en: <http://www.diarioextra.com/2011/febrero/17/opinion04.php>.

SOSTENIBILIDAD, EL FUTURO DE NUESTRO PAÍS

Juan Miguel Villalobos Z. *

En los últimos 50 años, el orden mundial se ha visto radicalmente inmerso en una disyuntiva global de preocupación por el futuro del componente ambiental y los recursos naturales, ambos imprescindiblemente necesarios para la supervivencia de la especie humana. Bajo esta situación, las diferentes organizaciones locales y mundiales han venido alzando la voz sobre un cambio inmediato en la concepción y el manejo que se le hace a dichos recursos.

Y es que no es para menos, la precipitada afectación al medio ambiente ha llegado a niveles sumamente alarmantes, problemas como la degradación de la capa de ozono, la escasez de agua, la erosión apresurada, el mal manejo de los desechos y la extinción constante de flora y fauna, entre otros, son efectos del acelerado crecimiento tecnológico y consumista, señalados por los distintos foros y organismos internacionales, entre las principales preocupaciones de los gobiernos del orbe.

A consecuencia de esta alarmante situación, comienzan entre los años sesenta y setenta los diferentes movimientos ambientalistas que van a sentar las bases para el nacimiento de los conceptos de Sostenibilidad y Desarrollo Sostenible, los cuales han evolucionado entre los diferentes paneles mundiales en los que se han discutido.

Esta acepción holística de una sociedad más equilibrada en el manejo de los temas económicos y ambientales se ha convertido en la única esperanza sobre la que ha habido mayor impulso e interés de forma consensuada.

Más allá de un tema de moda en las diferentes redes sociales o en las grandes y organizadas conferencias, la situación es apremiante y requiere la actuación efectiva de las diferentes autoridades administrativas e incluso de cada habitante del planeta en la intimidad de su hogar, desgraciadamente, en la cantidad de ocasiones en las que se aborda esta temática predominan en demasía los hechos negativos (ejemplo: los recientes derrames de petróleo, cuyo daño ambiental es incalculable), mientras que los positivos son cada vez más escasos.

Nuestro país de histórica tradición ecologista, es uno de los llamados a ser referente de conservación ambiental ante la comunidad mundial, la cantidad de acuerdos e instrumentos internacionales sobre la materia, ratificados por nuestros gobiernos desde la Conferencia de Estocolmo (1972) hasta la Agenda 21 (1992) es muy amplia, sin embargo, aplicarlos de manera efectiva se ha hecho muy difícil a consecuencia de las ya tradicionales discrepancias políticas e incompatibilidades administrativas. Por otro lado, es imprescindible adoptar una imagen definitiva de república ecologista y elevar a rango constitucional todas las garantías ambientales posibles, para así prescindir de aquellas prácticas que signifiquen un desmejoramiento excesivo de los recursos naturales (como la minería industrializada) y abocarnos a modelos amigables con el ambiente (como los de las empresas turísticas responsables). El resultado de esta transición será, un país único en el mundo, atractivo para la conservación, investigación e inversión.

** Asesor Parlamentario*