



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE DERECHO
SEMINARIO DE DERECHO ADMINISTRATIVO**

**ESTÁTICA Y DINÁMICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ANTE EL
FENÓMENO DEL CALENTAMIENTO GLOBAL.**

TESIS PROFESIONAL.

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN DERECHO.

PRESENTA.

JOSÉ LUIS MARÍN MELO.

ASESORA

DRA. HILDA PÉREZ CARBAJAL Y CAMPUZANO

MÉXICO, D.F

2014.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedicatorias.

Les doy las gracias a mis padres los Licenciados José Luis Marín Ruiz y Leonor Patricia Melo y Carmona, por haberme dado la vida y un gran amor, además de otorgado una educación integral y por el apoyo incondicional de siempre.

Estoy muy agradecido a la Universidad Nacional Autónoma de México, el haber sido un alumno de esta Facultad de Derecho, de donde han salido grandes juristas.

Le doy gracias a los maestros que me impartieron clases.

Gracias al Doctor Ruperto Patiño Manffer, destacado Maestro y gran jurista que siempre ve por la academia

Le doy gracias a la Doctora Hilda Pérez Carbajal y Campuzano por haber sido mi directora de Tesis y haber tenido la paciencia suficiente para orientarme y hacerme reflexionar para el desarrollo jurídico administrativo sobre el medio ambiente.

Agradezco sinceramente a la Doctora María Guadalupe Fernández Ruiz, Directora del Seminario de Derecho Administrativo de esta Facultad, el haberme orientado también en mi Tesis.

Desafortunadamente ya no se encuentran seres queridos, que eran apreciables, pero sus motivaciones siempre estarán presentes y por ello les dedico también esta tesis.

ÍNDICE

ESTÁTICA Y DINÁMICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ANTE EL FENÓMENO DEL CALENTAMIENTO GLOBAL.

INTRODUCCIÓN.....	1
-------------------	---

PRIMERA PARTE

ESTÁTICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL

CAPITULO I. La Administración Pública Federal en materia ambiental.....	1
1.1. Nociones sobre la Administración.....	1
1.1.1. Concepto de administración.	4
1.1.2. Los estadios de la administración.....	5
1.1.3. Concepto de administración pública.	6
1.1.4. División de la administración pública.	7
1.1.5. Centralización administrativa. Concepto. Características.....	8
1.1.6. Administración Pública Centralizada Federal.....	9
a) Oficina de la Presidencia.....	9
b) Secretaria de Estado.....	10
c) Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal.....	10
d) Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética.....	11
1.2. Desconcentración administrativa. Concepto. Características.....	11
a) Comisión Nacional del Agua.....	13
b) Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.....	14
c) Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.....	14
d) Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca.....	15
1.3. Ámbito de la Administración Pública Paraestatal Federal.....	15

1.3.1. Descentralización administrativa. Concepto. Características.....	16
a) Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático.....	17
b) Comisión Nacional Forestal.....	17
c) Servicios Geológicos Mexicanos.....	18
d) Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarios.....	18
e) Comisión Nacional de las Zonas Áridas.....	18
1.4. Empresas de Participación Mayoritaria. Concepto. Características.....	19
a) Instituto de Ecología A.C.....	20
1.5 Fideicomiso público. Concepto.....	20

SEGUNDA PARTE
DINÁMICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Capítulo II. Actividades de la Administración Pública.....	22
2.1. Funciones públicas.....	22
2.2. Servicios públicos.....	24
2.3. Actividades socioeconómicas de interés público.....	26
 Capítulo III. Nociones sobre medio ambiente.....	 35
3.1. Definición de Derecho Ambiental.....	35
3.2. Diferencia entre Derecho Ambiental y Derecho Ecológico.....	35
3.3. Fuentes, objeto y contenido del Derecho Ambiental.....	36
3.4. Antecedentes del Cambio Climático.....	37
3.5. Características del Cambio Climático.....	39
3.6. Causas, efectos y consecuencias del Cambio Climático.....	42
3.7. El medio ambiente como bien colectivo.....	45
3.8. El ambiente como bien jurídico.....	47

3.9. Problemas más acuciantes que enfrenta el medio ambiente.....	48
3.10 Responsabilidad moral y ética que tiene el ser humano por la afectación a la naturaleza y tener un derecho a un mejor lugar para vivir.....	50

Capítulo IV. Regulación Jurídica sobre medio ambiente en México e Internacional..... 53

4.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.....	54
4.2. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.....	56
4.3. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera.....	63
4.4. Código Penal Federal.....	66
4.5. Ley de Planeación.....	68
4.6. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.....	72
4.7. Ley General del Cambio Climático. a) Migrante forzado ambiental.....	80
4.8. Protocolo de Kyoto.....	97
4.9. Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.....	105
4.10. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.....	109
4.11. Convenio Internacional sobre cooperación, preparación y lucha contra la contaminación por Hidrocarburos.....	118
4.12. Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular África.....	129
4.13. Principios de la Declaración de Estocolmo.....	158

Capítulo V Problemas Jurídicos derivados de la Protección al Medio Ambiente.....164

5.1. Antecedentes de los Delitos Ambientales.....	165
5.2. Definición de Delitos Ambientales.....	168
5.3. Delitos Contra la Gestión Ambiental.....	172

5.4. Delitos contra el ambiente.....	174
5.5. Responsabilidad por daño Ambiental.....	175
5.6. Caso PEMEX como daña al medio ambiente y medio de soluciones para tratar de prevenir más daño ambiental.....	182
5.7 Ejemplos de empresas que perjudican al medio ambiente.....	189

Capítulo VI. Regulación Jurídica en algunos países y organizaciones no gubernamentales que protegen el medio ambiente.....193

6.1. Organizaciones no gubernamentales.....	194
6.2. Modelo de los Países Bajos.....	203
6.3. Modelo Colombiano.....	210

CONCLUSIONES..... 216

BIBLIOGRAFÍA..... 220

ANEXOS.....227

GLOSARIO.....233

SIGLAS O ABREVIATURAS

BRITISH PRETOLEUM: Petróleo Británico

CONAFOR: Comisión Nacional Forestal.

CONAGUA: Comisión Nacional del Agua.

CNH: Comisión Nacional de Hidrocarburos.

CONANP: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

CONAPESCA: Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca.

CONAZA: Comisión Nacional de Zonas Áridas.

CPEUM: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

D.F.: Distrito Federal.

DOF: Diario Oficial de la Federación.

FARN: Fundación Ambiente y Recursos Naturales.

GREENPEACE: del inglés green: verde, y peace: paz.

INECC: Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático.

INECOL: Instituto Nacional de Ecología A.C.

INIFAP: Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.

IPCC: Panel Intergubernamental del Cambio Climático.

LEGEEPA: Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

LFC: Ley Federal de Caza.

LOAPF: Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

ONG: Organización NO Gubernamental.

PEMEX: Petróleos Mexicanos.

PETROBRAS: Petróleo Brasileiro S.A

PGR: Procuraduría General de la República.

SAGARPA: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

SCT: Secretaria de Comunicaciones y Transportes.

SE: Secretaria de Economía.

SEDESOL: Secretarial de Desarrollo Social.

SEMARNAT: Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

SENER: Secretaria de Energía.

SRE: Secretaria de Relaciones Exteriores.

SGM: Servicios Geológicos Mexicanos.

World Wildlife Fund: Foro Mundial para la Naturaleza.

INTRODUCCIÓN.

El Derecho Administrativo procura siempre estar vigente, para atender los problemas desbordados, que cada día son más ante la ciudadanía nacional. Más no siempre son suficientes las normas gubernamentales para darles solución.

Desde tiempos remotos se ha vivido el cambio climático aunque no se tenía el conocimiento necesario del porque estaba sucediendo. Lo sabían los científicos pero no le daban la necesaria importancia a dicho fenómeno. Fue hasta después que empezó a manifestarse con mayor fuerza, cuando el hombre se dio cuenta de que con las acciones que estaba ejerciendo hacía daño en su medio ambiente.

El hombre inició la revolución industrial y con ello se dio entrada a las máquinas que poco a poco han ido desplazando al trabajo del propio hombre. Como las máquinas necesitan combustible para poder funcionar, este combustible ha provocado contaminación y como resultado de ello, se ha producido el cambio climático, ejemplo de esto es el uso del automóvil, que necesita de gasolina la cual proviene del petróleo.

Por otra parte, el ser humano ha tenido la tendencia de en vez de construir para bien, ha construido para mal, como sucede cuando edifica fábricas o zonas habitacionales en áreas protegidas, no obstante que él mismo ha creado las leyes para protegerlas. Cabe mencionar que esto es debido a los intereses económicos, sin importar el daño que se pueda causar al medio ambiente.

Desafortunadamente afectan a mucha gente estas decisiones, porque se agotan los recursos y con ello, la producción de alimentos y la desaparición algunas especies.

Por fortuna existen organizaciones no gubernamentales, como son Greenpeace, Word Wildlife Fund, Conservación Internacional, Cruz Verde Internacional,

Fundación Ambiente y Recursos Naturales, Fundación Pro – Tigre, Fundación Vida Silvestre entre otras, así como también existen Partidos Políticos “Verdes” en cada país y tratados internacionales que deben respetar los países los que han firmado dichos tratados.

En México se han tratado de impulsar acciones para afrontar el cambio climático, como el expedirse la Ley General del Cambio Climático, el haberse reformado al Instituto Nacional de Ecología en el que se incluyó al cambio climático que no se había contemplado y por último, se crea la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, por lo que con esas acciones se ha dado una respuesta al gran problema del cambio climático, aun cuando falta más.

En el Derecho Ambiental se regula este problema por el gran interés que se tiene en salvaguardar la vida, por lo que se han implementado acciones tanto penal como administrativamente, que traen consigo sanciones cuando haya incumplimiento a dicha regulación.

Por último, en el presente trabajo se analizan algunos modelos de países de los que se podrían aplicar en México, adaptándolos siempre en el margen de la ley y haciendo sus debidas reformas, como lo marca la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Naturaleza es suave guía, pero no tan suaves
como prudente y justa

Montaigne.

Todo país civilizado posee un Derecho Administrativo.

Vedel.

ESTÁTICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL

CAPITULO I

La Administración Pública Federal en materia ambiental.

1.1. Nociones sobre la Administración.

La administración es una actividad que ha acompañado desde épocas muy remotas a todo grupo social, en un principio para subsistir, pero siempre para realizar sus actividades con la mayor efectividad posible.

Etimológicamente, el origen de la palabra 'administración' se forma con el prefijo ad, hacia, y con ministratio, que proviene a su vez de minister, vocablo compuesto de minus, comparativo de inferioridad, y del sufijo ter, que funge como termino de comparación.¹ Se puede afirmar que el significado etimológico implica la idea de estar al servicio de alguien; o simplemente de prestar algún servicio. En este sentido, Omar guerrero sostiene que “el minister era el funcionario subordinado a la autoridad del magister, y su tarea se circunscribía a la realización de funciones subalternas. En suma, administrare significaba entre los romanos la satisfacción de las necesidades de la sociedad”.²

Coincido con el pensamiento de los autores Santiago Zorrilla y José Silvestre³, que consiste en que la administración puede ser vista como un proceso que comprende las siguientes actividades que ayudan a dividir a cualquier organización social en áreas funcionales regidas por un poder central con el objeto

¹ http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/1/admon_bas1.pdf

² Guerrero Orozco Omar, <http://www.omarguerrero.org/articulos/AdmonPublica.pdf>

³ Zorrilla Arena Santiago y Silvestre Méndez José, Diccionario de Economía, Tercera Edición, México, Año 2006, Pág. 13

de tomar decisiones adecuadas para la satisfacción de las necesidades de la organización y sus componentes: **1** Previsión, **2** Planeación, **3** Organización, **4** Integración, **5** Dirección y **6** Control.

Debido a que el autor en comento sólo señala las actividades, para desarrollar cada una de estas, lo haré de acuerdo con Agustín Reyes Ponce, quien de manera más amplia nos señala que los elementos de la Administración son los siguientes:⁴

1 La Previsión: Significa Pre: antes, y visión, que se refiere a todo aquello que tiene que fijarse hasta determinar lo que podemos hacer.

Dentro de la previsión se encuentran tres aspectos:

- *Los objetivos.*
- *Las investigaciones.*
- *Las alternativas.*

2 La Planeación: Lo que debe hacerse es fijar " Planos " para orientar nuestra acción, a través de *formulación de programas*, en la cual se incluya la fijación del factor tiempo y esto dará una buena administración por resultados.

Dentro de la planeación, están los *Presupuestos*, que no son sino planes estimados en cantidades para que el Gobierno reparta a sus dependencias para llevar a cabo sus programas que ya están establecidos.

Siguiendo en el tema se encuentran *los procedimientos*, que se caracterizan esencialmente por la fijación de pasos y secuencias, es decir, por el "como" concreto de cada actividad.

⁴ Reyes Ponce Agustín , Administración Por Objetivos, Editorial Limusa, Novena reimpresión , México, Año 1982, Págs. 19 - 24

Por último existen *las políticas*, que no sólo son órdenes para alcanzar un objetivo, sino marcan los grandes caminos o criterios para hacerlo y así pueda existir una delegación adecuada.

3 La Organización se divide en tres aspectos:

- a) En la *determinación y división de las funciones*. Estas tendrán que cambiarse o suprimirse muchas veces.
- b) En la fijación de *niveles jerárquicos*, lo que equivale a la determinación de la autoridad y responsabilidad correspondiente a cada nivel.
- c) Y por último el *análisis de puesto*, que es aquella que determina las funciones y labores concretas que encomiendan a cada jefe y a cada trabajador.

4 La Integración, ésta comprende los siguientes aspectos:

- a) *El reclutamiento y selección del personal*. Esta será la de buscar si los hombres, sobre todo los jefes, son adecuados para las tareas que se les encomienden.
- b) La *introducción* que consiste en todas las técnicas que buscan que un nuevo trabajador o jefe, sean adecuados a su nuevo puesto.
- c) *El Desarrollo* que consiste en el adiestramiento práctico, la capacitación teórica y la formación para que se tengan resultados para el objetivo que se tiene planeado.

5 En cuanto a la ***Dirección***, se tiene que este elemento comprende a la dinámica, que es la fuerza motivadora. A este elemento se le agrega la autoridad que va ser el pilar de la Administración por Resultado.

Al mismo tiempo nos dice Reyes Ponce, que otro elemento es la Delegación, que consiste en hacer partícipes a otros de la autoridad que nosotros hemos recibido sin perder la responsabilidad correspondiente.

Por último, dentro de la Dirección también se encuentra la comunicación, que es un medio para cubrir en forma global la fijación de los planes, para la vigilancia constante de su resultado.}

6 Por cuanto hace al **Control**, éste se divide en tres etapas:

- a) *Su fijación y establecimiento*: tiene que realizarse qué controles deberán ser establecidos, y cuáles serán más efectivos.
- b) En cuanto a su *Operación*, ésta tiene que realizarse por todos los jefes o empleados para lleven a cabo los objetivos planteados y que lleguen al resultado esperado.
- c) *Interpretación de los resultados* que en realidad, se trata de comparar lo que se esperaba, con lo que se obtuvo.

1.1.1 Concepto de administración.

El maestro Serra Roja nos dice que en la doctrina se distinguen dos conceptos fundamentales de la administración. En primer lugar, dicho concepto se reduce a la función de administrar, y el segundo concepto hace alusión a los órganos a los que se encomienda la función de administrar.⁵

De acuerdo con Isaac Guzmán es "la dirección eficaz de las actividades y la colaboración de otras personas para obtener determinados resultados".⁶

Para Münch Galindo y García Martínez, se trata de un: "Proceso cuyo objeto es la coordinación eficaz y eficiente de los recursos de un grupo social para lograr sus objetivos con la máxima productividad".⁷

⁵ Serra Rojas Andrés. Derecho Administrativo, Ed. Porrúa, México, 1997, p. 70.

⁶ Fernández Ruiz Jorge, Derecho Administrativo y Administración Pública, Editorial Porrúa, Cuarta Edición, México, Año 2011 Pág. 277.

⁷ Münch Galindo, Lourdes y García Martínez, José, Fundamentos de administración, 5ª ed., México, Trillas, 1995, pp. 23 y 24.

Conuerdo con las definiciones citadas, dado que en todos los aspectos de la vida se precisa de la administración, desde lo más simple como puede ser administrar , en cada etapa, el capital económico personal, tal es el caso de un empresario que administra su empresa; o bien a otra escala, el Presidente de la República que administra al país, contando con la colaboración que se pretende sea eficaz y eficiente de ciertos organismos públicos tales como la Secretaría de Hacienda y Crédito entre otras Secretarías de Estado.

1.1.2 Los estadios de la administración.

Concepto de estadio: "Es cada uno de los periodos o etapas por los que transcurre un acontecimiento de larga duración."⁸ Los estadios de la administración son los distintos espacios o ámbitos en los que ocurre la existencia de la administración, los cuales son variados y con características propias en cada uno. Al respecto, el profesor Fernández Ruiz señala:

"La administración tiene diferentes ámbitos de aplicación, como son la iniciativa privada, la Iglesia, el Estado y la Comunidad Internacional, lo que da lugar a la existencia de la administración privada, la administración eclesiástica, la administración pública y la administración internacional, por cuya razón se genera una diversidad de burocracias, a saber : una burocracia privada, que en ocasiones adquiere gran dimensión, como lo acreditan las grandes empresas trasnacionales; una burocracia eclesiástica, que tiene a su cargo el manejo de los recursos humanos, materiales y financieros de las iglesias; una burocracia del Estado, que es la más conocida y estudiada; y una burocracia internacional, inserta en los organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas, la Organización de los Estados Americanos ".⁹

⁸ Martínez Morales Rafael, Diccionario Jurídico, Editorial IURE , México , Año 2008 , Pág.369.

⁹ Fernández Ruiz Jorge, Op. Cit. Pág. 278.

Cabe señalar que el desarrollo del presente trabajo queda ubicado en el ámbito de la administración pública federal mexicana.

1.1.3 Concepto de administración pública.

La administración pública es estática y dinámica. Cuando se atiende al conjunto de órganos que la integran se está viendo la parte estática; en tanto que si se atiende a la actividad realizada por esa estructura orgánica, se verá la dinámica que produce dicha estructura.

Para el Profesor Jorge Fernández Ruiz “es el conjunto de áreas del sector público del Estado que, mediante el ejercicio de la función administrativa, la prestación de los servicios públicos, la ejecución de las obras públicas y la realización de otras actividades socioeconómicas de interés público trata de lograr los fines del Estado”.¹⁰

El profesor Fernández Ruiz en su definición a la parte estática cuando hace mención de las áreas del sector público del estado, en tanto que alude a la parte dinámica de la administración pública cuando se refiere al ejercicio de la función administrativa, la prestación de los servicios públicos, la realización de actividades socioeconómicas.

Sobre la parte estática, que se refiere a los órganos, el Maestro Serra Rojas, comenta: “En un sentido estricto cuando se menciona a *la administración*, se designa al *conjunto de órganos mediante los cuales son conducidas y ejecutadas las tareas públicas.*”¹¹

El aspecto estático y dinámico de la administración pública quedan claramente distinguidos en la definición de Andrés Garrido del Toral: “es un conjunto de

¹⁰ Ibidem, p. 28

¹¹ Serra Rojas, Andrés, Derecho administrativo, Primer Curso, Editorial Porrúa, Primera edición, México, Año 2013, Pág. 79.

órganos estructurados jerárquicamente y un conjunto de actividades que desarrolla el estado para alcanzar sus fines”.¹²

1.1.4 División de la administración pública.

La administración pública se divide en centralizada y paraestatal, así lo establece el artículo 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el cual es calificado por el Maestro Serra Rojas, como “base de la estructura administrativa.”

Artículo 90. La Administración Pública Federal será centralizada y paraestatal conforme a la Ley Orgánica que expida el Congreso, que distribuirá los negocios del orden administrativo de la Federación que estarán a cargo de las Secretarías de Estado y definirá las bases generales de creación de las entidades paraestatales y la intervención del Ejecutivo Federal en su operación.

La Ley Orgánica a la que hace mención el artículo constitucional, es la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la cual establece las bases de organización de la Administración Pública Federal, centralizada y paraestatal.

Dicho ordenamiento establece que la Administración Pública Centralizada Federal se integra por la Oficina de la Presidencia de la República, las Secretarías de Estado, la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal y los órganos Reguladores Coordinados.

De igual manera, también señala que la Administración Pública Paraestatal Federal se compone de los organismos descentralizados, las empresas de participación estatal, las instituciones nacionales de crédito, las organizaciones auxiliares nacionales de crédito, las instituciones nacionales de seguros y de fianzas y los fideicomisos.

¹² Garrido del Toral Andrés, Derecho Administrativo estructural , Editorial FUNDAP, Primera Edición , Año 2002, Pág. 21.

1.1.5 Centralización administrativa. Concepto. Características.

Para Rafael Martínez, la centralización administrativa “es una forma de organización administrativa en la cual los entes del poder ejecutivo se encuentran bajo el mando unificado y directo del titular de la administración pública”.¹³

Mientras que para Narciso Sánchez “es aquella forma de organización adoptada legalmente por el poder ejecutivo en la que predomina la subordinación jerarquizada de todas las dependencias o unidades administrativas que la integran, en tanto a las decisiones que dicta la persona que ocupa el centro de esa unidad, y que lleva como finalidad atender necesidades colectivas”.¹⁴

Para Miguel Acosta Romero es la “forma de organización administrativa en la cual las unidades de la administración pública se ordenan y acomodan articulándose bajo un orden jerárquico a partir del Presidente de la República con el objeto de unificar las decisiones, el mando, la acción y la ejecución de las actividades administrativas”.¹⁵

Como resultado de lo anterior, se puede comentar que la centralización administrativa es una forma de organización basada en la estructura jerárquica encabezada por el titular del Poder Ejecutivo, el cual dirige y coordina la actuación de las dependencias integrantes de dicha estructura.

Entre las principales características de la centralización administrativa resaltan las relaciones de jerarquía y dependencia que agrupan a los órganos centralizados bajo la dirección del titular del Poder Ejecutivo. Al respecto el profesor Serra Rojas, comenta sus características que son las siguientes:

¹³ Martínez Morales Rafael, Derecho Administrativo, Primer Curso, Editorial Oxford, séptima reimpresión, México, Año 2004, Pág.53

¹⁴ Sánchez Gómez Narciso. Primer Curso de Derecho Administrativo. Ed. Porrúa, México, 1998. P. 144.

¹⁵ Acosta Romero Miguel. Teoría General del Derecho Administrativo. Ed. Porrúa, México, 1979, p. 66.

1 El Estado es la única persona en principio titular de derechos que se traducen en poderes público originarios y éstos a su vez, en un conjunto de órganos e mayor o menor importancia. **2** La Centralización es un régimen administrativo legal; un sistema de organización de la Administración que coordina y vincula a los demás órganos públicos. **3** Las Facultades de mando y decisión se concentran totalmente en el Poder Ejecutivo. **4** La existencia de un régimen jerárquico. La organización centralizada es un conjunto de órganos que se agrupan de arriba a abajo, formando una estructura unitaria, que se logra merced a las determinaciones del poder central.¹⁶

1.1.6 Administración Pública Centralizada Federal.

De acuerdo al artículo 1° de la LOAPF: La Oficina de la Presidencia de la República, las Secretarías de Estado, la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal y lo Órganos Reguladores Coordinados integran la Administración Pública Centralizada.

Siguiendo en la misma línea de la administración pública centralizada el artículo 2° a respecto señala: **a)** Secretarías de Estado **b)** Consejería Jurídica y **c)** Órganos Reguladores en Materia Energética.¹⁷

a) La Oficina de la Presidencia: Es un órgano de carácter auxiliar que da apoyo técnico directo al Presidente de la República, el cual se integra, conforme al Reglamento de la Oficina de la Presidencia de la República, publicado en el Diario Oficial de la Federación el dos de abril de 2013, por: **1.-** Jefatura de la Oficina de la Presidencia; **2.-** Secretaría Particular del Presidente; **3.-** Coordinación de Asesores del Presidente; **4.-** Coordinación de Comunicación Social, y **5** Secretaría Técnica del Consejo de Seguridad Nacional.¹⁸

¹⁶ Serra Rojas, Andrés, Derecho administrativo, Primer Curso, Editorial Porrúa, Primera edición, México, Año 1965, Págs. 487 – 488.

¹⁷ http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5355987&fecha=11/08/2014

¹⁸ http://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=5294161&fecha=02/04/2013&cod_diario=251459

b) Secretaria de Estado: Órgano administrativo centralizado, previsto en el artículo 90 constitucional, cuya competencia es atender los asuntos que la ley le asigne respecto de determinada rama de la administración pública. Todas y cada una de las Secretarías de Estado tienen igual rango entre sí, por lo que no existe preeminencia alguna entre ellas. Actualmente la Ley Orgánica de la Administración en su artículo 26, contempla la existencia de dieciséis Secretarías de Estado, las cuales son:

Secretaría de Gobernación

Secretaría de Relaciones Exteriores

Secretaría de la Defensa Nacional

Secretaría de Marina

Secretaría de Hacienda y Crédito Público

Secretaría de Desarrollo Social

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Secretaría de Energía

Secretaría de Economía

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

Secretaría de Comunicaciones y Transportes

Secretaría de Educación Pública

Secretaría de Salud

Secretaría del Trabajo y Previsión Social

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

Secretaría de Turismo

c) Consejería jurídica del Ejecutivo Federal: Es una dependencia de apoyo para el Presidente de la República, la cual es integrante de la Administración Pública Centralizada Federal, según lo establece la Ley Orgánica de la Administración Pública.

De rango equiparable a las Secretarías de Estado, destinada a brindar asesoría y apoyo técnico-jurídico al Presidente de la República.

d) Órganos Reguladores Coordinados en materia de Energía, a que hace referencia el artículo 28, párrafo octavo, de la Constitución. Conforme a La Ley Orgánica de la Administración Pública, en su artículo 43 Ter., queda establecido que los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética tendrán personalidad jurídica propia y autonomía técnica y de gestión; serán creados por ley, la cual les fijará su competencia y los mecanismos de coordinación con la Secretaría de Energía.

De acuerdo al artículo 2 de la Ley de Los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética serán las siguientes dependencias del Poder Ejecutivo Federal.

- Comisión Nacional de Hidrocarburos
- Comisión Reguladora de Energía

En cuanto al artículo 3º de la Ley de Órganos Reguladores Coordinados en materia de Energía, se establece que tendrán autonomía técnica, operativa y de gestión. Contarán con personalidad jurídica y podrán disponer de los ingresos derivados de los derechos y los aprovechamientos que se establezcan por los servicios que prestan conforme a sus atribuciones y facultades.¹⁹

1.2. Desconcentración administrativa. Concepto. Características.

Concepto.

“Es un acto jurídico por medio del cual el titular del órgano ejecutivo o de uno de sus órganos derivados, a través de una ley o un acuerdo faculta a un órgano

¹⁹ http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5355987&fecha=11/08/2014.

secundario, creado por el mismo, o a una agencia de la administración central, para que lleve a cabo una serie de actos de procedimiento, trámite o decisión, para que a su nombre realice las funciones propias de su competencia, otorgándole la autonomía técnica necesaria para el eficaz y propio cumplimiento de sus tareas.”²⁰

En el fondo de la desconcentración administrativa existe el propósito de descongestionar al órgano del poder central, en este caso, a una Secretaría de Estado, de un cúmulo muy grande de atribuciones, otorgando alguna o algunas de éstas a otro órgano, el desconcentrado, que al efecto se crea y que forma parte de la estructura del órgano que desconcentra facultades.

El fundamento jurídico de la desconcentración administrativas se encuentra en el artículo 17 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal que a la letra dice:

Artículo 17. Para la más eficaz atención y eficiente despacho de los asuntos de su competencia, las Secretarías de Estado podrán contar con órganos administrativos desconcentrados que les estarán jerárquicamente subordinados y tendrán facultades específicas para resolver sobre la materia y dentro del ámbito territorial que se determine en cada caso, de conformidad con las disposiciones legales aplicables.

Características.

El Profesor Jorge Fernández Ruiz señala como características del Órgano Desconcentrado las siguientes:

a) Se inserta en la administración pública centralizada **.b)** Forma parte de la estructura orgánica de una Secretaria de Estado, de la que depende jerárquicamente. **c)** Carece de personalidad jurídica propia. **d)** Tiene asignado un conjunto de bienes patrimoniales determinados. **e)** Cuenta con partidas

²⁰ Béjar Rivera Luis José, Curso de Derecho Administrativo, Editorial Novum, Primera Edición, México, Año 2012, Pág. 171.

presupuestales específicas. **f)** Tiene facultad decisoria en determinada materia o territorio, o en la prestación de un servicio público específico y **g)** Es creado mediante una ley del Congreso o por un acto del Poder Ejecutivo.²¹

Finalizando, se puede decir, que la desconcentración administrativa tiene algunas ventajas como pueden ser, que la acción administrativa es más rápida y flexible, que los titulares de estos organismo se vuelven más responsables y se evitan gastos, pérdida de tiempo y esfuerzo a los particulares.

1.2.1. Órganos desconcentrados relacionados con el fenómeno del calentamiento global.

- a)** Comisión Nacional del Agua.
- b)** Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.
- c)** Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- d)** Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca.

a) Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

En la Ley de Aguas Nacionales publicada en el DOF de fecha 1° de diciembre de 1992, se configuró la creación de la CONAGUA.

De acuerdo al artículo I° del Reglamento Interior de la CONAGUA es un órgano administrativo desconcentrado de la SEMARNAT, tiene a su cargo el ejercicio de las facultades y el despacho de los asuntos que le encomiendan la Ley de Aguas Nacionales y los distintos ordenamientos legales aplicables; los reglamentos, decretos, acuerdos y órdenes del Presidente de la República, así como los programas especiales y asuntos que deba ejecutar y coordinar en las materias de su competencia.

²¹ Fernández Ruiz Jorge, Op. Cit. Pág. 437.

La Comisión Nacional del Agua es heredera de una gran tradición hidráulica y a lo largo de su historia ha estado integrada por destacados profesionales y especialistas de diversas disciplinas, reconocidos internacionalmente por su dedicación y capacidad técnica. Algunas de las instituciones que le antecedieron destacan la Dirección de Aguas, Tierras y Colonización creada en 1917; la Comisión Nacional de Irrigación, en 1926; la Secretaría de Recursos Hidráulicos en 1946 y la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos en 1976.²²

b) Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)

La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) inició actividades el 5 de junio del 2000, como órgano desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), encargado de la administración de las Áreas Naturales Protegidas.

En mayo de 2001 amplió sus responsabilidades de la Comisión al integrarse los Programas de Desarrollo Regional Sustentable (PRODERS), con el propósito de reducir la pobreza y marginación de comunidades rurales e indígenas presentes en las ANP y en las Regiones PRODERS.²³

c) Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

De acuerdo al decreto de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, publicado en el DOF el 11 de Agosto de 2014, se crea la Agencia mencionada, con fundamento en su artículo 1° será un órgano administrativo desconcentrado de la SEMARNAT, con autonomía técnica y de gestión.

²² <http://www.conagua.gob.mx/Contenido.aspx?n1=1&n2=1>

²³ http://www.conanp.gob.mx/quienes_somos

Asimismo, establece que esta Agencia tiene por objeto la protección de las personas, el medio ambiente y las instalaciones del sector hidrocarburos a través de la regulación y supervisión de:

- I. La Seguridad Industrial y Seguridad Operativa;
- II. Las actividades de desmantelamiento y abandono de instalaciones, y
- III. El control integral de los residuos y emisiones contaminantes.

d) Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca. (CONAPESCA).

La creación de la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca fue el 5 de junio de 2001, través del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación que a la letra dice:

Artículo 1º del Decreto de creación de la CONAPESCA: Se crea la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca como un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. (22)

1.3. En el ámbito de la Administración Pública Paraestatal Federal.

EL Diccionario de la Real Academia de la Lengua española define al vocablo paraestatal como “Dicho de una institución de un organismo o de un centro: Que, por delegación del Estado, coopera a los fines de este sin formar parte de la Administración Pública.²⁴

Para Gabino Fraga²⁵ el vocablo paraestatal es una expresión cómoda, aunque arbitraria e inexacta para referirse a los organismos que forman parte de la administración estatal pero que no son considerados como elementos tradicionales integrantes de la Administración Centralizada.

²⁴ <http://lema.rae.es/drae/?val=paraestatal>

²⁵ Fraga Gabino, Derecho Administrativo. Editorial Porrúa, México 2012, p. 197.

El concepto paraestatal no existía en la Constitución de 1917, sino que es hasta la reforma constitucional de 1981 que se le menciona en el artículo 90 del máximo ordenamiento jurídico mexicano.

1.3.1 Descentralización administrativa. Concepto. Características.

Para el tratadista Narciso Sánchez, “es una forma de organización administrativa adoptada por el Poder Ejecutivo, y que tiene como finalidad atender actividades propias de la administración pública de carácter especializado, para hacerla más pronta, ágil y eficaz para ese efecto cuenta con personalidad jurídica, régimen jurídico y patrimonio propios, bajo un sistema normativo de derecho público”.²⁶

Opino que la descentralización administrativa es eficaz porque permite a la administración pública, resolver de manera especializada, expedita, las actividades propias del Poder Ejecutivo en estos tiempos tan dinámicos.

Características.

a) Son creados por la ley del Congreso o por decreto del Presidente de la República. **b)** El orden jurídico les reconoce una personalidad jurídica propia, distinta de la del estado. **c)** Como consecuencia de la característica anterior dichos organismos cuentan con un patrimonio propio. **d)** Gozan de autonomía jerárquica respecto del órgano central. Esto es, les distingue el hecho de poseer un autogobierno. **e)** Realizan función administrativa, es decir, su objetivo, en tanto persona moral o colectiva, se refiere a cometidos estatales de naturaleza administrativa. **f)** Existe un control o una tutela, por el estado, acerca de su actuación.²⁷

²⁶ Sánchez Gómez Narciso, Primer Curso de Derecho Administrativo, Editorial Porrúa, Sexta edición, México, Año 2012 Pág. 209.j

²⁷ Martínez Morales Rafael, Diccionario Jurídico, Op. cit. Pág. 304.

1.3.1.1. Órganos descentralizados relacionados con el fenómeno del calentamiento global

a) Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. (INECC).

El Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático tuvo como antecesor al Instituto de Ecología que surgió en el año de 1992 como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Desarrollo Social, con atribuciones técnicas y normativas en materia de ecología. El INE mantiene su misma naturaleza jurídica con la creación de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca en 1994; y con la creación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en 2001 se reforma, de un órgano operativo y de gestión, en un Instituto de Investigación Científica en materia de medio ambiente y recursos naturales.

En 2012, el INECC se crea según lo dispuesto en el artículo 13 de la nueva Ley General de Cambio Climático, publicada en el DOF el 6 de junio de 2012.

Es un organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía de gestión, sectorizado en la SEMARNAT.²⁸

b) Comisión Nacional Forestal. (CONAFOR).

La creación de esta Comisión fue a través de decreto presidencial en el año 2001, es un Organismo Público Descentralizado cuyo objetivo es desarrollar, favorecer e impulsar las actividades productivas, de conservación y restauración en materia forestal, así como participar en la formulación de los planes, programas, y en la aplicación de la política de desarrollo forestal sustentable.²⁹

²⁸ <http://www.inecc.gob.mx/acerca/somos-inecc>

²⁹ <http://www.conafor.gob.mx/web/nosotros/que-es-conafor>

c) Servicios Geológicos Mexicanos. (SGM)

La creación del Servicio Geológico Mexicano fue en el año de 1944 y ha tenido la responsabilidad de explorar detalladamente las riquezas mineras nacionales, así como la de proveer a la industria minera de todos aquellos elementos indispensables para facilitar la exploración, identificación y cuantificación de los recursos minerales del territorio mexicano. El Servicio Geológico Mexicano es un organismo público descentralizado del Gobierno Federal con personalidad jurídica y patrimonio propios, regido por la Ley Minera y adscrito sectorialmente a la Secretaría de Economía a través de la Coordinación General de Minería.³⁰

d) Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP).

Este Instituto se crea a través de un Decreto fechado el martes 2 de octubre en Diario Oficial que a la letra dice en su artículo 1º: Se crea el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias como un organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios, cuyo objeto será realizar investigaciones científicas y tecnológicas en el campo agrícola, pecuario y forestal; la capacitación de recursos humanos, el desarrollo e innovación tecnológica en la referida materia.

El organismo formará parte del sector coordinado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.³¹

e) Comisión Nacional de las Zonas Áridas. (CONAZA).

³⁰ http://www.sgm.gob.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=21&Itemid=37

³¹ www.inifap.gob.mx/.../Decreto/.../decreto_creacion_inifap2001%20.pdf

La CONAZA es un Organismo Público Descentralizado del Gobierno Federal, sectorizado a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación creada por Decreto Presidencial el 5 de diciembre de 1970, dependiente del Poder Ejecutivo Federal, como una institución promotora del desarrollo de las zonas áridas y marginadas del país, con personalidad jurídica y patrimonio propios.

En Decreto de creación fue adicionado 1 de Diciembre de 1971 en el que principalmente se especificó la integración de su patrimonio y las disposiciones de contratación y reglamentación del personal. Desde el año 1984 y hasta 1992 la Comisión estuvo sectorizada a la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, orientando sus actividades a la creación de infraestructura para la producción agrícola y pecuaria.

A finales del año de 1992 la CONAZA fue sectorizada a la Secretaría de Desarrollo Social, orientando sus actividades a la atención de las comunidades rurales marginadas de las zonas áridas y otro objetivo fue el disminuir los índices de pobreza. A partir del año del 2004 la CONAZA forma parte del sector coordinado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.³²

1.4 Empresas de Participación Mayoritaria. Concepto. Características.

Las empresas de participación estatal permiten la asociación del Estado con los particulares en los moldes del Derecho Privado para la consecución de fines específicos, mediante la creación por ejemplo mediante la creación por ejemplo de asociaciones o sociedades civiles o mercantiles en la que la participación estatal puede ser mayoritaria o minoritaria.³³

³² <http://www.conaza.gob.mx/conocenos/Paginas/default.aspx>

³³ biblio.juridicas.unam.mx/libros/4/1920/7.pdf

Para el Profesor Jorge Fernández Ruiz señala que es “como una organización productiva que actúa dentro de un marco jurídico, para la producción, distribución o suministro de bienes o servicios destinados a satisfacer necesidades sociales”³⁴

Características.

a) El Gobierno Federal participa con una aportación mayor de 50% del capital social. **b)** Exista una serie especial de acciones para ser suscritas sólo por el Gobierno Federal. **c)** En la escritura constitutiva o instrumento de creación se reserve el derecho a designar a la mayoría de los directivos de la sociedad. **d)** Conserve el derecho a vetar las decisiones de los órganos de dirección de la sociedad.³⁵

a) Instituto de Ecología A.C (INECOL).

La creación del INECOL surgió por el interés de desarrollar investigación acerca del uso de los recursos naturales, la conservación y la biodiversidad de México.

A su vez, este interés partió de la necesidad de contar con estudios básicos y respuestas científicamente fundadas para resolver los problemas ecológicos derivados del uso de los recursos naturales. Esta postura ha permitido reunir un importante cúmulo de experiencias y sigue vigente en la actualidad.³⁶

1.5 Fideicomiso Público. Concepto.

El origen de la palabra fideicomiso es del latín, *fidei*, es decir, fe o confianza.

³⁴ Fernández Ruiz Jorge, Op. Cit. pág. 565.

³⁵ Martínez Morales Rafael, Diccionario Jurídico, Op. cit. Pág. 354.

³⁶ <http://www.inecol.edu.mx/inecol/index.php/es/ct-menu-item-1/ct-menu-item>

De acuerdo con el Maestro Delgadillo Gutiérrez, el fideicomiso consiste en "la declaración de voluntad de un sujeto, llamado fideicomitente, para afectar un patrimonio determinado a favor de un tercero individual o colectivo, llamado fideicomisario, a través de una empresa llamada fiduciario que en nuestro sistema deberá ser una institución bancaria".³⁷

Es un acto jurídico regido por el derecho público y derecho privado, que tiene el carácter de una empresa pública y el propósito que tiene es de administrar los bienes y recursos del Estado, para coadyuvar necesidades de la sociedad.

Hasta el momento y conforme a la relación de Entidades Paraestatales de la Administración Pública Federal, sujetas a la Ley federal de las entidades Paraestatales y su Reglamento del 2014 no existe ningún fideicomiso público considerado Entidad Paraestatal, que se relacione con el calentamiento global.

³⁷ Béjar Rivera Luis José, Op. cit., Pág. 192.

SEGUNDA PARTE

DINÁMICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.

Capítulo II Actividades de la Administración Pública.

Una vez analizada en el capítulo anterior la estática, es decir la conformación en integración de la administración pública, procederé a comentar la actividad realizada por los órganos mencionados, no sin antes explicar de manera breve las principales actividades realizadas por el Estado.

2.1 Funciones públicas.

La definición del término de función proviene del latín *functio*, - *ōnis*, de acuerdo con el Diccionario de Real Academia significa “Tarea que corresponde realizar a una institución o entidad, o a sus órganos o personas”.³⁸ Se trata del deber de una persona.

La función pública es aquella actividad desempeñada por organismos, dependencias, poderes, autoridades del Estado, agentes auxiliares del Poder Público en el ejercicio de las atribuciones legales que tienen un pueblo determinado, llámese Nación o Estado soberano.

El maestro e investigador Jorge Fernández Ruíz, trata el tema de la función pública como “la actividad esencial y mínima del Estado contemporáneo, fundada en la idea de soberanía que conlleva el ejercicio de potestad, de imperio, de autoridad –de donde su in delegabilidad- cuya realización atiende al interés público”.³⁹

En la realización de las funciones públicas está presente el poder del Estado. En opinión de Manuel María Díez, “el término de función pública debe reservarse para

³⁸ www.lema.rae.es/drae/srv/search?id=3DLoUFjCHDXX2XnEpGUp

³⁹ Fernández Ruiz, Jorge, Op cit ., Pág. 51

designar los modos primarios de manifestarse la soberanía, de donde la numeración primaria de las funciones del Estado, legislativa, ejecutiva y judicial”.⁴⁰

De este modo, se concluye que la labor legislativa, ejecutiva y judicial son funciones públicas que conllevan una idea de poder, que son indelegables y esenciales para la existencia del Estado.

Las funciones se dividen en:

a) Función Legislativa: Dicha función impone “patrones de actuación a la conducta externa humana a través de normas generales, abstractas, impersonales, obligatorias y coercitivas” pero también se crea reforma y extingue la ley.. La creación de la ley conlleva un proceso en el que de manera muy somera puede afirmarse que si parte de una iniciativa o proyecto, provoca una discusión y finalmente se promulga.⁴¹

b) Función Ejecutiva: Algunos autores la llaman, función administrativa:

Coincido con el maestro Fernández Ruiz en que la función administrativa requiere de ejercicio permanente y constante, que tiene por objeto la satisfacción de necesidades pública y señala que “el ejercicio de esta función implica el cumplimiento del mandato legal con miras al logro de los fines del Estado, concretamente del bien público, del establecimiento y mantenimiento de la paz y del orden público.”⁴²

⁴⁰ Idem

⁴¹ Idem

⁴² Ibidem , Pág. 54.

Para D'Alessio,⁴³ la función administrativa es “una de las funciones del Estado que tiene por objeto la satisfacción de las necesidades colectivas de manera directa e inmediata.”

Para Miguel Marienhoff, la función administrativa es “la actividad que tiende a la satisfacción inmediata de las necesidades del grupo social y de los individuos que la integran”.⁴⁴

c) La función jurisdiccional: Tiene como esencia la *ius dictio*, esto es, decir el derecho en el caso concreto, en controversias específicas, ya sea entre particulares, o entre particulares y el Estado, o incluso entre órganos del Estado mismo. Así pues, se puede afirmar que la función jurisdiccional se encarga de resolver controversias.⁴⁵

2.2 Servicios públicos.

Los servicios públicos conllevan la idea de la satisfacción de necesidades colectivas.

El servicio público es considerado como una parte de la actividad del Estado, que se caracteriza por ser una actividad creada con el fin de satisfacer una necesidad de interés general, que de otro modo quedaría insatisfecha.

Manuel María Díez, lo ha definido como “la prestación que efectúa la administración en forma directa o indirecta para satisfacer una necesidad de interés general”.⁴⁶ A manera de ejemplo pueden citarse el servicio público de radiodifusión, el servicio público de telecomunicaciones, el servicio público de

⁴³ Delgadillo Gutiérrez, Luis Humberto , y Lucero Espinoza, Manuel, Compendio de derecho administrativo, Primer curso, Editorial Porrúa, Novena edición, México, 2012, p. 34

⁴⁴ Ibidem

⁴⁵ Fernández Ruiz, Jorge, Op cit, Pág. 53

⁴⁶ Ibidem, Pág. 69.

limpia, o el de recolección de residuos sólidos, entre otros, en los que se advierte que se prestan y son realizados para satisfacer necesidades de interés general.

De acuerdo con el maestro Marcello Caetano⁴⁷ el servicio público “es el servicio administrativo cuyo objeto consiste en facilitar de modo regular y continuo a cuantos carezcan de medios idóneos la satisfacción de una necesidad colectiva individualmente sentida”.

Para el Profesor Jorge Fernández Ruiz nos dice que el servicio público “es toda actividad técnica destinada a satisfacer una necesidad de carácter general, de manera uniforme, regular y continua, con sujeción a un mutable régimen jurídico exorbitante del derecho privado, en beneficio indiscriminado de toda persona”⁴⁸

Doctrinalmente existe acuerdo sobre las siguientes características que distinguen a los servicios públicos:⁴⁹

- a) Generalidad: Toda la población es usuaria potencial de los servicios, sin más limitaciones que las impuestas por su reglamentación y capacidad.
- b) Igualdad o uniformidad. Debe otorgarse en igualdad de condiciones previo cumplimiento por parte de los usuarios de los requisitos legales.
- c) Regularidad: Se proporciona ininterrumpidamente con la continuidad reclamada en cada caso por el servicio público.
- d) Continuidad: Es la oferta permanente y correlativa posibilidad constante, de usar un servicio público dado dentro de los horarios y bajos las condiciones y términos señalados expresamente en su normativa reguladora.
- e) Obligatoriedad: Una vez instituido debe prestarse, sin posibilidad de negarlo sin responsabilidad.

⁴⁷ Martínez Morales Rafael, Diccionario Jurídico, Op. cit., Pág. 768.

⁴⁸ Fernández Ruiz Jorge, Op. cit. Págs. 70.

⁴⁹ Fernández Ruiz Jorge. Derecho Administrativo (Servicios Públicos). Editorial Porrúa, México, 1995, Págs. 115-132.

- f) Permanencia: Es la obligación del Estado asegurar la prestación del servicio mientras subsista la necesidad de carácter general que motivó su instauración.
- g) Gratuidad: En cuanto a la gratuidad o no del servicio, éste se puede proporcionar a través de dos formas, dependiendo de su naturaleza, algunos son gratuitos como el de la defensa nacional, educación primaria y secundaria, policía, etc., pero también hay otros donde se presta una actividad directa que requiere de alguna compensación especial llamada tasa o derecho.

La tasa o derecho es la cantidad de dinero que percibe el Estado con motivo de la prestación de un determinado servicio; por lo regular, el precio se paga a través de cuotas o tarifas, en las cuales se toman en cuenta un sinnúmero de circunstancias para su definición.

Como ha quedado manifiesto, los servicios públicos son inherentes a la actividad del Estado por lo que los particulares no tienen por sí mismos y en su calidad de tales, la potestad jurídica de desempeñarlos, situación que sólo puede llevarse a cabo a través de un régimen de concesión o de algún otro contemplado por la ley.

2.3 Actividades socioeconómicas de interés público.

Además de las funciones públicas y de los servicios públicos, el Estado realiza una serie de actividades de carácter socioeconómico, de relevancia para el Estado mismo, como son las concernientes al rubro de los hidrocarburos y generación de energía nuclear.

2.4 Dinámica de la Administración Pública.

A continuación se mencionarán algunas de las atribuciones que La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, le ha asignado a cada una de las dependencias y entidades de la Administración Pública, las cuales constituyen su

parte dinámica, mismas que más adelante en el capítulo cuarto, se abordarán y analizarán.

Secretaría de Relaciones Exteriores.

A esta Secretaría le corresponde llevar a cabo la política exterior en los aspectos diplomáticos y consulares de acuerdo a la Ley del Servicio Exterior Mexicano, por tanto cuidará por los intereses de México en el exterior. Esta Secretaría tiene que representar una buena imagen, también otro propósito es el auxiliar a los conciudadanos, como sería en asuntos judiciales.

Otra función importante, es aquella de conceder autorizaciones y licencias a extranjeros en lo relativo a tierras, aguas, concesiones y explotaciones en los recursos naturales, entre otras cuestiones de la nación mexicana, todo esto se tendrá que realizarse conforme a las leyes mexicanas.

Secretaría de Desarrollo Social.

Entre las acciones que realiza esta Secretaria se encuentra el coordinar, ejecutar, evaluar , proponer y dar seguimiento a la política de desarrollo social para el combate efectivo a la pobreza en los sectores sociales más vulnerables, un ejemplo de estas acciones es el programa denominado Prospera, que lleva a cabo el Gobierno Federal. Así como Impulsar la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, asistencia social, prevención y atención a grupos sociales de alta vulnerabilidad, prevenir y combatir la desintegración familiar, etc. Esta Secretaría de desarrollará más ampliamente más adelante, en el punto 4.6.

Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Entre sus principales atribuciones están aquellas referentes a fomentar, proteger, conservar y restaurar los ecosistemas naturales, formular las políticas nacionales

de recursos naturales, así como encargarse de la administración, regulación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales de la Federación. Cabe resaltar que tiene la atribución de “conducir las políticas nacionales sobre cambio climático y sobre protección de la capa de ozono”. (Como más adelante se verá, en el punto 4.6).

Secretaría de Energía.

Esta Secretaría tiene en su encargo, dirigir, coordinar la política energética del país a mediano y largo plazo, para el sector energético nacional de acuerdo a las disposiciones aplicables a cada caso. En el campo de hidrocarburos tendrá que analizar los otorgamientos o revocaciones, licitaciones a empresas en la materia, todo ello regido de acuerdo al artículo 27 de nuestra Constitución. No son las acciones más representativas de la SENER, ya que se tratarán más adelante, en el punto 4.6.

Secretaría de Economía.

Esta Secretaría coordinará con las dependencias centrales o entidades del sector paraestatal como sería la producción de bienes y servicios en cuanto a la regulación de precios.

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

Esta Secretaría va encauzar y difundir a través de cálculos geográficos así como estadísticas relativo a la oferta y la demanda de productos del sector rural.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Esta Secretaría preservará el entorno ecológico así como mejorar el desarrollo urbano relativo a las vías federales de comunicaciones.

Órganos Desconcentrados relacionados con el fenómeno del calentamiento global

Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Atribuciones de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

a) Ejercer las facultades que corresponden a la autoridad en materia hidráulica, dentro del ámbito de la competencia Federal excepto las que debe ejercer directamente el Ejecutivo Federal. **b)** Elaborar el programa nacional hidráulico respectivo, actualizarlo y vigilar su cumplimiento. **c)** Promover el uso eficiente del agua y su conservación en toda las fases del ciclo hidrológico, e impulsar una cultura del agua que considere a este elemento como recurso vital y escaso.⁵⁰

Atribuciones de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).

a) Consolidar la cooperación y financiamiento nacional, y mantener un liderazgo internacional en conservación. **b)** Formular, promover, dirigir, gestionar y supervisar programas y proyectos en las Áreas Naturales Protegidas, en materia de protección, manejo y restauración para la conservación. **c)** Conservar los ecosistemas más representativos del país y su biodiversidad, con la participación corresponsable de todos los sectores.⁵¹

Atribuciones de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

a) Realizará estudios de valoración económica de las externalidades ambientales y riesgos asociados a las instalaciones, actividades y operación del Sector, con

⁵⁰ Fernández Ruiz Jorge, Op. cit. Pág. 452.

⁵¹ http://www.conanp.gob.mx/quienes_somos/objetivos_estrategicos.php

base en una metodología que tome en cuenta las mejores prácticas internacionales. **b)** Emitirá las bases y criterios para que los Regulados adopten las mejores prácticas de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente que resulten aplicables a las actividades del Sector. **c)** Regulará, supervisar y sancionar en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente, en relación con las actividades del Sector, incluyendo las etapas de desmantelamiento y abandono de las instalaciones, así como de control integral de los residuos y las emisiones a la atmósfera. **d)** Aportará elementos técnicos sobre Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente, a las autoridades competentes, para las políticas energética y ambiental del país, así como para la formulación de los programas sectoriales en esas materias. Para ello, participará con la Secretaría y con la Secretaría de Energía en el desarrollo de la Evaluación Estratégica del Sector.⁵²

Secretaría de Agricultura Desarrollo Rural Pesca y Alimentación.

Algunos de las atribuciones que tiene la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA) que se resaltan son las siguientes:

a) Elabora y publica las normas oficiales mexicanas para la regulación de todas las pesquerías, incluyendo la regulación para la explotación de las pesquerías, las áreas y las restricciones de artes de pesca, y las reglas para los propietarios de los permisos o autorizaciones de pesca y para cualquiera que las capturas de algunas especies acuáticas, además de otras normas de carácter obligatorio.

b) Por otro lado esta Comisión no sólo ayuda a promover la conservación de las especies marinas, también en beneficio de todos los pescadores comerciales y deportivos recreativos y reducir los conflictos entre ellos.⁵³

⁵² http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5355987&fecha=11/08/2014

⁵³ <http://www.conapesca.sagarpa.gob.mx/wb/cona/conocenosMovil>

Órgano Regulador Coordinado en Materia Energética.

La Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH) tendrá las siguientes facultades:

a) Prestar asesoría; técnica a la Secretaría de Energía .**b)** Regular y supervisar el reconocimiento y la exploración superficial, así como la exploración y la extracción de hidrocarburos, incluyendo su recolección desde los puntos de producción y hasta su integración al sistema de transporte y almacenamiento. **c)** Administrar, en materia técnica, las asignaciones y contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos. **d)** Licitación y suscribir los contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos.⁵⁴

Organismos Descentralizados relacionados con el fenómeno del calentamiento global.

El Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), cuenta con las siguientes atribuciones de acuerdo a la Ley General del Cambio Climático.

a) Proponer la definición de prioridades, asignación y optimización de recursos del gobierno federal para la investigación sobre medio ambiente y cambio climático. **b)** Integrar la información para elaborar las comunicaciones nacionales que presente México ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

c) Otorgar apoyo técnico a los programas que se realicen en los centros de investigación de la vida silvestre.⁵⁵

Algunas de las Atribuciones de La Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)

⁵⁴ http://www.energia.gob.mx/webSener/leyes_Secundarias/9212a.html

⁵⁵ <http://www.inecc.gob.mx/acerca/somos-inecc>

a) Participar en la planeación del desarrollo forestal sustentable. **b)** Efectuar campañas de difusión sobre el desarrollo forestal sustentable. **c)** Apoyar la ejecución de programas forestales y servicios ambientales que generen los recursos forestales. **d)** Promover y participar en acciones de capacitación y asistencia que fortalezcan el crecimiento y desarrollo del sector forestal.⁵⁶

Atribuciones Servicios Geológicos Mexicanos (SGM) de acuerdo a la Ley Minera.

De acuerdo al artículo 9 de la Ley Minera la SGM tiene las siguientes funciones:

a) Brindar asistencia técnica en materia de planeación de uso del suelo, aportando estudios de: riesgo geológico, ecológicos, territoriales, geohidrológicos y geotécnicos, que se requieran para este fin. **b)** Formar parte del Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas, conforme al artículo 56 bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento...**c)** Proporcionar la información geológica, geoquímica y geofísica y asesoría técnica sobre el uso y aprovechamiento, actuales y potenciales, de los recursos minerales, que les deberá ser requerida en los términos del artículo 58 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

Asimismo, el artículo 39 de esta misma ley establece que: En las actividades de exploración, explotación y beneficio de minerales o sustancias, los concesionarios mineros deberán procurar el cuidado del medio ambiente y la protección ecológica, de conformidad con la legislación y la normatividad de la materia.

El Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) tiene varios objetivos, pero los que interesan son los siguientes:

⁵⁶ Fernández Ruiz Jorge, Op. cit. Págs. 509 – 510.

a) El Instituto debe generar conocimientos e innovar tecnologías que lleven al desarrollo sustentable de las cadenas agroindustriales forestales, agrícolas y pecuarias del país. En su desempeño busca el aprovechamiento racional y la conservación de los recursos naturales. b) Debe de desarrollar y promover la investigación estratégica y de frontera para contribuir a las soluciones de los grandes problemas en materia forestal, agrícola y pecuario del país. c) El Instituto debe promover y apoyar la transferencia de conocimientos y tecnologías forestales, agrícolas y pecuarias, de acuerdo a las necesidades y demandas prioritarias de los productores y de la sociedad, así como contribuir a la formación de recursos humanos.⁵⁷

De acuerdo con el artículo 10 del Estatuto Orgánico de la Comisión Nacional de las Zonas Áridas (CONAZA) tiene las siguientes atribuciones:

II.- Proveer todo lo necesario para el cumplimiento de los programas y el correcto ejercicio de los presupuestos de gasto de la Comisión;

IV.- Expedir las normas, bases, lineamientos, manuales y demás disposiciones administrativas necesarias para el buen desempeño de la CONAZA

Empresas de Participación Estatal Mayoritaria.

Instituto de Ecología A.C (INECOL)

Algunos de los objetivos estratégicos relacionados con el tema que se está tratando son:⁵⁸

⁵⁷ <http://www.inifap.gob.mx/SitePages/default.aspx>.

⁵⁸ <http://www.inecol.edu.mx/inecol/index.php/es/ct-menu-item-1/ct-menu-item->

- Producir conocimiento científico de calidad en sus áreas de competencia.
- Conservar las colecciones biológicas y el patrimonio natural a su cargo.

En la Naturaleza no existen premios ni castigos,
solo existen consecuencias.
Roberto Ingersoll.

CAPÍTULO III

Nociones sobre medio ambiente.

3.1 Definición de Derecho Ambiental

“El Derecho es una noción o una invocación cultural. El ambiente es igualmente, y no debe olvidarse nunca, otro concepto o denominación cultural, una moldeable proteica criatura humana. Se entiende por ambiente la relación plena del hombre con la naturaleza y viceversa y por derecho ambiental se comprende la vinculación entre la naturaleza, el hombre y la deontología.”⁵⁹

3.2 Diferencia entre Derecho Ambiental y Derecho Ecológico.

Después de señalar el concepto de derecho ambiental, se debe establecer en qué consiste el Derecho Ecológico.

Para el Doctor Pedro Astudillo Ursua, el derecho Ecológico “Es el conjunto de normas jurídicas tendientes a restablecer y mantener las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales, el aprovechamiento racional de los recursos naturales y la regulación de la conducta humana en cuanto afecta el equilibrio ecológico y daña al ambiente, con objeto de lograr una adecuada relación de interdependencia entre los diversos elementos que conforman el ambiente, que haga posible la exigencia y el desarrollo del hombre y demás seres vivos.”⁶⁰

⁵⁹ Vaquero Revuelta Benjamín (Coordinador), Los Retos del Derecho Ambiental En México, Editorial Porrúa, México Año 2011, Pág. 20.

⁶⁰ La Importancia del Derecho ecológico. Revista de la Facultad Derecho, Tomo XL, núms., 172-173-174 México, Julio – Dic. Año 1990, Pág. 50.

Se debe manejar Derecho Ambiental y no Derecho Ecológico porque el derecho ecológico nos remite a los ecosistemas en general y en cambio en el Derecho Ambiental lo que se pretende es salvaguardar y proteger al medio ambiente.

3.3 Fuentes, objeto y contenido del Derecho Ambiental.

Fuente.

Se entiende por fuente, el principio u origen, el lugar donde nace o se produce algo.

En el Derecho Ambiental tiene diferentes fuentes que son:

Primera. En orden jerárquico y cronológico es la Constitución Política de cada Estado de que se trate.

Segunda. Está constituida por la legislación ambiental moderna, o legislación ambiental; es decir, aquella que se refiere al conjunto de los problemas ambientales, que en el subconsciente es poco común todavía, pero que cada día evoluciona y se desarrolla.

Tercera. Legislaciones que están relacionados con el Derecho Ambiental como son el Código Civil, Códigos Penales, los de Procedimientos, y Legislación Económica, entre otros.⁶¹

En cuanto al **objeto**. El derecho se presenta de esa manera como el camino para lograr la observancia constante y generalizada de ciertas conductas humanas tendientes a proteger el ambiente. Por medio de la norma y la coacción, el

⁶¹ Ortiz Ramírez Diana y Marín Ramírez Juan, Derecho Ambiental Y Desarrollo Sustentable, Editorial Porrúa, México, Año 2012 Págs. 8 y 9.

derecho resulta ser una respuesta social viable para detener la destrucción voraginosa del ambiente por el ser humano.⁶²

En cuanto al Contenido: Raúl Brañes sostiene que en el Derecho Ambiental, el ambiente es el bien jurídico tutelado y que está constituido por la legislación que lo regula la ordenación del medio construido, es decir, la regulación de las obras materiales que integran el llamado medio ambiente artificial, o las actividades que se realizan dentro de este medio o los problemas relevantes para el ambiente que se presentan es dicho medio y la cual está generalmente organizada sectorialmente, por ejemplo: Regulación de actividades industriales, turísticas y agropecuarias, normatividad sobre el ruido, protección de la salud humana ante los efectos nocivos que provocan algunos cambios, etc.⁶³

3.4 Antecedentes del Cambio Climático.

Fue hasta el siglo XIX, en que los países y científicos comenzaron a preocuparse por el cambio climático, toda vez que en el año de 1896, el científico llamado Svant Arrhenius de origen sueco se preocupó por los cambios que estaban ocurriendo con el clima y por las razones por las cuales se originaban éstos, por lo que publicó una idea que un siglo después sería la espina dorsal, esto es, que a medida que la actividad humana introducía más dióxido de carbono en la atmósfera, se hacía más probable el calentamiento global.

A finales de los años 50 fue cuando realmente los científicos empezaron a comprender lo que era el cambio climático.

Por su parte el científico Joseph Fourier observó que "la Tierra se mantiene templada por que la atmósfera atrapa el calor como si estuviera bajo un cristal. "

⁶² Sela López Luis Pedro y Negrete Ferro Alejandro, Derecho Ambiental , 1era reimpresión , Editorial IURE, México Año 2008 , Pág. 3.

⁶³ Ortiz Ramírez Diana y Marín Ramírez Juan, Op cit., Pág. 11.

Otro científico llamado Weart comentó que "el proceso ahora denominado invernadero, de hecho no es exactamente como los complejos procesos de un invernadero."

Volviendo a Arrhenius, calculó que el dióxido de carbono intercepta la radiación infrarroja, con lo que llegó a la conclusión de que la duplicación de la cantidad de ese gas elevaría la temperatura de 5 a 6 grados centígrados.

De lo anterior, se deduce que en un planeta más caliente sería más fácil la evaporación del agua en mares, ríos, océanos y que crecería la concentración de este gas en la atmósfera que bloquearía mayor energía infrarroja, pero se formarían nubes que atraparían mayor cantidad de radiación solar.

Algunos otros expertos descartaron la hipótesis de Arrhenius y concluyeron que el aumento de las temperaturas era exclusivamente por las fluctuaciones del clima sin que el hombre provocara estos acontecimientos.

En 1955 el químico Hans Suess publicó sus trabajos en los que había detectado en la atmósfera, el carbono generado al quemar combustibles fósiles.

En los años ochentas se presentó con mayor fuerza el cambio climático y empezó a afectar a Europa, lo que provocó el surgimiento de más grupos ecologistas que obtuvieron mayor apoyo.⁶⁴ Los geólogos y astrónomos concuerdan en que la Tierra tiene una edad aproximada de 4600 millones de años y que evoluciona y gira en un universo mucho más viejo, de alrededor de 150000 millones de años.

Es evidente que la Tierra pasó de una etapa inicial en que la atmósfera era básicamente volcánica, a otras fases en las cuales había una concentración suficiente de oxígeno y en las que surgieron formas primitivas de vida.

⁶⁴ Rivera Alicia , El Cambio Climático: El Calentamiento de la Tierra , Editorial, Debates S.A. , España, Año 2000, Págs. 46 a 51.

Parece que el clima del planeta se ha visto expuesto a cambios en su trayectoria elíptica alrededor del Sol, las consecuentes fluctuaciones en la radiación solar y el desplazamiento de los continentes.

Los cambios climáticos a lo largo de millones de años son esencialmente complejos, al igual que el calentamiento global en la actualidad. La tierra comenzó a calentarse al principio de Cenozoico, hace aproximadamente 66 millones de años.

Como consecuencia del calentamiento de la tierra algunos países van a inundarse, otros van a desaparecer por causa de esas inundaciones, es el caso de la ciudad de Venecia, Italia, lo cual será una gran pérdida para la humanidad, por la belleza de esa ciudad. En donde habrá primero mayor afectación va a ser en los trópicos y también en las costas. Por ejemplo en Filipinas, en el mes de noviembre de 2013, sufrió un terrible tifón “Haiyan” que la devastó, y como consecuencia de ello, hubo diez mil muertos lo cual fue una verdadera tragedia, precisamente a causa del calentamiento global. Por todo esto, en la ciudad de Paris, Francia, se va a llevar a cabo una Convención sobre cambio climático en el año 2015.

3.5 Características del Cambio Climático.

En la Convención del Marco Sobre Cambio Climático de la Organización de las Naciones Unidas, se señala como definición de Cambio Climático, un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos comparables.⁶⁵

⁶⁵ <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>

Con anterioridad señalamos en forma muy somera al efecto invernadero, que se explica porque en la atmósfera alrededor de la Tierra, un efecto benéfico lo genera la absorción de la energía selectiva de la energía solar por parte de algunos gases como el dióxido de carbono, metano nitroso, ozono troposférico, clorofluorocarbono y vapor de agua. Los gases de invernadero son transparentes a la radiación solar entrante de onda corta, pero más o menos opacos a la radiación de onda larga reflejada desde la Tierra, cuyo efecto se parece al de un invernadero.⁶⁶

Lo anterior, ha provocado que el planeta Tierra a lo largo de la historia se ha calentando, por lo que la vida ha dependido de los efectos positivos de los gases de invernadero. Desafortunadamente a través de la historia se ha comprobado que las industrias producen dióxido de carbono que se eleva a la atmósfera, sin que se le tomara la debida atención. Se ha comprobado que este dióxido de carbono ha elevado el nivel de temperatura en el planeta aunque no sólo se ha producido por la actividad industrial, sino también por la agricultura de donde se obtienen los alimentos.

Ahora bien, en el artículo 3° fracción V Bis de la LEGEPA se establece la definición jurídica del cambio climático:

“V Bis. **Cambio Climático:** Cambio de 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 durante periodos de tiempos comparables.

Por consiguiente, las características son las siguientes⁶⁷:

⁶⁶ Gilpin Alan, Economía Ambiental, Un análisis critico, sexta reimpression Editorial Alfaomega , México, Año 2011, Págs. 241,242 y 244.

⁶⁷ Rivera Alicia, Op cit. Págs. 176 y177.

- 1-. La media de la Tierra subirá 2 grados hacia el año 2050, si no se controlan las emisiones de dióxido de carbono.
- 2-. Si no se controlan las emisiones de gases de efecto invernadero, la temperatura global media del planeta aumentará 3 centígrados hacia el año 2080.
- 3-. Las aéreas continentales se calentarán al doble que los océanos y también se espera que las altas latitudes (las zonas polares) se calienten en invierno .
- 4-. En los trópicos se producirán grandes cambios en los regímenes de precipitaciones, tanto positivos como negativos.

Todo esto representa un grave problema originado por utilizar de la energía en forma desmedida, un ejemplo claro es el uso del petróleo y el carbón entre otros, ya que se produce dióxido de carbono el cual como ya se mencionó llega a la atmósfera.

Al no existir fluidez en la atmósfera se va alterando la dinámica natural de los vientos y por consecuencia, también los climas, lo que conlleva a un sobrecalentamiento en las aguas, mares y océanos y con esto, grandes inundaciones que están y seguirán afectando al ser humano, si no se llevan a cabo las medidas preventivas.

Otros ejemplos más recientes son: En Estados Unidos de América , aconteció un gigantesco incendio forestal en la Sierra Nevada de California, el día 26 agosto del año 2013 que amenazó la principal fuente de agua de San Francisco y el Parque Nacional Yosemite , uno de los atractivos naturales más importantes de Estados Unidos. El fuego que había crecido hasta ocupar un área del tamaño de la ciudad de Chicago, tenía nueve días de haberse iniciado por razones desconocidas en el Parque Nacional Stanislaus y se había convertido en el decimotercer mayor incendio de la historia de California, según dijeron las autoridades.⁶⁸

⁶⁸ Excélsior 27 de agosto de 2013, sección Global, Pág. 2.

Otro acontecimiento en relación al Cambio Climático tuvo lugar en el año 2013, en el Amazonas, en donde la justicia ordenó la paralización " inmediata " de la licencia ambiental y de las obras de la polémica hidroeléctrica de Belo Monte, en la selva amazónica. La decisión del Juez de Souza Prudente, del Tribunal Federal de la Primera Región, con sede en Brasilia, fue dictada el 20 de octubre del año en cita. La central comenzó a ser construida en marzo de 2011, pese a la resistencia de los nativos, agricultores , pescadores y ecologistas, que estaban preocupados por su impacto en la Amazonia. ⁶⁹

3.6 Causas, efectos y consecuencias del Cambio Climático.

Las emisiones de carbono que produce el hombre y que alteran al clima, son originadas por el proceso de combustión que es el fósil, que se utiliza a través del petróleo, carbón y gas. El combustible más contaminante también es el más abundante en la naturaleza; como lo es el carbón que proviene de los restos fosilizados de las plantas en zonas pantanosas, que con ayuda de la presión atmosférica y el calor se va transformando en sus diversas etapas químicas.

El petróleo es producto de la vida en océanos y estuarios (desembocaduras de ríos entre otros ecosistemas).

Otro combustible que es muy utilizado por el hombre es el gas natural, que por su alta composición de metano, también lo hace contaminante.

Los aviones y los automóviles con los que nos transportamos, las fábricas que crean los productos que compramos y las granjas que producen los alimentos que consumimos, también causan contaminación al medio ambiente.

Los efectos del Cambio Climático.

⁶⁹ Excélsior 20 de Octubre de 2013 sección. Global Pág. 6.

Los análisis que han realizado los científicos, arrojan como resultado que durante el siglo XX la Tierra experimentó un aumento de $0.6 + 0.2$ °, este aumento, sin embargo, se presentó en algunos períodos de tiempo con mayor celeridad, como sucedió a partir de la década de los ochenta, aunque es mayor en las regiones de latitudes altas Alaska y Siberia, y bajas como la Antártida.

Las consecuencias son el deshielo de los polos que se relacionan con las especies, varias de las cuales son afectadas en sus ciclos biológicos y reproductivos por los aumentos de las temperaturas en los últimos 30 o 40 años, lo que ha significado inviernos más suaves, sin que el ser humano se hubiese percatado de las dimensiones que esto traería al mundo. Hoy en día se ha visto que este calentamiento global de la tierra puede llegar a producir su destrucción.

Es por eso, que es urgente hacer un llamado a los países con mayor desarrollo tecnológico, por citar algunos, Estados Unidos de América, China, Japón, para que firmen los tratados que ya la mayor parte de los países del mundo los han firmado, a fin de que se logre consolidar que bajen las emisiones de CO₂, para que en un futuro y en forma paulatina, se pueda quizá bajar los niveles de temperatura, hasta llegar a un nivel que no afecte a la Tierra.⁷⁰

Los cambios en el clima originan a su vez cambios sobre los ecosistemas. Por ejemplo, muchas plantas pueden únicamente existir dentro de un rango específico de temperaturas y responder a determinadas cantidades de lluvia.

Los animales también necesitan determinadas gamas de temperatura y precipitación y asimismo, dependen de la supervivencia de las especies de las que se alimentan.

En México.

⁷⁰ Fuentes Pérez Judith, Para entender el cambio climático, un problema de todos, una responsabilidad de todos, Editorial Miguel Ángel Porrúa ,México Año 2001, Págs. 36 a 44.

En nuestro país se han realizado hasta la fecha, diversos estudios sobre la vulnerabilidad ante el cambio climático global, entre ellos de la Universidad Nacional Autónoma de México y del Instituto Nacional de Ecología. Éstos indican que el clima de México será más cálido en los años por venir que en la actualidad, principalmente en el norte del país. Según estos modelos 96.99% del territorio nacional es susceptible en grado moderado y alto a la desertificación y disminución de lluvias como consecuencia del cambio climático. Se prevé un incremento de la frecuencia de sequías en el norte del país, mientras que en la región sur, se espera que llueva menos de lo que se registra hoy día. A pesar de que en el norte del país se han presentado más lluvias en las últimas décadas, la humedad en el suelo podría disminuir, generando una sequía, como consecuencia de una mayor temperatura y evaporación.⁷¹

Desafortunadamente la agricultura también recibe un fuerte impacto por el cambio climático, un ejemplo es lo que aconteció en Inglaterra que con anterioridad, no se sembraba la uva y actualmente sí, sin embargo, en otros países ya no pueden sembrar lo que se sembraban anteriormente ni tampoco tienen otra opción.⁷²

En México los problemas que existen sobre el cambio climático que afecta al sector rural son los siguientes:

a) Menos lluvia afecta los rendimientos. **b)** La temperatura modifica la duración de los ciclos agrícolas. **c)** La variación en la radiación solar tiene efectos sobre la eficiencia de producción de las plantas. **d)** Mayor vulnerabilidad de razas de animales y variedades de plantas poco resistentes a los cambios de condiciones del clima. **e)** Afectaciones a la disponibilidad de pastos y forrajes, modificando la capacidad de carga de los agostaderos.⁷³

⁷¹http://www.semarnat.gob.mx/informacionambiental/documents/sniarn/pdf/yelmedioambiente/versión_2008/6_cambio_climatico_ozono_v08.pdf

⁷² Seis grados que podrían cambiar al mundo. National Geographic, Año 2008.

⁷³

http://www.sagarpa.gob.mx/desarrolloRural/Documents/cambioclimatico/Efectos_cambioclimatico.pdf

Los impactos sobre el ambiente también pueden afectar a la sociedad en distintos aspectos, entre ellos nuestra calidad de vida y salud. Un efecto directo del cambio climático en la salud humana es el de los llamados “golpes de calor” situación en la que el cuerpo es incapaz de perder el calor excedente cuando una persona está bajo el sol. Afectando con mayor fuerza a niños y de la tercera edad.

Un grupo importante de científicos de diferentes países, así como el grupo internacional que se ha dedicado desde hace varios años a estudiar este fenómeno es el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático: IPCC, por sus siglas en inglés que plantean que existen claras evidencias de que el calentamiento que el planeta ha registrado en los últimos 50 años puede ser atribuido a los efectos de las actividades humanas.

De acuerdo con el IPCC, once de los últimos doce años (1995-2006) se encuentran entre los doce años más calientes desde 1850 y el incremento de temperatura en el periodo 1906-2005 fue de 0.74°C. La NASA informó que, los cinco años más calurosos desde 1890, en magnitud ascendiente, han sido 2005, 1998, 2002, 2003 y 2004. Esto quiere decir que en más de cien años, esos son los años más calientes que se han vivido en el planeta.⁷⁴

3.7 El medio ambiente como bien colectivo.

El ser humano desde tiempos remotos ha estado en la naturaleza y en el ambiente, pero al paso de un tiempo lo ha ido destruyendo. Por ello, se ha tratado que si no se vuelve al clima que se tenía con anterioridad, debe tratarse por lo menos de cuidar, preservar y proteger las grandes riquezas que todavía existen.

⁷⁴http://www.semarnat.gob.mx/informacionambiental/documents/sniarn/pdf/yelmedioambiente/versi_on_2008/6_cambio_climatico_ozono_v08.pdf

El objetivo es que el medio ambiente que es de la comunidad y de la sociedad sea también de la colectividad, la cual tendrá que reforzar las prevenciones para que se siga teniendo un entorno natural sano.

Por otro lado tenemos que la titularidad del derecho al medio ambiente tiene dos características que consisten en el disfrute y que sea plural. Es de disfrute porque otorga al sujeto únicamente el goce del derecho, pero se reconoce la titularidad del dominio a otra persona (existen bienes ambientales de propiedad privada). No podría ser de otro modo: los bienes ambientales son *res communes omnium*, no siendo posible su enajenación o alteración en beneficio individual. Al sujeto sólo se le reconoce una titularidad de disfrute. La titularidad del derecho es también plural porque ese derecho pertenece simultáneamente a cada uno de los miembros que forman la colectividad.⁷⁵

La conservación de la naturaleza y el medio ambiente, debe ser marcada por ley, esto es, que debe ser obligatorio como se establece en el artículo 44 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que a la letra dice:

“ARTÍCULO 44.- Las zonas del territorio nacional y aquellas sobre las que la Nación ejerce soberanía y jurisdicción, en las que los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano, o que sus ecosistemas y funciones integrales requieren ser preservadas y restauradas, quedarán sujetas al régimen previsto en esta Ley y los demás ordenamientos aplicables.

Los propietarios, poseedores o titulares de otros derechos sobre tierras, aguas y bosques comprendidos dentro de áreas naturales protegidas deberán sujetarse a las modalidades que de conformidad con la presente Ley, establezcan los decretos por los que se constituyan dichas áreas, así como a las demás previsiones contenidas en el programa de manejo y en los programas de ordenamiento ecológico que correspondan.”

⁷⁵ Fraga Jordano Jesús, La Protección a un Medio Ambiente Adecuado, Editorial José Ma Bosch Barcelona, Año 1995, Pág. 500.

Por otro lado, se tiene a la denuncia popular relacionada con el citado artículo 44, como un instrumento que sirve en este caso a la ciudadanía para hacer del conocimiento a las autoridades sobre la existencia de un hecho, acto u omisión contrarios a las disposiciones jurídicas que protegen el ambiente y cuyos efectos causen afectaciones nocivas al medio ambiente. Por tanto, con el ejercicio de las facultades que tienen las autoridades en base a la ley, podrán sancionar a los responsables de aquellos que cometan actos en contra del medio ambiente.⁷⁶

Ahora bien, esto ocurre siempre y cuando la sociedad haga conciencia y se una, para afrontar estos terribles acontecimientos, a fin de que se respete el medio ambiente, ya sea un parque o una área ecológica, que pueda a ser invadida, o se vaya a construir un complejo, que afecten a la sociedad en su entorno, por lo que es importante que la sociedad tenga esta arma, para defender al medio ambiente.

3.8 El Ambiente como bien jurídico.

El medio ambiente debe ser protegido por el derecho ambiental, que es el medio por el que se puede frenar la degradación del ciclo natural del agua, del ciclo natural del clima, de la transparencia natural, de la capa de ozono, de la termoregionalización de los bosques tropicales y los grandes bosques, así como los glaciares, la diversidad biológica, el patrimonio genético, la función de autodepuración del suelo, el sistema de alimentación, reproducción de los ecosistemas marinos y de los humedales; de la composición del aire, del equilibrio térmico de la atmósfera, del equilibrio electromagnético, del equilibrio de la radioactividad, de la acidez del suelo y de la quietud.

El autor Rodríguez Ramos, nos comenta que "el ambiente como bien o valor jurídico es precisamente un interés de superior nivel de abstracción y generalidad, formado a partir de la conjunción de esos bienes jurídicos tradicionales antes descritos, fundando precisamente la entidad del nuevo bien en la interrelación que

⁷⁶ Sela López Luis Pedro y Negrete Ferro Alejandro, Op cit. Pág. 320.

existe entre todos ellos, entidad, un carácter de síntesis o sincresis de dichos bienes pudiendo formularse gráficamente como un poliedro”⁷⁷

Siguiendo la tónica descrita y sumada los elementos citados, éstos se deben poner, como indica el autor antes citado, en un nivel máximo para ser protegidos, porque si empiezan a desaparecer alguno de estos elementos, se estaría hablando de un desequilibrio del medio ambiente.

Otra idea es la que nos da A. Kiss sobre medio ambiente, el cual incluye como derechos del hombre al medio ambiente en un sentido amplio, que es la biosfera en su globalidad, y en su acepción restringida, como el medio físico inmediato al individuo, en su hábitat su vecindad. Lo que da significado al derecho a un medio ambiente sano es la idea de que existe un valor que salvaguardar y compartir.

Por lo anterior, el hombre tiene que cuidar su hábitat, su casa que es el mundo, no destruyéndolo, sino construyendo para bien, en armonía, un mundo donde se pueda compartir entre todos y se viva mejor.⁷⁸

3.9 Problemas más acuciantes que enfrenta el medio ambiente.

El reto del llamado desarrollo, es privilegiar lo social sobre lo económico, sin sacrificar la libertad, la democracia, los valores culturales y el ambiente. El crecimiento y agudización de la pobreza y la miseria son la gran vergüenza del siglo pasado y del inicio de éste.

Mientras la pobreza exista y crezca, la lucha ambiental será inútil y axiologicamente cuestionable. Todos los recursos de un Estado, de un gobierno, de una sociedad, toda la energía, la tecnología, la ciencia y el conocimiento de una

⁷⁷ Márquez González José Juan , La Responsabilidad por el daño ambiental en México, Editorial. Casa abierta al tiempo México, Año 2002, Págs. 25 y 26.

⁷⁸ Lara Carmona Maria del Carmen , Derechos en relación con el medio ambiente , Editorial : Instituto de Investigaciones Jurídicas de las UNAM, Año:2000, Págs. 19 –20.

nación debe destinarse, en primer lugar, a imposibilitar y erradicar la pobreza y la marginación.

Los paradigmas actuales ofrecen opulencia y sólo entregan deterioro de los recursos naturales. Los problemas ambientales más acuciantes son los siguientes:

1-.La pobreza, que degrada, debilita, enferma y le resta sustentabilidad al hombre.

2-. El sistema económico del libre mercado sin control de los gobiernos y la subcultura del lucraterismo.

3-. Los desechos o residuos sólidos peligrosos, que afectan anárquicamente al suelo, el agua superficial freática incluidos los océanos, la atmósfera, la flora, la fauna y desde luego al hombre.

45

4-. El desquiciamiento energético.

El derecho ambiental no sólo lo crean los ministros de las cortes, los integrantes de los Congresos Legislativos o las Agrupaciones Civiles, sino también los académicos o los expertos e intelectuales, esto es, lo hacemos entre todos, pero únicamente el Poder Ejecutivo tiene la responsabilidad fundamental de aplicarlo.⁷⁹

Desafortunadamente, la mayoría de lo dicho en los párrafos anteriores se sigue haciendo hoy en día, porque aun cuando han existido programas encaminados a combatir la pobreza, que es uno de los problemas ambientales, el actual Gobierno Federal, no hace lo suficiente para disminuir la pobreza. Tampoco se ha podido erradicar el que las industrias tiren desechos o residuos a los ríos o mares, lo cual podría pensarse que es difícil pero no imposible.

⁷⁹ Vaquero Revuelta Benjamín (Coordinador), Op. cit. Págs. 34 –37.

Por otra parte, otro factor que agrava el problema, consiste en la corrupción de algunos funcionarios, lo cual aunque sea del conocimiento de los Secretarios de Estado o hasta del mismo Presidente de la República, no se ha hecho lo suficiente para combatirla. Los ciudadanos, deberían unirse más para tratar de acabar, erradicar o disminuir la corrupción y obligar a las autoridades a implementar las medidas necesarias para ello, y en el supuesto de que no cumplan con su deber, poder juzgarlos. Deben crearse leyes más rigurosas, para que el incumplimiento de las mismas, tenga una sanción más severa.

Es importante visualizar desde qué nivel se presenta la corrupción, porque debe afirmarse que quien no pueda con la responsabilidad de un cargo en el gobierno, debe renunciar. No deben tolerarse a los funcionarios corruptos, quienes deben ser despedidos y juzgados, de acuerdo al nuevo organismo del Gobierno Federal, para combatir la corrupción, llamado Comisión Nacional Anticorrupción, que se espera sea un medio eficaz para preservar lo que todavía se tiene, que es cuidar el medio ambiente. También como ya se ha mencionado, se debe erradicar la pobreza y vigilar que las empresas cumplan conforme a la ley de la materia o reglamentos y afrontar los demás desafíos que más preocupan.

3.10. Responsabilidad moral y ética que tiene el ser humano por la afectación a la naturaleza y tener un derecho a un mejor lugar para vivir.

La naturaleza fue vista a lo largo del desarrollo de la humanidad como si estuviera al servicio del hombre, un elemento a su disposición, lo cual bien sabemos tiene consecuencias, su abuso.

La tradición moral en general " no ocultó sus recelos hacia la naturaleza, ya fuera entendida como naturaleza del hombre (Kant), ya como mundo o tierra a los que la vida humana se siente vinculada " (cristianismo), porque en ambos casos se podía violentar o destruir a la naturaleza. Podemos afirmar que el calentamiento global tiene implicaciones de carácter ético porque hemos sido nosotros quienes lo

hemos generado; somos nosotros que conformamos la humanidad; quienes hemos creados esas variaciones.⁸⁰

Así, la responsabilidad moral es inobjetable, por lo que hemos de enfrentar en primer lugar con acciones que a largo plazo, reviertan ese daño.

En segundo lugar, se tiene que intentar detener el daño y luego revertirlo porque dejaremos enormes cuentas pendientes a las nuevas generaciones quienes habrán de ser saldadas para no dejar un planeta devastado. La dimensión ética que tiene el problema del calentamiento global se ubica a partir de los efectos desastrosos que se presentan en general en toda la población del orbe, otro agravante es que se recae con mayor fuerza sobre aquellos que componen la población más pobre. El impacto que el cambio climático ha generado en la salud, muestra el aumento de enfermedades como la tifoidea y la malaria fundamentalmente.

Asimismo el hambre y la destrucción estarían vinculadas a los elementos como la deforestación o la mala gestión energética de los países desarrollados, que son quienes han provocado principalmente el cambio climático. Como bien sabemos, quienes más sufren son los países que sobrellevan el impacto, los llamados del Tercer Mundo.

Pero lo más problemático es que en realidad no se busca la justicia, sino el interés y la ganancia.

Ser responsable, significa hacerse cargo de los actos realizados en el intento de su reparación de modo que si este mecanismo se generaliza, puede generar un cambio de actitud colectiva que podría tener la fuerza para reparar el mal.⁸¹

⁸⁰ G. García Elvira Dora y Marín Ramírez Juan , Problemas Actuales de Derecho Ambiental Mexicano, Editorial Porrúa, México, Año 2010, Págs. 15 y 16.

⁸¹ Ibidem Págs. 16,18 y 19.

Por todo lo anterior, el hombre en la naturaleza, lo ha tenido todo, la vida, la comida, la habitación, y en general todos los satisfactores, que aunque le han costado trabajo obtener, están en peligro de desaparecer. Se ha ido en retroceso por la ambición de construir donde no se debe, sólo para obtener recursos económicos.

El ser humano sí está acabando con el planeta que es el lugar donde se ha desarrollado y vivido, sin tomar en cuenta que con esto, se está destruyendo así mismo, porque al no haber alimento ni medicinas o árboles para que existan barreras de protección cuando hay fuertes lluvias, se llegará al momento en que no haya salvación. El hombre ha actuado con gran irresponsabilidad, porque al haber creado las leyes para proteger el medio ambiente, no ha hecho lo suficiente para aplicarlas como debía hacerlo, lo cual también repercute en la vida animal.

El ser humano está a tiempo de reaccionar y enfrentar las duras consecuencias de los actos que ha provocado, lo cual trae un reto mayor. Actualmente ya se están padeciendo los efectos del cambio climático todos los días, con los acontecimientos que hay sobre el fenómeno del “niño”, los huracanes, las elevadas temperaturas, los grandes incendios y el calentamiento de los polos entre otros. Esperemos que el hombre sea capaz de revertir lo ocasionado por él.

CAPÍTULO IV

Regulación Jurídica sobre medio ambiente en México e Internacional.

- 4.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- 4.2 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- 4.3 Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera.
- 4.4 Código Penal Federal.
- 4.5 Ley de Planeación.
- 4.6 Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- 4.7 Ley General del Cambio Climático. a) Migrante forzado ambiental.
- 4.8 Protocolo de Kyoto .
- 4.9 Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.
- 4.10 Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.
- 4.11 Convenio Internacional sobre cooperación, preparación y lucha contra la contaminación por Hidrocarburos.
- 4.12. Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Sequía.
- 4.13 Declaración de Estocolmo.

El mayor número de males que padece
el hombre provienen del hombre mismo

Plinio.

CAPÍTULO IV

Regulación Jurídica sobre medio ambiente en México e Internacional.

4.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Los artículos de nuestra Constitución que son la base en lo relativo al medio ambiente, son los siguientes:

Artículo 4º párrafo sexto establece:

“Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.”

Artículo 25º párrafos primero y sexto establecen.

- **Primer párrafo:** Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante la competitividad, el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución.”

- **Sexto párrafo:** “Bajo criterios de equidad social, productividad y sustentabilidad se apoyará e impulsará a las empresas de los sectores social y privado de la economía, sujetándolos a las modalidades que dicte el interés público y al uso, en beneficio general, de los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente.”

Artículo 27º tercer párrafo establece.

“La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En

consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.”

Artículo 73 ° fracción XVI y XXIX –G establecen:

Fracción XVI:

“Las medidas que el Consejo haya puesto en vigor en la Campaña contra el alcoholismo y la venta de sustancias que envenenan al individuo o degeneran la especie humana, así como las adoptadas para prevenir y combatir la contaminación ambiental, serán después revisadas por el Congreso de la Unión en los casos que le competan.”

Artículo 27° tercer párrafo establece.

“La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.”

Artículo 122 fracciones V establece:

...“V. La Asamblea Legislativa, en los términos del Estatuto de Gobierno, tendrá las siguientes facultades:

...j) Legislar en materia de planeación del desarrollo; en desarrollo urbano, particularmente en uso del suelo; preservación del medio ambiente y protección ecológica; vivienda; construcciones y edificaciones; vías públicas, tránsito y estacionamientos; adquisiciones y obra pública; y sobre explotación, uso y aprovechamiento de los bienes del patrimonio del Distrito Federal;

Como se ha visto en los diferentes artículos, tanto a nivel Federal, Municipal y el Distrito Federal se ha tratado de ver la cuestión del medio ambiente, es por tanto un elemento indispensable para la vida humana, sin él se estaría coartando el derecho del ser humano a una vida plena y satisfactoria.

Los artículos comentados se consideran los más importantes en relación con la problemática del medio ambiente. En ninguno de los preceptos leales antes citados, se hace referencia al cambio climático con la urgencia que éste requiere. Cabe mencionar que el cambio climático existe desde por lo menos desde la Revolución Industrial, por lo que se propone que la protección del medio ambiente tratándose del cambio climático, sea elevado a rango constitucional. No obstante que en México ya existe una Ley General del Cambio Climático, estimo conveniente que la protección al medio ambiente, tratándose del cambio climático, fuera elevado a rango Constitucional.

4.2 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

En esta Ley se concentra ya en la cuestión ambiental, ya que en ella, se profundiza, lo que se debe hacer y no hacer, además de regular las normas que deben seguirse por el Gobierno Federal y de los Estados.

A continuación se transcribirán los artículos que considero más relevantes para el desarrollo de la presente investigación:

Artículo 1º "La presente Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para:

I.- Garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente sano para su desarrollo, salud y bienestar;

II.- Definir los principios de la política ambiental y los instrumentos para su aplicación;

III.- La preservación, la restauración y el mejoramiento del ambiente;

IV.- La preservación y protección de la biodiversidad, así como el establecimiento y administración de las áreas naturales protegidas;

V.- El aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales, de manera que sean compatibles la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas;..."

Artículo 3º "Para los efectos de esta Ley se entiende por:

I.- Ambiente: El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados.

II.- Áreas naturales protegidas: Las zonas del territorio nacional y aquéllas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas y están sujetas al régimen previsto en la presente Ley...

V Bis.- Cambio climático: Cambio de 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 periodos de tiempos comparables.

VI.- Contaminación: La presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o de cualquier combinación de ellos que cause desequilibrio ecológico;

VII.- Contaminante: Toda materia o energía en cualesquiera de sus estados físicos y formas, que al incorporarse o actuar en la atmósfera, agua, suelo, flora, fauna o cualquier elemento natural, altere o modifique su composición y condición natural;

VIII.- Contingencia ambiental: Situación de riesgo, derivada de actividades humanas o fenómenos naturales, que puede poner en peligro la integridad de uno o varios ecosistemas;

IX.- Control: Inspección, vigilancia y aplicación de las medidas necesarias para el cumplimiento de las disposiciones establecidas en este ordenamiento;

X.- Criterios ecológicos: Los lineamientos obligatorios contenidos en la presente Ley, para orientar las acciones de preservación y restauración del equilibrio ecológico, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la

protección al ambiente, que tendrán el carácter de instrumentos de la política ambiental;

XI.- **Desarrollo Sustentable:** El proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras;

XII.- **Desequilibrio ecológico:** La alteración de las relaciones de interdependencia entre los elementos naturales que conforman el ambiente, que afecta negativamente la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos;

XIII.- **Ecosistema:** La unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados;

XIV.- **Equilibrio ecológico:** La relación de interdependencia entre los elementos que conforman el ambiente que hace posible la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos;

XVI.- **Emergencia ecológica:** Situación derivada de actividades humanas o fenómenos naturales que al afectar severamente a sus elementos, pone en peligro a uno o varios ecosistemas;

XVII.- **Emisión:** Liberación al ambiente de toda sustancia, en cualquiera de sus estados físicos, o cualquier tipo de energía, proveniente de una fuente.

XVIII.- **Fauna silvestre:** Las especies animales que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo sus poblaciones menores que se encuentran bajo control del hombre, así como los animales domésticos que por abandono se tornen salvajes y por ello sean susceptibles de captura y apropiación;

XIX.- **Flora silvestre:** Las especies vegetales así como los hongos, que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo las poblaciones o especímenes de estas especies que se encuentran bajo control del hombre;

XX.- **Impacto ambiental:** Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza;

XXI.- **Manifestación del impacto ambiental:** El documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo;

...XXV.- **Preservación:** El conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de su hábitat naturales;

XXVI.- **Prevención:** El conjunto de disposiciones y medidas anticipadas para evitar el deterioro del ambiente;

XXVII.- **Protección:** El conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro;

.XXX.- **Recurso natural:** El elemento natural susceptible de ser aprovechado en beneficio del hombre;

XXXI.- **Región ecológica:** La unidad del territorio nacional que comparte características ecológicas comunes;

XXXII.- **Residuo:** Cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento cuya calidad no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó;

XXXIII.- **Residuos peligrosos:** Todos aquellos residuos, en cualquier estado físico, que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas, representen un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente;

XXXIV.- **Restauración:** Conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales;

XXXV. **Secretaría:** La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

XXXVI. **Servicios ambientales:** los beneficios tangibles e intangibles, generados por los ecosistemas, necesarios para la supervivencia del sistema natural y biológico en su conjunto, y para que proporcionen beneficios al ser humano;

XXXVIII. **Educación Ambiental:** Proceso de formación dirigido a toda la sociedad, tanto en el ámbito escolar como en el ámbito extraescolar, para facilitar la percepción integrada del ambiente a fin de lograr conductas más racionales a favor del desarrollo social y del ambiente. La educación ambiental comprende la asimilación de conocimientos, la formación de valores, el desarrollo de competencias y conductas con el propósito de garantizar la preservación de la vida.”

Artículo 5º Son facultades de la Federación:

- I.- La formulación y conducción de la política ambiental nacional;
- II.- La aplicación de los instrumentos de la política ambiental previstos en esta Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal;
- III.- La atención de los asuntos que afecten el equilibrio ecológico en el territorio nacional o en las zonas sujetas a la soberanía y jurisdicción de la nación, originados en el territorio o zonas sujetas a la soberanía o jurisdicción de otros Estados, o en zonas que estén más allá de la jurisdicción de cualquier Estado;
- IV.- La atención de los asuntos que, originados en el territorio nacional o las zonas sujetas a la soberanía o jurisdicción de la nación afecten el equilibrio ecológico del territorio o de las zonas sujetas a la soberanía o jurisdicción de otros Estados, o a las zonas que estén más allá de la jurisdicción de cualquier Estado;
- V.- La expedición de las normas oficiales mexicanas y la vigilancia de su cumplimiento en las materias previstas en esta Ley;
- VI.- La regulación y el control de las actividades consideradas como altamente riesgosas, y de la generación, manejo y disposición final de materiales y residuos peligrosos para el ambiente o los ecosistemas, así como para la preservación de

los recursos naturales, de conformidad con esta Ley, otros ordenamientos aplicables y sus disposiciones reglamentarias;

VII.- La participación en la prevención y el control de emergencias y contingencias ambientales, conforme a las políticas y programas de protección civil que al efecto se establezcan;

VIII.- El establecimiento, regulación, administración y vigilancia de las áreas naturales protegidas de competencia federal;

IX.- La formulación, aplicación y evaluación de los programas de ordenamiento ecológico general del territorio y de los programas de ordenamiento ecológico marino a que se refiere el artículo 19 BIS de esta Ley;

X.- La evaluación del impacto ambiental de las obras o actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes;

XI. La regulación del aprovechamiento sustentable, la protección y la preservación de las aguas nacionales, la biodiversidad, la fauna y los demás recursos naturales de su competencia.

XII.- La regulación de la contaminación de la atmósfera, proveniente de todo tipo de fuentes emisoras, así como la prevención y el control en zonas o en caso de fuentes fijas y móviles de jurisdicción federal;

XIII.- El fomento de la aplicación de tecnologías, equipos y procesos que reduzcan las emisiones y descargas contaminantes provenientes de cualquier tipo de fuente, en coordinación con las autoridades de los Estados, el Distrito Federal y los Municipios; así como el establecimiento de las disposiciones que deberán observarse para el aprovechamiento sustentable de los energéticos;

XIV.- La regulación de las actividades relacionadas con la exploración, explotación y beneficio de los minerales, sustancias y demás recursos del subsuelo que corresponden a la nación, en lo relativo a los efectos que dichas actividades puedan generar sobre el equilibrio ecológico y el ambiente;

XV.- La regulación de la prevención de la contaminación ambiental originada por ruido, vibraciones, energía térmica, lumínica, radiaciones electromagnéticas y olores perjudiciales para el equilibrio ecológico y el ambiente;

XVI.- La promoción de la participación de la sociedad en materia ambiental, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley;

XVII.- La integración del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales y su puesta a disposición al público en los términos de la presente Ley;

XVIII.- La emisión de recomendaciones a autoridades Federales, Estatales y Municipales, con el propósito de promover el cumplimiento de la legislación ambiental;

XIX.- La vigilancia y promoción, en el ámbito de su competencia, del cumplimiento de esta Ley y los demás ordenamientos que de ella se deriven;

XX.- La atención de los asuntos que afecten el equilibrio ecológico de dos o más entidades federativas;

XXI.- La formulación y ejecución de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, y

XXII.- Las demás que esta Ley u otras disposiciones legales atribuyan a la Federación.”

.Artículo 15: "Para la formulación y conducción de la política ambiental y la expedición de normas oficiales mexicanas y demás instrumentos previstos en esta Ley, en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente, el Ejecutivo Federal observará los siguientes principios:

...III.- Las autoridades y los particulares deben asumir la responsabilidad de la protección del equilibrio ecológico;

...IX.- La coordinación entre las dependencias y entidades de la administración pública y entre los distintos niveles de gobierno y la concertación con la sociedad, son indispensables para la eficacia de las acciones ecológicas;

...XII.- Toda persona tiene derecho a disfrutar de un ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar. Las autoridades en los términos de esta y otras leyes, tomarán las medidas para garantizar ese derecho;..."

Artículo 110: "Para la protección a la atmósfera se considerarán los siguientes criterios:

I. La calidad del aire debe ser satisfactoria en todos los asentamientos humanos y las regiones del país; y

II. Las emisiones de contaminantes de la atmósfera, sean de fuentes artificiales o naturales, fijas o móviles, deben ser reducidas y controladas, para asegurar una calidad del aire satisfactoria para el bienestar de la población y el equilibrio ecológico..."

Artículo 111: "Para controlar, reducir o evitar la contaminación de la atmósfera, la Secretaría tendrá las siguientes facultades:

I.- Expedir las normas oficiales mexicanas que establezcan la calidad ambiental de las distintas áreas, zonas o regiones del territorio nacional, con base en los valores de concentración máxima permisible para la salud pública de contaminantes en el ambiente, determinados por la Secretaría de Salud;

II.- Integrar y mantener actualizado el inventario de las fuentes emisoras de contaminantes a la atmósfera de jurisdicción federal, y coordinarse con los gobiernos locales para la integración del inventario nacional y los regionales correspondientes;

III.- Expedir las normas oficiales mexicanas que establezcan por contaminante y por fuente de contaminación, los niveles máximos permisibles de emisión de olores, gases así como de partículas sólidas y líquidas a la atmósfera provenientes de fuentes fijas y móviles;

IV.- Formular y aplicar programas para la reducción de emisión de contaminantes a la atmósfera, con base en la calidad del aire que se determine para cada área, zona o región del territorio nacional. Dichos programas deberán prever los objetivos que se pretende alcanzar, los plazos correspondientes y los mecanismos para su instrumentación;

V.- Promover y apoyar técnicamente a los gobiernos locales en la formulación y aplicación de programas de gestión de calidad del aire, que tengan por objeto el cumplimiento de la normatividad aplicable;

VI.- Requerir a los responsables de la operación de fuentes fijas de jurisdicción federal, el cumplimiento de los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 37 de la presente Ley, su reglamento y en las normas oficiales mexicanas respectivas;

VII.- Expedir las normas oficiales mexicanas para el establecimiento y operación de los sistemas de monitoreo de la calidad del aire;

VIII.- Expedir las normas oficiales mexicanas para la certificación por la autoridad competente, de los niveles de emisión de contaminantes a la atmósfera provenientes de fuentes determinadas;

IX. Expedir, en coordinación con la Secretaría de Economía, las normas oficiales mexicanas que establezcan los niveles máximos permisibles de emisión de contaminantes a la atmósfera, provenientes de vehículos automotores nuevos en planta y de vehículos automotores en circulación, considerando los valores de concentración máxima permisible para el ser humano de contaminantes en el ambiente, determinados por la Secretaría de Salud;

X.- Definir niveles máximos permisibles de emisión de contaminantes a la atmósfera por fuentes, áreas, zonas o regiones, de tal manera que no se rebasen las capacidades de asimilación de las cuencas atmosféricas y se cumplan las normas oficiales mexicanas de calidad del aire;

XI.- Promover en coordinación con las autoridades competentes, de conformidad con las disposiciones que resulten aplicables, sistemas de derechos transferibles de emisión de contaminantes a la atmósfera;

XII.- Aprobar los programas de gestión de calidad del aire elaborados por los gobiernos locales para el cumplimiento de las normas oficiales mexicanas respectivas;

XIII.- Promover ante los responsables de la operación de fuentes contaminantes, la aplicación de nuevas tecnologías, con el propósito de reducir sus emisiones a la atmósfera, y

XIV.- Expedir las normas oficiales mexicanas que establezcan las previsiones a que deberá sujetarse la operación de fuentes fijas que emitan contaminantes a la atmósfera, en casos de contingencias y emergencias ambientales”.

En esta ley regula sobre la preservación, restauración del equilibrio ecológico así como otras áreas que le preocupan al gobierno, tenerlas en buen estado , también

habla sobre política ambiental, planeación ambiental, temas esencialmente importantes para el desarrollo de la vida nacional, que tienen que ver con la formulación y conducción de leyes que aunque el gobierno las tiene que llevar a cabo tal como se establece en la ley, porque con el mínimo descuido de no aplicarlas, se puede afectar cualquier zona del país. El problema del impacto ambiental que como se ha comentado, consiste en la modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza, por lo que cualquier acción negativa que haga el hombre va a repercutir en la naturaleza y así como al ser humano.

Es importante destacar la labor tanto de los gobiernos estatales, municipales y Gobierno Federal, en su propósito de frenar la contaminación, lo cual se observa en el contenido del artículo 111 de la ley en mención, en el que se señala que la acción de reducir o evitar la contaminación, va a estar de acuerdo con las normas oficiales que están a cargo de la Secretaría correspondiente. Cabe mencionar que se debe reforzar más el cuidado de las especies, que considero son un patrimonio natural de México, así como también vigilar que los ríos no estén contaminados, por lo que debe hacerse una valoración por parte de los órganos competentes, en relación al estado de los ríos que estén contaminados, como se establece en la fracción V del artículo 5° de la presente ley en donde se estipula que la expedición de las normas oficiales mexicanas y la vigilancia de su cumplimiento en las materias previstas en esta Ley, deben ser aplicadas. También existen los casos de contrabando de animales en peligro de extinción que no han sido erradicados, por lo que la aplicación de la Ley a comento, debe ser más rigurosa.

4.3 Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera.

Hay tres ejes principales: protección, prevención y control, con los cuales se va combatir el deterioro del medio ambiente, que es la base del funcionamiento de

este reglamento.

Artículo 1º: "El presente Reglamento rige en todo el territorio nacional y las zonas donde la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, y tiene por objeto reglamentar la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en lo que se refiere a la prevención y control de la contaminación de la atmósfera."

Artículo 3 º: "Son asuntos de competencia Federal, por tener alcance general en la nación o ser de interés de la Federación, en materia de prevención y control de la contaminación de la atmósfera, los que señala el artículo 5o. de la Ley y en especial los siguientes:

I.- La formulación de los criterios ecológicos generales;

II.- Los que por su naturaleza y complejidad requieran de la participación de la Federación;

III.- Las acciones que se realicen en la materia, en bienes y zonas de jurisdicción federal;

IV.- Los originados en otros países, que afecten el equilibrio ecológico dentro del territorio nacional o las zonas sobre las que la nación ejerce derecho de soberanía y jurisdicción;

V.- Los originados dentro del territorio nacional o las zonas sobre las que la nación ejerce derechos de soberanía y jurisdicción, que afecten el equilibrio ecológico de otros países;

VI.- Los que afecten el equilibrio ecológico de dos o más Entidades Federativas; y,

VII.- La protección de la atmósfera en zonas o en casos de fuentes emisoras de jurisdicción federal."

.Artículo 6 º: "Para los efectos de este Reglamento se estará a las definiciones que se contienen en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como a las siguientes:

Emisión: La descarga directa o indirecta a la atmósfera de toda sustancia, en cualquiera de sus estados físicos, o de energía...

Secretaría: Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

Verificación: Medición de las emisiones de gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera, provenientes de vehículos automotores.

Zona crítica: Aquella en la que por sus condiciones topográficas y meteorológicas se dificulte la dispersión o se registren altas concentraciones de contaminantes a la atmósfera."

Artículo 7 º "Compete a la Secretaría:

I.- Formular los criterios ecológicos generales que deberán observarse en la prevención y control de la contaminación de la atmósfera, sin perjuicio de los de carácter particular que se formulen en cada Entidad Federativa, por las autoridades locales competentes;

- II.- Expedir las normas técnicas ecológicas, en las materias objeto del Reglamento, con las dependencias que correspondan, en los términos de la Ley del propio Reglamento;
- III.- Expedir las normas técnicas ecológicas que deberán incorporarse a las normas oficiales mexicanas que en su caso se establezcan para productos utilizados como combustibles o energéticos;
- IV.- Expedir las normas técnicas ecológicas para la certificación por la autoridad competente, de los niveles de emisión de contaminantes a la atmósfera provenientes de fuentes determinadas;
- V.- Determinar en coordinación con las Secretarías de Energía, Minas e Industria Paraestatal y de Comercio y Fomento Industrial la aplicación de métodos, procedimientos, partes, componentes y equipos que reduzcan las emisiones de contaminantes a la atmósfera, generados por los vehículos automotores;
- VI.- Emitir dictamen técnico sobre los sistemas de monitoreo de la calidad del aire a cargo de los Estados y Municipios;
- VII.- Vigilar que en las zonas y en las fuentes de jurisdicción federal, se cumplan las disposiciones del Reglamento y se observen las normas técnicas ecológicas aplicables;
- VIII.- Convenir y, en su caso, requerir la instalación de equipos de control de emisiones contaminantes a la atmósfera con quienes realicen actividades contaminantes en zonas conurbadas ubicadas en dos o más entidades federativas, y cuando se trate de bienes o zonas de jurisdicción federal;
- ...XI.- Promover en coordinación con las autoridades competentes, la instalación de industrias que utilicen tecnologías y combustibles que generen menor contaminación a la atmósfera, en zonas que se hubiesen determinado aptas para uso industrial, próximas a áreas habitacionales.
- XII.- Promover ante las autoridades competentes que en la determinación de usos del suelo que definan los programas de desarrollo urbano respectivos, se considere la compatibilidad de la actividad industrial con otras actividades productivas y se tomen en cuenta las condiciones topográficas, y meteorológicas, para asegurar la adecuada dispersión de contaminantes atmosféricos;
- XIII.- Promover en coordinación con los Gobiernos de los Estados y Municipios, el establecimiento de sistemas de verificación del parque vehicular;
- XIV.- Propiciar el fortalecimiento de la conciencia ecológica, a través de los medios de comunicación masiva y promover la participación social para la prevención y control de la contaminación a la atmósfera.
- XV.- Prestar asistencia técnica a los gobiernos del Distrito Federal, de los Estados y de los Municipios, cuando así lo soliciten, para la prevención y control de la contaminación de la atmósfera generada en zonas o por fuentes de jurisdicción local..."

En estos artículos se enuncia lo que los gobiernos de los Estados, Municipios y Gobierno Federal utilizan como instrumentos, cómo formular criterios que vayan en armonía con el medio ambiente todo en el marco legal, creando conciencia en

estos Municipios y en Entidades Federativas, debiendo proporcionar a la población educación ambiental.

Por otro lado, también deben vigilar a las fábricas o industrias para que cumplan con las reglas que establecen las leyes correspondientes, a fin de tratar de disminuir los gases contaminantes.

4.4 Código Penal Federal.

En el Código Penal Federal, se tratan algunos de los Delitos que se señalan en el Capítulo III, en donde se va a profundizar en el análisis de todos los Delitos del Orden Federal y del D.F.

Artículo 414: "Se impondrá pena de uno a nueve años de prisión y de trescientos a tres mil días multa al que ilícitamente, o sin aplicar las medidas de prevención o seguridad, realice actividades de producción, almacenamiento, tráfico, importación exportación, transporte, abandono, desecho, descarga, o realice cualquier otra actividad con sustancias consideradas peligrosas por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, radioactivas u otras análogas, lo ordene o autorice, que cause un daño a los recursos naturales, a la flora, a la fauna, a los ecosistemas, a la calidad del agua, al suelo, al subsuelo o al ambiente.

La misma pena se aplicará a quien ilícitamente realice las conductas con las sustancias enunciadas en el párrafo anterior, o con sustancias agotadoras de la capa de ozono y cause un riesgo de daño a los recursos naturales, a la flora, a la fauna, a los ecosistemas, a la calidad del agua o al ambiente.

En el caso de que las actividades a que se refieren los párrafos anteriores, se lleven a cabo en un área natural protegida, la pena de prisión se incrementará hasta en tres años y la pena económica hasta en mil días multa, a excepción de las actividades realizadas con sustancias agotadoras de la capa de ozono.

Cuando las conductas a las que se hace referencia en los párrafos primero y segundo de este artículo, se lleven a cabo en zonas urbanas con aceites gastados o sustancias agotadoras de la capa de ozono en cantidades que no excedan 200 litros, o con residuos considerados peligrosos por sus características biológico-infecciosas, se aplicará hasta la mitad de la pena prevista en este artículo, salvo que se trate de conductas repetidas con cantidades menores a las señaladas cuando superen dicha cantidad."

Artículo 417: "Se impondrá pena de uno a nueve años de prisión y de trescientos a tres mil días multa, al que introduzca al territorio nacional, o trafique con recursos forestales, flora o fauna silvestre viva o muerta, sus productos o derivados, que porten, padezcan o hayan padecido, según corresponda alguna enfermedad contagiosa, que ocasione o pueda ocasionar su diseminación o propagación o el contagio a la flora, a la fauna, a los recursos forestales o a los ecosistemas."

Artículo 420 Ter: "Se impondrá pena de uno a nueve años de prisión y de trescientos a tres mil días multa, a quien en contravención a lo establecido en la normatividad aplicable, introduzca al país, o extraiga del mismo, comercie, transporte, almacene o libere al ambiente, algún organismo genéticamente modificado que altere o pueda alterar negativamente los componentes, la estructura o el funcionamiento de los ecosistemas naturales."

Para efectos de este artículo, se entenderá como organismo genéticamente modificado, cualquier organismo que posea una combinación nueva de material genético que se haya obtenido mediante la aplicación de la biotecnología, incluyendo los derivados de técnicas de ingeniería genética."

Artículo 420 Quater: "Se impondrá pena de uno a cuatro años de prisión y de trescientos a tres mil días multa, a quien:

I. Transporte o consienta, autorice u ordene que se transporte, cualquier residuo considerado como peligroso por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, biológico infecciosas o radioactivas, a un destino para el que no se tenga autorización para recibirlo, almacenarlo, desecharlo o abandonarlo;

II. Asiente datos falsos en los registros, bitácoras o cualquier otro documento utilizado con el propósito de simular el cumplimiento de las obligaciones derivadas de la normatividad ambiental federal;

III. Destruya, altere u oculte información, registros, reportes o cualquier otro documento que se requiera mantener o archivar de conformidad a la normatividad ambiental federal;

IV. Prestando sus servicios como auditor técnico, especialista o perito o especialista en materia de impacto ambiental, forestal, en vida silvestre, pesca u otra materia ambiental, faltare a la verdad provocando que se cause un daño a los recursos naturales, a la flora, a la fauna, a los ecosistemas, a la calidad del agua o al ambiente,

V. No realice o cumpla las medidas técnicas, correctivas o de seguridad necesarias para evitar un daño o riesgo ambiental que la autoridad administrativa o judicial le ordene o imponga.

Los delitos previstos en el presente Capítulo se perseguirán por querrela de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

Los artículos transcritos, contienen un conjunto de disposiciones, infracciones y multas en el supuesto de que no se sigan las normas establecidas en los mismos.

Se puede observar que lo más importante es que ya están reguladas una serie de conductas del ser humano en contra de la naturaleza y del medio ambiente. Por un lado están las sustancias reactivas y residuos peligrosos, que afectan a la naturaleza en su conjunto, como son la flora, fauna y recursos forestales, y por otro lado, se tiene la amenaza de la conducta irresponsable del ser humano.

Llama la atención que aun existiendo las penas contenidas en las normas jurídicas, se infrinjan éstas, en virtud de que todavía existe el comercio ilegal de recursos forestales, flora o fauna silvestre viva o muerta, como acontece en algunos Estados del país, como ejemplo el caso de los tala montes.

4.5 Ley de Planeación.

En esta Ley se regula sobre el Plan Nacional de Desarrollo, la igualdad entre el hombre y la mujer y los pueblos indígenas.

A través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, el Gobierno Federal confiere a los Estados el presupuesto para que desarrollen las actividades relativas para el fin que aplicable a sus necesidades.

Algunas de las funciones que se establecen en el artículo 16 fracción I es el de Intervenir respecto de las materias que les competan, en la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo, observando siempre las variables ambientales, económicas, sociales y culturales que incidan en el desarrollo de sus facultades entre otras que se señala.

El Presidente de la República presentara el Plan de Desarrollo y establecerá comisiones intersecretariales para la atención de actividades de la planeación nacional.

Por otro lado se tienen otros programas especiales que tendrán un objetivo diferente de las actividades en general del plan.

Artículo 2º: "La planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo integral y sustentable del país y deberá tender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Para ello, estará basada en los siguientes principios:

I.- El fortalecimiento de la soberanía, la independencia y autodeterminación nacionales, en lo político, lo económico y lo cultural;

II.- La preservación y el perfeccionamiento del régimen democrático, republicano, federal y representativo que la Constitución establece; y la consolidación de la democracia como sistema de vida, fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo, impulsando su participación activa en la planeación y ejecución de las actividades del gobierno;

III.- La igualdad de derechos entre mujeres y hombres, la atención de las necesidades básicas de la población y la mejoría, en todos los aspectos de la calidad de la vida, para lograr una sociedad más igualitaria, garantizando un ambiente adecuado para el desarrollo de la población;

IV.- El respeto irrestricto de las garantías individuales, y de las libertades y derechos sociales, políticos y culturales;

V.- El fortalecimiento del pacto federal y del Municipio libre, para lograr un desarrollo equilibrado del país, promoviendo la descentralización de la vida nacional..."

Artículo 3º: "Para los efectos de esta Ley se entiende por planeación nacional de desarrollo la ordenación racional y sistemática de acciones que, en base al ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política, cultural, de protección al ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales, tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y la ley establecen.

Mediante la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades, así como criterios basados en estudios de factibilidad cultural; se asignarán recursos,

responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán resultados.”

Artículo 9 °: “Las dependencias de la administración pública centralizada deberán planear y conducir sus actividades con perspectiva de género y con sujeción a los objetivos y prioridades de la planeación nacional de desarrollo, a fin de cumplir con la obligación del Estado de garantizar que éste sea equitativo, integral y sustentable.

Lo dispuesto en el párrafo anterior será aplicable a las entidades de la administración pública paraestatal. A este efecto, los titulares de las Secretarías de Estado proveerán lo conducente en el ejercicio de las atribuciones que como coordinadores de sector les confiere la ley.

El Ejecutivo Federal establecerá un Sistema de Evaluación y Compensación por el Desempeño para medir los avances de las dependencias de la Administración Pública Federal centralizada en el logro de los objetivos y metas del Plan y de los programas sectoriales que se hayan comprometido a alcanzar anualmente y para compensar y estimular el buen desempeño de las unidades administrativas y de los servidores públicos.”

...Artículo 14 °: “La Secretaría de Hacienda y Crédito Público tendrá las siguientes atribuciones:

- I.- Coordinar las actividades de Planeación Nacional del Desarrollo;
- II.- Elaborar el Plan Nacional de Desarrollo, tomando en cuenta las propuestas de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y de los gobiernos de los estados, los planteamientos que se formulen por los grupos sociales y por los pueblos y comunidades indígenas interesados, así como la perspectiva de género;
- III. Proyectar y coordinar la planeación regional con la participación que corresponda a los gobiernos estatales y municipales; así como consultar a los grupos sociales y los pueblos indígenas y, en su caso, incorporar las recomendaciones y propuestas que realicen; y elaborar los programas especiales que señale el Presidente de la República;
- IV.- Cuidar que el Plan y los programas que se generen en el Sistema, mantengan congruencia en su elaboración y contenido... ”

...Artículo16°: “A las dependencias de la administración pública federal les corresponde:

- I.- Intervenir respecto de las materias que les competan, en la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo, observando siempre las variables ambientales, económicas, sociales y culturales que incidan en el desarrollo de sus facultades;
- II.- Coordinar el desempeño de las actividades que en materia de planeación correspondan a las entidades paraestatales que se agrupen en el sector que,

conforme a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, determine el Presidente de la República.

III. Elaborar programas sectoriales, tomando en cuenta las propuestas que presenten las entidades del sector y los gobiernos de los estados, así como las opiniones de los grupos sociales y de los pueblos y comunidades indígenas interesados;

IV.- Asegurar la congruencia de los programas sectoriales con el Plan y los programas regionales y especiales que determine el Presidente de la República.

V.- Elaborar los programas anuales para la ejecución de los programas sectoriales correspondientes;

VI.- Considerar el ámbito territorial de las acciones previstas en su programa, procurando su congruencia con los objetivos y prioridades de los planes y programas de los gobiernos de los estados;

VII.- Vigilar que las entidades del sector que coordinen conduzcan sus actividades conforme al Plan Nacional de Desarrollo y al programa sectorial correspondiente...”

...Artículo 19º: “El Presidente de la República podrá establecer comisiones intersecretariales para la atención de actividades de la planeación nacional que deban desarrollar conjuntamente varias Secretarías de Estado.

Estas comisiones podrán, a su vez, contar con subcomisiones para la elaboración de programas especiales que el mismo Presidente determine.

Las entidades de la administración pública paraestatal podrán integrarse a dichas comisiones y subcomisiones, cuando se trate de asuntos relacionados con su objeto.”

...Artículo 22º: “El Plan indicará los programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales que deban ser elaborados conforme a este capítulo.

Estos programas observarán congruencia con el Plan, y su vigencia no excederá del período constitucional de la gestión gubernamental en que se aprueben, aunque sus previsiones y proyecciones se refieran a un plazo mayor.”

...Artículos 26º: “Los programas especiales se referirán a las prioridades del desarrollo integral del país, fijados en el plan o a las actividades relacionadas con dos o más dependencias coordinadoras de sector.”

Artículo 27º: “Para la ejecución del plan y los programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales, las dependencias y entidades elaborarán programas anuales, que incluirán los aspectos administrativos y de política económica, social, ambiental y cultural correspondientes. Estos programas anuales, que deberán ser congruentes entre sí, regirán, durante el año de que se trate, las actividades de la administración pública federal en su conjunto y servirán

de base para la integración de los anteproyectos de presupuesto anuales que las propias dependencias y entidades deberán elaborar conforme a la legislación aplicable.”

...Artículo 32º: “Una vez aprobados el Plan y los programas, serán obligatorios para las dependencias de la Administración Pública Federal, en el ámbito de sus respectivas competencias.

Conforme a las disposiciones legales que resulten aplicables, la obligatoriedad del Plan y los programas será extensiva a las entidades paraestatales. Para estos efectos, los titulares de las dependencias, en el ejercicio de las atribuciones de coordinadores de sector que les confiere la ley, proveerán lo conducente ante los órganos de gobierno y administración de las propias entidades.

La ejecución del Plan y los programas podrán concertarse, conforme a esta ley, con las representaciones de los grupos sociales interesados o con los particulares.

Mediante el ejercicio de las atribuciones que le confiere la ley, el Ejecutivo Federal inducirá las acciones de los particulares y, en general, del conjunto de la población, a fin de propiciar la consecución de los objetivos y prioridades del Plan y los programas.

La coordinación en la ejecución del Plan y los programas deberán proponerse a los gobiernos de los estados, a través de los convenios respectivos.”

Es de gran relevancia el Plan Nacional de Desarrollo que es presentado por el Presidente de la República, en el cual manifiesta el desarrollo de lo que va llevar a cabo en su administración.

4.6 Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

En esta Ley se va a regular como se rige la Administración Pública Federal, cuáles son sus atribuciones y las obligaciones de las dependencias gubernamentales

para que haya un buen funcionamiento de la administración.

...Artículo 9º: "Las dependencias y entidades de la Administración Pública Centralizada y Paraestatal conducirán sus actividades en forma programada, con base en las políticas que para el logro de los objetivos y prioridades de la planeación nacional del desarrollo, establezca el Ejecutivo Federal.

...Artículo 20º: "Las Secretarías de Estado establecerán sus correspondientes servicios de apoyo administrativo en materia de planeación, programación, presupuesto, informática y estadística, recursos humanos, recursos materiales, contabilidad, fiscalización, archivos y los demás que sean necesarios, en los términos que fije el Ejecutivo Federal."

...Artículo 28º: "A la Secretaría de Relaciones Exteriores corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

I. Promover, propiciar y asegurar la coordinación de acciones en el exterior de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal; y sin afectar el ejercicio de las atribuciones que a cada una de ellas corresponda, conducir la política exterior, para lo cual intervendrá en toda clase de tratados, acuerdos y convenciones en los que el país sea parte;

II. Dirigir el servicio exterior en sus aspectos diplomático y consular en los términos de la Ley del Servicio Exterior Mexicano y, por conducto de los agentes del mismo servicio, velar en el extranjero por el buen nombre de México; impartir protección a los mexicanos; cobrar derechos consulares y otros impuestos; ejercer funciones notariales, de Registro Civil, de auxilio judicial y las demás funciones federales que señalan las Leyes, y adquirir, administrar y conservar las propiedades de la Nación en el extranjero;

...IV. Intervenir en las cuestiones relacionadas con los límites territoriales del país y aguas internacionales;

V. Conceder a los extranjeros las licencias y autorizaciones que requieran conforme a las Leyes para adquirir el dominio de las Tierras, aguas y sus accesiones en la República Mexicana; obtener concesiones y celebrar contratos, intervenir en la explotación de Recursos Naturales o los permisos para adquirir bienes inmuebles o derechos sobre ellos..."

...Artículo 32º: "A la Secretaría de Desarrollo Social corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

I. Fortalecer el desarrollo, la inclusión y la cohesión social en el país mediante la instrumentación, coordinación y seguimiento, en términos de ley y con los organismos respectivos, de las políticas siguientes:

a) Combate efectivo a la pobreza;

b) Atención específica a las necesidades de los sectores sociales más desprotegidos, en especial de los pobladores de las zonas áridas de las áreas rurales, así como de los colonos y marginados de las áreas urbanas; y...

II. Formular, conducir y evaluar la política general de desarrollo social para el combate efectivo a la pobreza;

XII. Promover la construcción de obras de infraestructura y equipamiento para fortalecer el desarrollo e inclusión social, en coordinación con los gobiernos de las entidades federativas y municipales y con la participación de los sectores social y privado;

XIII. Asegurar la adecuada distribución, comercialización y abastecimiento de los productos de consumo básico de la población de escasos recursos, con la intervención que corresponde a la Secretaría de Economía así como a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; bajo principios que eviten el uso o aprovechamiento indebido y ajenos a los objetivos institucionales;

Artículo 32 Bis: "A la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

I. Fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas y recursos naturales y bienes y servicios ambientales, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable;

II. Formular y conducir la política nacional en materia de recursos naturales, siempre que no estén encomendados expresamente a otra dependencia; así como en materia de ecología, saneamiento ambiental, agua, regulación ambiental del desarrollo urbano y de la actividad pesquera, con la participación que corresponda a otras dependencias y entidades;

III. Administrar y regular el uso y promover el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que correspondan a la Federación, con excepción del petróleo y todos los carburos de hidrógenos líquidos, sólidos y gaseosos, así como minerales radioactivos;

IV. Establecer, con la participación que corresponda a otras dependencias y a las autoridades estatales y municipales, normas oficiales mexicanas sobre la preservación y restauración de la calidad del medio ambiente; sobre los ecosistemas naturales; sobre el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y de la flora y fauna silvestre, terrestre y acuática; sobre descargas de aguas residuales, y en materia minera; y sobre materiales peligrosos y residuos sólidos y peligrosos;

...VI. Proponer al Ejecutivo Federal el establecimiento de áreas naturales protegidas, y promover para su administración y vigilancia, la participación de autoridades federales o locales, y de universidades, centros de investigación y particulares;

VII. Organizar y administrar áreas naturales protegidas, y supervisar las labores de conservación, protección y vigilancia de dichas áreas cuando su administración recaiga en gobiernos estatales y municipales o en personas físicas o morales;

VIII. Ejercer la posesión y propiedad de la nación en las playas, zona federal marítima terrestre y terrenos ganados al mar;

IX. Intervenir en foros internacionales respecto de las materias competencia de la Secretaría, con la participación que corresponda a la Secretaría de Relaciones Exteriores, y proponer a ésta la celebración de tratados y acuerdos internacionales en tales materias;..."

Artículo 33º: "A la Secretaría de Energía corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

I. Establecer, conducir y coordinar la política energética del país, así como supervisar su cumplimiento con prioridad en la seguridad y diversificación energéticas, el ahorro de energía y la protección del medio ambiente, para lo cual podrá, entre otras acciones y en términos de las disposiciones aplicables, coordinar, realizar y promover programas, proyectos, estudios e investigaciones sobre las materias de su competencia;

II. Ejercer los derechos de la Nación en materia de petróleo y todos los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos y gaseosos; de minerales radioactivos; así como respecto del aprovechamiento de los bienes y recursos naturales que se requieran para generar, transmitir, distribuir, comercializar y abastecer energía eléctrica;

...V. Llevar a cabo la planeación energética a mediano y largo plazos, así como fijar las directrices económicas y sociales para el sector energético nacional, conforme a las disposiciones aplicables.

La planeación energética deberá atender los siguientes criterios: la soberanía y la seguridad energéticas, el mejoramiento de la productividad energética, la restitución de reservas de hidrocarburos, la reducción progresiva de impactos ambientales de la producción y consumo de energía, la mayor participación de las energías renovables en el balance energético nacional, la satisfacción de las necesidades energéticas básicas de la población, el ahorro de energía y la mayor eficiencia de su producción y uso, el fortalecimiento de las entidades públicas del sector energético como organismos públicos, y el apoyo a la investigación y el desarrollo tecnológico nacionales en materia energética;

VII. En materia de la industria de hidrocarburos: otorgar y revocar asignaciones a que se refiere el artículo 27 Constitucional; establecer los lineamientos técnicos que deberán observarse en el proceso de licitación; el diseño técnico de los contratos; establecer las áreas que podrán ser objeto de asignaciones y contratos; así como adjudicar asignaciones y otorgar permisos para el tratamiento y refinación del petróleo, y procesamiento de gas natural;

...XIV Llevar el registro geotérmico;

...XVIII Establecer la política de restitución de reservas de hidrocarburos, así como la relativa en materia de geotermia;

...XXI. Requerir la información necesaria para el desarrollo de sus funciones, a órganos desconcentrados, órganos reguladores coordinados, entidades paraestatales y empresas del sector y, en general, a toda persona física o moral que realice cualquiera de las actividades a que se refieren la Ley de Hidrocarburos, la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear y la Ley de la Industria Eléctrica;

Artículo 34º: "A la Secretaría de Economía corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

I. Formular y conducir las políticas generales de industria, comercio exterior, interior, abasto y precios del país; con excepción de los precios de bienes y servicios de la Administración Pública Federal;

- II. Regular, promover y vigilar la comercialización, distribución y consumo de los bienes y servicios;
- III. Establecer la Política de industrialización, distribución y consumo de los productos agrícolas, ganaderos, forestales, minerales y pesqueros, en coordinación con las dependencias competentes;
- ...XI. Coordinar y dirigir con la colaboración de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, el Sistema Nacional para el Abasto, con el fin de asegurar la adecuada distribución y comercialización de productos y el abastecimiento de los consumos básicos de la población;
- XV. Fomentar el desarrollo del pequeño comercio rural y urbano, así como promover el desarrollo de lonjas, centros y sistemas comerciales de carácter regional o nacional en coordinación con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación...

Artículo 35º: "A la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

- I. Formular, conducir y evaluar la política general de desarrollo rural, a fin de elevar el nivel de vida de las familias que habitan en el campo, en coordinación con las dependencias competentes;
- II. Promover el empleo en el medio rural, así como establecer programas y acciones que tiendan a fomentar la productividad y la rentabilidad de las actividades económicas rurales;
- III. Integrar e impulsar proyectos de inversión que permitan canalizar, productivamente, recursos públicos y privados al gasto social en el sector rural; coordinar y ejecutar la política nacional para crear y apoyar empresas que asocien a grupos de productores rurales a través de las acciones de planeación, programación, concertación, coordinación; de aplicación, recuperación y revolvencia de recursos, para ser destinados a los mismos fines; así como de asistencia técnica y de otros medios que se requieran para ese propósito, con la intervención de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal correspondientes y de los gobiernos estatales y municipales, y con la participación de los sectores social y privado;
- ...VII. Organizar y fomentar las investigaciones agrícolas, ganaderas, avícolas, apícolas y silvícolas, estableciendo institutos experimentales, laboratorios, estaciones de cría, semilleros y viveros, vinculándose a las instituciones de educación superior de las localidades que correspondan, en coordinación, en su caso, con la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca;
- ...XIX. Programar y proponer, con la participación que corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la construcción de pequeñas obras de irrigación; y proyectar, ejecutar y conservar bordos, canales, tajos, abrevaderos y jagüeyes que competa realizar al Gobierno Federal por sí o en cooperación con los gobiernos de los estados, los municipios o los particulares;
- XX. Participar, junto con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en la promoción de plantaciones forestales, de acuerdo con los programas formulados y que competa realizar al Gobierno Federal, por sí o en cooperación con los gobiernos de los estados, municipios o de particulares..."

Artículo 36º: "A la Secretaría de Comunicaciones y Transportes corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

I. Formular y conducir las políticas y programas para el desarrollo del transporte y las comunicaciones de acuerdo a las necesidades del país;

...V. Regular y vigilar la administración de los aeropuertos nacionales, conceder permisos para la construcción de aeropuertos particulares y vigilar su operación;

VI. Administrar la operación de los servicios de control de tránsito, así como de información y seguridad de la navegación aérea;

VII. Construir las vías férreas, patios y terminales de carácter federal para el establecimiento y explotación de ferrocarriles, y la vigilancia técnica de su funcionamiento y operación;

VIII. Regular y vigilar la administración del sistema ferroviario;

IX. Otorgar concesiones y permisos para la explotación de servicios de autotransportes en las carreteras federales y vigilar técnicamente su funcionamiento y operación, así como el cumplimiento de las disposiciones legales respectivas;

...XVI. Regular las comunicaciones y transportes por agua;

XVII. Inspeccionar los servicios de la marina mercante, así como coordinarse con la Secretaría de Marina en la aplicación de las medidas en materia de Protección Marítima y Portuaria;

...XX.- Administrar los puertos centralizados y coordinar los de la administración paraestatal, y otorgar concesiones y permisos para la ocupación de las zonas federales dentro de los recintos portuarios..."

Las Secretarías mencionadas anteriormente tienen intervención con el medio ambiente y con más presencia son la SEMARNAT y la SAGARPA. Por otra parte, la SCT, tiene como función vigilar los puertos, aeropuertos y carreteras federales la cual de servicios de marina mercante, también verificar el buen funcionamiento de las vías férreas, a fin de evitar un accidente, como lo sería una explosión en algún vagón que pueda llevar material de alto riesgo. Administrar y regular el uso y promover el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que correspondan a la Federación, con excepción del petróleo y todos los carburos de hidrógenos líquidos, sólidos y gaseosos, así como minerales radioactivos y así mismo, como conservar y cuidar de la flora y las especies.

La **SRE** de conformidad con el artículo 28, fracción V, citada en el párrafo anterior, concede a los extranjeros las licencias y autorizaciones que requieran conforme a las Leyes para adquirir el dominio de las Tierras, aguas y sus accesiones en la República Mexicana; obtener concesiones y celebrar contratos, intervenir en la

explotación de Recursos Naturales o los permisos para adquirir bienes inmuebles o derechos sobre ellos; y con ello no se dará a cualquier extranjero este tipo de licencias y autorizaciones, porque las tierras y aguas son de la Nación.

Un ejemplo, es el tema del petróleo dentro de la reforma energética, en donde se señala que " el petróleo va seguir siendo de los mexicanos ". Cabe mencionar que para que haya más petróleo es necesaria tecnología avanzada, por lo que vendrán empresas extranjeras a colaborar, tomando en cuenta que la mayor parte del crudo se extraiga será propiedad de México. En este caso la SRE, vigilará el buen desarrollo de los contratos que se establezcan con los operadores de las empresas.

La **SAGARPA** es aquella Secretaria de Estado, que tiene por función fomentar la conservación de suelos agrícolas, pastizales y bosques, así como aplicar las técnicas y procedimientos conducentes para un buen fin entre otras funciones. Este rubro se ha visto afectado por el cambio climático debido a la falta de lluvias o lluvias insuficientes, o se presentan fenómenos fuera de control como son las inundaciones que se presentan principalmente en estados como Guerrero, Michoacán y Tabasco entre otros.

La **SE**, en coordinación con la SAGARPA, tendrá como tarea el abastecimiento de los alimentos en la población y también regular la distribución de los productos en la comunidad, para que no haya alza de los precios en los productos.

Secretaría de Desarrollo Social.

Esta Secretaria tiene por objetivo combatir la pobreza extrema, en auxiliar a los más desprotegidos, el vigilar la buena distribución, comercialización de los productos básicos a la población.

Otra función es el promover la construcción de obras de infraestructura y equipamiento para fortalecer el desarrollo e inclusión social con el apoyo de los gobiernos de los Estados, entre otras funciones.

Actualmente el Gobierno Federal está impulsando a través de esta Secretaria los siguientes programas que tiene como fin el apoyar a la población menos favorecida.

Otro programa es la Cruzada Nacional Contra el Hambre .

Que es aquella estrategia que permite la inclusión y satisfacción social en el cual participan los tres órdenes de gobierno: el Federal, Estatal y Municipal, al mismo tiempo el social y el privado, así como organismos e Instituciones Internacionales.

Por último tenemos el programa Prospera

Este programa tiene por objeto la inclusión financiera y laboral que ayudará a la mejora en alimentación educación y salud para abatir la pobreza.

Todos estos programas del Gobierno Federal su objetivos es servir al sector agrícola, social, teniendo más oportunidades de vida, para un buen desarrollo en las futuras generaciones que tenga el país, sintiéndose más seguras en una nación que mira a la prosperidad.

Para finalizar, la SENER, tiene como función principal el abasto de energía en la población. Este es uno de los reglones que interesa al tema del medio ambiente que se encuentra regulado en la fracción I del artículo 33 que tiene como finalidad conducir la política energética del país, así como supervisar su cumplimiento con prioridad en la seguridad y diversificación energéticas, el ahorro de energía y la

protección del medio ambiente, entre otras acciones y en términos de las disposiciones aplicables.

4.7 Ley General del Cambio Climático, a) Migrante forzado ambiental, b) Justicia Climática.

Esta ley es el sustento del análisis de los siguientes temas del presente trabajo, porque de ésta parte el estudio de los Tratados Internacionales que analizan el medio ambiente, sin que se subestime a las leyes antes analizadas, porque también representan un apoyo para lograr la sustentabilidad de las presentes disposiciones.

Los artículos que se consideran relacionados con el medio ambiente son:

Titulo Primero

Capitulo Único

...Artículo 2º: "Esta ley tiene por objeto:

I. Garantizar el derecho a un medio ambiente sano y establecer la concurrencia de facultades de la federación, las entidades federativas y los municipios en la elaboración y aplicación de políticas públicas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero;

II. Regular las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero para lograr la estabilización de sus concentraciones en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático considerando en su caso, lo previsto por el artículo 2o. de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y demás disposiciones derivadas de la misma;

II. Regular las acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático;

Artículo 3º: "Para efectos de esta Ley se entenderá por:

I. Adaptación: Medidas y ajustes en sistemas humanos o naturales, como respuesta a estímulos climáticos, proyectados o reales, o sus efectos, que pueden moderar el daño, o aprovechar sus aspectos beneficiosos...

...III. Cambio climático: Variación del clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera global y se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos comparables.

IV. Comisión: Comisión Intersecretarial de Cambio Climático.

V. Compuestos de efecto invernadero: Gases de efecto invernadero, sus precursores y partículas que absorben y emiten radiación infrarroja en la atmósfera;

VI. Comunicación Nacional: Informe nacional elaborado periódicamente en cumplimiento de los compromisos establecidos por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

VII. Consejo: Consejo de Cambio Climático.

VIII. Convención: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

...XI. Emisiones: Liberación a la atmósfera de gases de efecto invernadero y/o sus precursores y aerosoles en la atmósfera, incluyendo en su caso compuestos de efecto invernadero, en una zona y un periodo de tiempo específicos.

...XIV. Estrategia Nacional: Estrategia Nacional de Cambio Climático.

XV. Fomento de capacidad: Proceso de desarrollo de técnicas y capacidades institucionales, para que puedan participar en todos los aspectos de la adaptación, mitigación e investigación sobre el cambio climático.

XVI. Fondo: Fondo para el Cambio Climático...

...XVIII. Gases de efecto invernadero: Aquellos componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropógenos, que absorben y emiten radiación infrarroja.

XIX. INECC: Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático.

XX. Inventario: Documento que contiene la estimación de las emisiones antropógenas por las fuentes y de la absorción por los sumideros.

XXI. Ley: Ley General de Cambio Climático.

XXII. Mecanismo para un desarrollo limpio: Mecanismo establecido en el artículo 12 del Protocolo de Kyoto.

XXIII. Mitigación: Aplicación de políticas y acciones destinadas a reducir las emisiones de las fuentes, o mejorar los sumideros de gases y compuestos de efecto invernadero.

XXIV. Programa: Programa Especial de Cambio Climático.

XXV. Protocolo de Kyoto: Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático...

...XXVII. Registro: Registro Nacional de Emisiones.

XXVIII. Resiliencia: Capacidad de los sistemas naturales o sociales para recuperarse o soportar los efectos derivados del cambio climático.

XXIX. Resistencia: Capacidad de los sistemas naturales o sociales para persistir ante los efectos derivados del cambio climático.

XXX. Riesgo: Probabilidad de que se produzca un daño en las personas, en uno o varios ecosistemas, originado por un fenómeno natural o antropógeno.

XXXI. Secretaría: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

XXXII. Sumidero: Cualquier proceso, actividad o mecanismo que retira de la atmósfera un gas de efecto invernadero y o sus precursores y aerosoles en la atmósfera incluyendo en su caso, compuestos de efecto invernadero...

...XXXIV. Vulnerabilidad: Nivel a que un sistema es susceptible, o no es capaz de soportar los efectos adversos del Cambio Climático, incluida la variabilidad climática y los fenómenos extremos. La vulnerabilidad está en función del carácter,

magnitud y velocidad de la variación climática a la que se encuentra expuesto un sistema, su sensibilidad, y su capacidad de adaptación.”

Titulo Segundo

Distribución de Competencias

De la Federación, Las Entidades Federativas y Los Municipios.

...Artículo 5º: “La federación, las entidades federativas, el Distrito Federal y los municipios ejercerán sus atribuciones para la mitigación y adaptación al cambio climático, de conformidad con la distribución de competencias prevista en esta ley y en los demás ordenamientos legales aplicables...”

...Artículo 7º: “Son atribuciones de la federación las siguientes:

- I. Formular y conducir la política nacional en materia de cambio climático;
- II. Elaborar, coordinar y aplicar los instrumentos de política previstos por esta Ley;
- III. Formular, conducir y publicar, con la participación de la sociedad, la Estrategia Nacional y el Programa, así como llevar a cabo su instrumentación, seguimiento y evaluación...”

Artículo 8 º: “Corresponde a las entidades federativas las siguientes atribuciones:

- I. Formular, conducir y evaluar la política estatal en materia de cambio climático en concordancia con la política nacional;
- II. Formular, regular, dirigir e instrumentar acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, de acuerdo con la Estrategia Nacional y el Programa en las materias siguientes:
 - a) Preservación, restauración, manejo y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y recursos hídricos de su competencia;
 - b) Seguridad alimentaria;
 - c) Agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y acuicultura;
 - d) Educación...
- III. Incorporar en sus instrumentos de política ambiental, criterios de mitigación y adaptación al cambio climático;
- IV. Elaborar e instrumentar su programa en materia de cambio climático, promoviendo la participación social, escuchando y atendiendo a los sectores público, privado y sociedad en general;
- V. Establecer criterios y procedimientos para evaluar y vigilar el cumplimiento del programa estatal en la materia y establecer metas e indicadores de efectividad e impacto de las acciones de mitigación y adaptación que implementen;
- VI. Gestionar y administrar fondos locales para apoyar e implementar acciones en la materia...”

Artículo 9º: “Corresponde a los municipios, las siguientes atribuciones:

- I. Formular, conducir y evaluar la política municipal en materia de cambio climático en concordancia con la política nacional y estatal;

II. Formular e instrumentar políticas y acciones para enfrentar al cambio climático en congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo, la Estrategia Nacional, el Programa, el Programa estatal en materia de cambio climático y con las leyes aplicables, en las siguientes materias:

a) Prestación del servicio de agua potable y saneamiento;

b) Ordenamiento ecológico local y desarrollo urbano...

III. Fomentar la investigación científica y tecnológica, el desarrollo, transferencia y despliegue de tecnologías, equipos y procesos para la mitigación y adaptación al cambio climático;

IV. Desarrollar estrategias, programas y proyectos integrales de mitigación al cambio climático para impulsar el transporte eficiente y sustentable, público y privado;

V. Realizar campañas de educación e información, en coordinación con el gobierno estatal y federal, para sensibilizar a la población sobre los efectos adversos del cambio climático;

VI. Promover el fortalecimiento de capacidades institucionales y sectoriales para la mitigación y adaptación;

VII. Participar en el diseño y aplicación de incentivos que promuevan acciones para el cumplimiento del objeto de la presente ley;

VIII. Coadyuvar con las autoridades federales y estatales en la instrumentación de la Estrategia Nacional, el programa y el programa estatal en la materia..."

Artículo 11º: "Las Entidades Federativas y los Municipios expedirán las disposiciones legales necesarias para regular las materias de su competencia previstas en esta ley..."

Artículo 12º: "Corresponde al gobierno del Distrito Federal ejercer las facultades y obligaciones que este ordenamiento confiere a las entidades federativas y a los municipios en lo que resulte aplicable."

Título Tercero

Instituto Nacional De Ecología y Cambio Climático.

Artículo 13º: "Se crea el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático como un organismo público descentralizado de la administración pública federal, con personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía de gestión, sectorizado en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de conformidad con las disposiciones de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales..."

...Artículo 15º: " El INECC tiene por objeto:

I. Coordinar y realizar estudios y proyectos de investigación científica o tecnológica con instituciones académicas, de investigación, públicas o privadas, nacionales o extranjeras en materia de cambio climático, protección al ambiente y preservación y restauración del equilibrio ecológico...

...VI. Evaluar el cumplimiento de los objetivos de adaptación y mitigación previstos en esta Ley, así como las metas y acciones contenidas en la Estrategia Nacional,

el Programa y los programas de las entidades federativas a que se refiere este ordenamiento...”

Capítulo II De la Coordinación de Evaluación

...Artículo 22º: “El INECC tendrá las atribuciones siguientes:

I. Coordinar, promover y desarrollar con, la participación que corresponda a otras dependencias y entidades, la investigación científica y tecnológica relacionada con la política nacional en materia de bioseguridad, desarrollo sustentable, protección del medio ambiente; preservación y restauración del equilibrio ecológico y conservación de los ecosistemas y cambio climático, incluyendo los siguientes temas:

- a) Política y economía ambientales y del cambio climático;
- b) Mitigación de emisiones;
- c) Vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en el país;
- d) Saneamiento ambiental;
- e) Conservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y los recursos naturales;
- f) Conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre, de especies y ecosistemas prioritarios, así como especies migratorias...

...IV. Contribuir al diseño de instrumentos de política ambiental, cambio climático y conservación, además del aprovechamiento de recursos naturales;

V. Proponer la definición de prioridades, asignación y optimación de recursos del gobierno federal para la investigación sobre medio ambiente y cambio climático...

...XII. Proponer al Sistema Educativo Nacional el contenido educativo de libros, libros de texto y materiales didácticos sobre cambio climático, de conformidad con la Ley General de Educación...

...XVI. Contribuir al diagnóstico de la situación ambiental en relación con los compromisos internacionales, así como al diseño de políticas para cumplir con los mismos;

...XXII. Participar en iniciativas, comités y consorcios ambientales científicos y de investigación, educación y capacitación, tanto nacionales como internacionales...”

Capítulo II De la Coordinación de Evaluación.

Artículo 23º:“La Coordinación de Evaluación se integrará por el titular del INECC y seis consejeros sociales, representantes de la comunidad científica, académica, técnica e industrial, con amplia experiencia en materia de medio ambiente, particularmente en temas relacionados con el cambio climático...”

Título Cuarto Política Nacional de Cambio Climático. Capítulo I Principios

...Artículo 26º: "En la formulación de la política nacional de cambio climático se observarán los principios de:

I. Sustentabilidad en el aprovechamiento o uso de los ecosistemas y los elementos naturales que los integran;

II. Corresponsabilidad entre el Estado y la sociedad en general, en la realización de acciones para la mitigación y adaptación a los efectos adversos del cambio climático;

III. Precaución, cuando haya amenaza de daño grave o irreversible, la falta de total certidumbre científica no deberá utilizarse como razón para posponer las medidas de mitigación y adaptación para hacer frente a los efectos adversos del cambio climático;

IV. Prevención, considerando que ésta es el medio más eficaz para evitar los daños al medio ambiente y preservar el equilibrio ecológico ante los efectos del cambio climático;

V. Adopción de patrones de producción y consumo por parte de los sectores público, social y privado para transitar hacia una economía de bajas emisiones en carbono;

VI. Integralidad y transversalidad, adoptando un enfoque de coordinación y cooperación entre órdenes de gobierno, así como con los sectores social y privado para asegurar la instrumentación de la política nacional de cambio climático;

VII. Participación ciudadana, en la formulación, ejecución, monitoreo y evaluación de la Estrategia Nacional, planes y programas de mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático;

VIII. Responsabilidad ambiental, quien realice obras o actividades que afecten o puedan afectar al medio ambiente, estará obligado a prevenir, minimizar, mitigar, reparar, restaurar y, en última instancia, a la compensación de los daños que cause... "

Capítulo II Adaptación.

Artículo 27º: "La política nacional de adaptación frente al cambio climático se sustentará en instrumentos de diagnóstico, planificación, medición, monitoreo, reporte, verificación y evaluación, tendrá como objetivos:

I. Reducir la vulnerabilidad de la sociedad y los ecosistemas frente a los efectos del cambio climático;

II. Fortalecer la resiliencia y resistencia de los sistemas naturales y humanos;

III. Minimizar riesgos y daños, considerando los escenarios actuales y futuros del cambio climático;

IV. Identificar la vulnerabilidad y capacidad de adaptación y transformación de los sistemas ecológicos, físicos y sociales y aprovechar oportunidades generadas por nuevas condiciones climáticas..."

Artículo 29º: "Se considerarán acciones de adaptación:

I. La determinación de la vocación natural del suelo;

- II. El establecimiento de centros de población o asentamientos humanos, así como en las acciones de desarrollo, mejoramiento y conservación de los mismos;
- III. El manejo, protección, conservación y restauración de los ecosistemas, recursos forestales y suelos;
- IV. La conservación, el aprovechamiento sustentable, rehabilitación de playas, costas, zona federal marítimo terrestre, terrenos ganados al mar y cualquier otro depósito que se forme con aguas marítimas para uso turístico, industrial, agrícola, pesquero, acuícola o de conservación...

Capítulo III

Mitigación.

Artículo 31º: "La política nacional de mitigación de Cambio Climático deberá incluir, a través de los instrumentos de planeación, política y los instrumentos económicos previstos en la presente ley, un diagnóstico, planificación, medición, monitoreo, reporte, verificación y evaluación de las emisiones nacionales. "

Esta política deberá establecer planes, programas, acciones, instrumentos económicos, de política y regulatorios para el logro gradual de metas de reducción de emisiones específicas, por sectores y actividades tomando como referencia los escenarios de línea base y líneas de base por sector que se establezcan en los instrumentos previstos por la presente ley, y considerando los tratados internacionales suscritos por el Estado Mexicano en materia de cambio climático."

...Artículo 33º: "Los objetivos de las políticas públicas para la mitigación son:

- I. Promover la protección del medio ambiente, el desarrollo sustentable y el derecho a un medio ambiente sano a través de la mitigación de emisiones;
- II. Reducir las emisiones nacionales, a través de políticas y programas, que fomenten la transición a una economía sustentable, competitiva y de bajas emisiones en carbono, incluyendo instrumentos de mercado, incentivos y otras alternativas que mejoren la relación costo- eficiencia de las medidas específicas de mitigación, disminuyendo sus costos económicos y promoviendo la competitividad, la transferencia de tecnología y el fomento del desarrollo tecnológico...
- III. Promover de manera gradual la sustitución del uso y consumo de los combustibles fósiles por fuentes renovables de energía, así como la generación de electricidad a través del uso de fuentes renovables de energía;
- IV. Promover prácticas de eficiencia energética, el desarrollo y uso de fuentes renovables de energía y la transferencia y desarrollo de tecnologías bajas en carbono, particularmente en bienes muebles e inmuebles de dependencias y entidades de la administración pública federal centralizada y paraestatal, de las entidades federativas y de los municipios..."

Artículo 35º: "Con el objetivo de impulsar la transición a modelos de generación de energía eléctrica a partir de combustibles fósiles a tecnologías que generen menores emisiones, la Secretaría de Energía establecerá políticas e incentivos

para promover la utilización de tecnologías de bajas emisiones de carbono, considerando el combustible a utilizar.”

...Artículo 37º: “Para los efectos de esta Ley serán reconocidos los programas y demás instrumentos de mitigación que se han desarrollado a partir del Protocolo de Kyoto y cualquier otro que se encuentre debidamente certificado por alguna organización con reconocimiento internacional.”

Título Quinto

Sistema Nacional De Cambio Climático.

Capítulo I

Disposiciones Generales.

Artículo 38º: “La federación, las entidades federativas y los municipios establecerán las bases de coordinación para la integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Cambio Climático, el cual tiene por objeto:

I. Fungir como un mecanismo permanente de concurrencia, comunicación, colaboración, coordinación y concertación sobre la política nacional de cambio climático;

II. Promover la aplicación transversal de la política nacional de cambio climático en el corto, mediano y largo plazo entre las autoridades de los tres órdenes de gobierno, en el ámbito de sus respectivas competencias...”

Capítulo II

Comisión Intersecretarial de Cambio Climático.

...Artículo 45º: “La Comisión tendrá carácter permanente y será presidida por el titular del Ejecutivo federal, quién podrá delegar esa función al titular de la Secretaría de Gobernación o al titular de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Se integrará por los titulares de las Secretarías de Medio Ambiente y Recursos Naturales; de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; de Salud; de Comunicaciones y Transportes; de Economía; de Turismo; de Desarrollo Social; de Gobernación; de Marina; de Energía; de Educación Pública; de Hacienda y Crédito Público, y de Relaciones Exteriores.”

Cada Secretaría participante deberá designar a una de sus unidades administrativas, por lo menos a nivel de dirección general, como la encargada de coordinar y dar seguimiento permanente a los trabajos de la comisión. ”

...Artículo 47º: “La Comisión ejercerá las atribuciones siguientes:

I. Promover la coordinación de acciones de las dependencias y entidades de la administración pública federal en materia de cambio climático.

II. Formular e instrumentar políticas nacionales para la mitigación y adaptación al cambio climático, así como su incorporación en los programas y acciones sectoriales correspondientes;

Capítulo III

Consejo de Cambio Climático.

...Artículo 51º: "El consejo, es el órgano permanente de consulta de la comisión, se integrará por mínimo quince miembros provenientes de los sectores social, privado y académico, con reconocidos méritos y experiencia en cambio climático, que serán designados por el presidente de la comisión, a propuesta de sus integrantes y conforme a lo que al efecto se establezca en su Reglamento Interno, debiendo garantizarse el equilibrio entre los sectores e intereses respectivos."

...Artículo 57º: "El Consejo tendrá las funciones siguientes:

- I. Asesorar a la Comisión en los asuntos de su competencia;
- II. Recomendar a la Comisión realizar estudios y adoptar políticas, acciones y metas tendientes a enfrentar los efectos adversos del cambio climático;
- III. Promover la participación social, informada y responsable, a través de las consultas públicas que determine en coordinación con la Comisión..."

Capítulo IV

Instrumentos de Planeación.

Artículo 58º: " Son instrumentos de planeación de la Política Nacional de Cambio Climático los siguientes:

- I. La Estrategia Nacional;
- II. El Programa, y
- III. Los programas de las Entidades Federativas

Artículo 59: La planeación de la política nacional en materia de Cambio Climático comprenderá dos vertientes:

- I. La proyección de los periodos constitucionales que correspondan a las administraciones federales y estatales, y
- II. La proyección en mediano y largo plazos que tendrán previsiones a diez, veinte y cuarenta años, conforme se determine en la Estrategia Nacional."

Sección I

Estrategia Nacional.

Artículo 60º: "La Estrategia Nacional constituye el instrumento rector de la política nacional en el mediano y largo plazos para enfrentar los efectos del cambio climático y transitar hacia una economía competitiva, sustentable y de bajas emisiones de carbono."

Artículo 61º : La Secretaría con la participación de la Comisión deberá revisar la Estrategia Nacional, por lo menos cada diez años en materia de mitigación y cada seis años en materia de adaptación, debiendo explicarse las desviaciones que, en su caso, se adviertan entre las estimaciones proyectadas y los resultados

evaluados. Asimismo, se actualizarán los escenarios, proyecciones, objetivos y las metas correspondientes.

Artículo 62º: "Los escenarios de línea base, las proyecciones de emisiones y las metas de la Estrategia Nacional se fijarán a diez, veinte y cuarenta años."

Artículo 63º: "La Comisión podrá proponer y aprobar ajustes o modificaciones a los escenarios, trayectorias, acciones o metas comprendidas en la Estrategia Nacional cuando:

- I. Se adopten nuevos compromisos internacionales en la materia;
- II. Se desarrollen nuevos conocimientos científicos o de tecnologías relevantes;
- III. Lo requieran las políticas en materia de medio ambiente, recursos naturales, economía, energía, transporte sustentable, salud y seguridad alimentaria, y
- IV. Se deriven de los resultados de las evaluaciones elaborados por la Coordinación de Evaluación."

Artículo 64º: "La Estrategia Nacional deberá reflejar los objetivos de las políticas de mitigación y adaptación al cambio climático establecidas en la presente Ley y contendrá entre otros elementos, los siguientes:

- I. Diagnóstico y evaluación de las acciones y medidas implementadas en el país, así como su desempeño en el contexto internacional;
- II. Escenarios climáticos;
- III. Evaluación y diagnóstico de la vulnerabilidad y capacidad de adaptación ante el cambio climático de regiones, ecosistemas, centros de población, equipamiento e infraestructura, sectores productivos y grupos sociales;
- IV. Tendencias y propuestas en la transformación del territorio y usos de recursos a nivel nacional, regional y estatal incluyendo cambio de uso de suelo y usos del agua..."

Sección I

Programas.

Artículo 65º: "Las acciones de mitigación y adaptación que se incluyan en los programas sectoriales, el Programa y los programas de las Entidades Federativas, serán congruentes con la Estrategia Nacional con lo establecido en esta Ley."

...Artículo 67º: "El Programa deberá contener, entre otros, los elementos siguientes:

- I. La planeación sexenal con perspectiva de largo plazo, congruente con los objetivos de la Estrategia Nacional, con los compromisos internacionales y con la situación económica, ambiental y social del país;
- II. Las metas sexenales de mitigación, dando prioridad a las relacionadas con la generación y uso de energía, quema y venteo de gas, transporte, agricultura, bosques, otros usos de suelo, procesos industriales y gestión de residuos;
- III. Las metas sexenales de adaptación relacionadas con la gestión integral del riesgo; aprovechamiento y conservación de recursos hídricos; agricultura; ganadería; silvicultura; pesca y acuicultura; ecosistemas y biodiversidad; energía;

industria y servicios; infraestructura de transporte y comunicaciones; desarrollo rural; ordenamiento ecológico territorial y desarrollo urbano; asentamientos humanos; infraestructura y servicios de salud pública y las demás que resulten pertinentes....”

...Artículo 69º: “En caso de que el Programa requiera modificaciones para ajustarse a las revisiones de la Estrategia Nacional, dichas modificaciones deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación.”

...Artículo 72º: “Los programas de las Entidades Federativas incluirán, entre otros, los siguientes elementos:

- I. La planeación con perspectiva de largo plazo, de sus objetivos y acciones, en congruencia con la Estrategia Nacional y el Programa;
- II. Los escenarios de cambio climático y los diagnósticos de vulnerabilidad y de capacidad de adaptación;
- III. Las metas y acciones para la mitigación y adaptación en materia de su competencia señaladas en la presente Ley y las demás disposiciones que de ella deriven...

Artículo 73º: “La Estrategia Nacional, el Programa y los programas de las Entidades Federativas deberán contener las previsiones para el cumplimiento de los objetivos, principios y disposiciones para la mitigación y adaptación previstas en la presente Ley.”

Capítulo V Inventario.

Artículo 74º: “El Inventario deberá ser elaborado por el INECC, de acuerdo con los lineamientos y metodologías establecidos por la Convención, la Conferencia de las Partes y el Grupo Intergubernamental de Cambio Climático.

El INECC elaborará los contenidos del Inventario de acuerdo con los siguientes plazos:

- I. La estimación de las emisiones de la quema de combustibles fósiles se realizará anualmente;
- II. La estimación de las emisiones, distintas a las de la quema de combustibles fósiles, con excepción de las relativas al cambio de uso de suelo, se realizará cada dos años, y
- III. La estimación del total de las emisiones por las fuentes y las absorciones por los sumideros de todas las categorías incluidas en el Inventario, se realizará cada cuatro años. ”

Capítulo VI Sistema de Información sobre el Cambio Climático.

...Artículo 76º: "Se integrará un Sistema de Información sobre el Cambio Climático a cargo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, con apego a lo dispuesto por la Ley del Sistema Nacional de Información, Estadística y Geografía."

Capítulo VII Fondo para el Cambio Climático.

...Artículo 80º: "Se crea el Fondo para el Cambio Climático con el objeto de captar y canalizar recursos financieros públicos, privados, nacionales e internacionales, para apoyar la implementación de acciones para enfrentar el cambio climático. Las acciones relacionadas con la adaptación serán prioritarias en la aplicación de los recursos del fondo."

Capítulo VIII Registro.

...Artículo 87º: "La Secretaría, deberá integrar el Registro de emisiones generadas por las fuentes fijas y móviles de emisiones que se identifiquen como sujetas a reporte.

Las disposiciones reglamentarias de la presente Ley identificarán las fuentes que deberán reportar en el Registro por sector, subsector y actividad, asimismo establecerán los siguientes elementos para la integración del Registro:

- I. Los gases o compuestos de efecto invernadero que deberán reportarse para la integración del Registro;
- II. Los umbrales a partir de los cuales los establecimientos sujetos a reporte de competencia federal deberán presentar el reporte de sus emisiones directas e indirectas..."

Artículo 88º: "Las personas físicas y morales responsables de las fuentes sujetas a reporte están obligadas a proporcionar la información, datos y documentos necesarios sobre sus emisiones directas e indirectas para la integración del Registro."

Capítulo IX Instrumentos Económicos.

...Artículo 92º:"Se consideran instrumentos económicos los mecanismos normativos y administrativos de carácter fiscal, financiero o de mercado, mediante los cuales las personas asumen los beneficios y costos relacionados con la mitigación y adaptación del cambio climático, incentivándolas a realizar acciones que favorezcan el cumplimiento de los objetivos de la política nacional en la materia.

Capítulo X Normas Oficiales Mexicanas.

...Artículo 96º: "La Secretaría, por sí misma, y en su caso, con la participación de otras dependencias de la administración pública federal expedirá normas oficiales mexicanas que tengan por objeto establecer lineamientos, criterios, especificaciones técnicas y procedimientos para garantizar las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático."

Artículo 97º: "El cumplimiento de las normas oficiales mexicanas deberá ser evaluado por los organismos de certificación, unidades de verificación y laboratorios de pruebas autorizados por la secretaría."

Título Sexto

Evaluación de la Política Nacional de Cambio Climático.

Capítulo Único

Artículo 98º: "La política nacional de Cambio Climático estará sujeta a evaluación periódica y sistemática a través de la Coordinación de Evaluación, para proponer, en su caso, su modificación, adición, o reorientación total o parcialmente.

Con base en los resultados de las evaluaciones, la Coordinación de Evaluación podrá emitir sugerencias y recomendaciones al Ejecutivo Federal, a los gobiernos de las Entidades Federativas y a los Municipios y deberá hacerlas del conocimiento público."

...Artículo 101º: "En materia de adaptación la evaluación se realizará respecto de los objetivos siguientes:

- I. Reducir la vulnerabilidad de la sociedad y los ecosistemas frente a los efectos del cambio climático;
- II. Fortalecer la resiliencia y resistencia de los sistemas naturales y humanos;
- III. Minimizar riesgos y daños, considerando los escenarios actuales y futuros del cambio climático..."

Artículo 102º: "En materia de mitigación al cambio climático la evaluación se realizará respecto de los objetivos siguientes:

- I. Garantizar la salud y la seguridad de la población a través del control y reducción de la contaminación atmosférica;
- II. Reducir las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero, y mejorar los sumideros de gases de efecto invernadero mediante el fomento de patrones de producción y consumo sustentables en los sectores público, social y privado fundamentalmente en áreas como: la generación y consumo de energía, el transporte y la gestión integral de los residuos;
- III. Sustituir de manera gradual el uso y consumo de los combustibles fósiles por fuentes renovables de energía..."

Título Séptimo

Transparencia y Acceso a la Información.

Capítulo Único

Artículo 106º: "Toda persona tendrá derecho a que las autoridades en materia de cambio climático, así como la Comisión, el Consejo y el Sistema de Información sobre el Cambio Climático pongan a su disposición la información que les soliciten en los términos previstos por las leyes..."

Título Octavo
De la Participación Social.
Capítulo Único

...Artículo 109º: "Los tres órdenes de gobierno deberán promover la participación corresponsable de la sociedad en la planeación, ejecución y vigilancia de la Política Nacional de Cambio Climático..."

Título Noveno
Inspección y Vigilancia, Medidas de Seguridad y Sanciones.
Capítulo I

Inspección y Vigilancia.

...Artículo 111º: "La Secretaría, por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, realizará actos de inspección y vigilancia a las personas físicas o morales sujetas a reporte de emisiones, para verificar la información proporcionada a la Secretaría, de acuerdo con las disposiciones reglamentarias que de esta Ley se deriven."

Capítulo II
Medidas de Seguridad.

...Artículo 113º: "Cuando de las visitas de inspección realizadas a las personas físicas o morales responsables de las fuentes emisoras sujetas a reporte se determine que existe riesgo inminente derivado de contravenir las disposiciones de la presente Ley y la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; asimismo, cuando los actos u omisiones pudieran dar lugar a la imposición de sanciones, la Secretaría podrá ordenar las medidas de seguridad previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente."

Capítulo III
Sanciones.

Artículo 114º: "En caso de que las personas físicas o morales responsables de las fuentes emisoras sujetas a reporte no entreguen la información, datos o documentos requeridos por la Secretaría en el plazo señalado, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente podrá imponer una multa de quinientos a tres mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal, sin menoscabo del cumplimiento inmediato de dicha obligación."

Artículo 115º: "En caso de encontrarse falsedad en la información proporcionada, así como incumplir con los plazos y términos para su entrega, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente aplicará una multa de tres mil y hasta diez mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal. La multa será independiente de cualquier otra responsabilidad de los órdenes civil y penal que pudieran derivarse. "

La PROFEPA tendrá la obligación de hacer del conocimiento de las autoridades competentes dichos actos. En caso de reincidencia, el monto de la multa podrá ser hasta por tres veces del monto originalmente impuesto.

Con la modificación que tuvo el INE al transformarse en INECC se hicieron grandes avances en la materia ambiental.

Aguascalientes, con preocupación sobre el medio ambiente, implementó medidas en lo referente al transporte público, como poner taxis que funcionan con energía eléctrica, aun cuando se incrementa el costo en servicio. Este Estado es el primer territorio del país verde, esto es, que ve por la protección y conservación de áreas naturales, por lo que es un ejemplo a seguir, para otros Estados de la República.

En el artículo 33, fracción XII de la Ley General del Cambio Climático antes mencionada, se establece el promover el incremento del transporte público masivo con altos estándares de eficiencia, privilegiando la sustitución de combustibles fósiles y el desarrollo de sistemas de transporte sustentable urbano y suburbano, público y privado; un ejemplo es el metrobus que se encuentra en la ciudad de León, Guanajuato, aplicándose esta medida también en el D.F. Otro medio de transporte libre de contaminantes, pero faltan normas de seguridad.

Por lo que se agradece que haya un Consejo de Cambio Climático y que se tomen en cuenta a los expertos que saben qué puede vislumbrarse a mediano plazo, es por esto que en dicha ley se contiene el Capítulo sobre "El Inventario" que está a cargo del INECC, el cual va dar una estimación anual de las emisiones de la quema de combustibles fósiles, que será informada a la población. Anteriormente

en el Distrito Federal, todos los días se daban en las noticias el nivel de imecas en que se encontraba y en la actualidad es esporádica. Esta información es importante para que se tomen precauciones en caso de contingencia.

El Fondo para el Cambio Climático tiene entre sus principales funciones el apoyar la implementación de acciones para enfrentar el cambio climático. Hay que resaltar que dicho fondo se aplica en zonas vulnerables las cuales desafortunadamente no cuentan con los recursos suficientes. Es relevante lo establecido por el artículo 82, fracción IV de la citada ley, a programas de educación, sensibilización, concientización y difusión de información, para transitar hacia una economía de bajas emisiones de carbono y de adaptación al cambio climático. Por lo que podemos concretar, que si las empresas, la industria, la iniciativa privada, la sociedad en general y el gobierno, no trabajan en conjunto, no podrá avanzarse en esta materia. Por ejemplo, si las inmobiliarias construyen en zonas de alto riesgo con la aceptación de autoridades corruptas, puede llegar a haber tragedias y el gobierno posteriormente tendrá la responsabilidad de ayudar en caso de algún desastre.

a) Migrante forzado ambiental.

“Para describir a aquéllas personas, que se verán forzadas a dejar sus países a causa del empeoramiento de las condiciones climáticas, es la primera dificultad que entraña el camino hacia el reconocimiento de su protección por el derecho internacional. Dado que las personas afectadas comparten una serie de características que las sitúan aparte de las categorías de refugiados políticos y migrantes económicos elaboradas en el pasado, los refugiados climáticos no pueden volver a su lugar anterior de residencia tras un asilo temporal. Es probable que migren en grandes cantidades, colectivamente y de forma relativamente predecible. Y más importantes aún, tienen una gran exigencia legal frente a la comunidad internacional, puesto que las naciones más ricas del mundo son las principales causantes de sus problemas que causaron dicho fenómeno.

Lo anterior es importante que el llamado refugiado climático es en verdad un migrante forzado ambiental, la definición es la siguiente según el Instituto Universitario de Medio Ambiente y Seguridad en las Naciones Unidas dice que es alguien quien tiene que dejar su lugar habitual donde reside por una afectación ambiental⁸²

“La justicia climática se refiere específicamente a que todos los seres de este planeta compartimos un recurso esencial para la vida que el clima, indispensable condición para la sobrevivencia. La justicia climática, por su parte tiene que ver con el desproporcionado uso, histórico y presente, de la capacidad de la biosfera de captar CO₂, y otros gases con efecto invernadero, por parte de los países industrializados del Norte para sostener su modelo de desarrollo, mientras que los países del Sur, son quienes más sufren los embates del cambio climático. Los impactos de los desastres climáticos violan la soberanía y seguridad alimentarias y tienen efectos negativos sobre los derechos a la vida, alimentos, agua y salud de forma diferenciada sobre los pueblos de Sur, agudizados por la discriminación y las relaciones desiguales de poder. En este sentido, son los países y pueblos más empobrecidos del mundo, que han contribuido menos al cambio climático.”⁸³

Por ello los países más afectados que son los que tienen menos recursos para hacerle frente a este problema, son los que tienen derecho a exigir justicia y que se les reparen los daños causados por los países industrializados.

Por otro lado en México existe la Ley General de Víctimas que en su artículo 4° se establece que: “Se denominarán víctimas directas aquellas personas físicas que hayan sufrido algún daño o menoscabo económico, físico, mental, emocional, o en general cualquiera puesta en peligro o lesión a sus bienes jurídicos o derechos como consecuencia de la comisión de un delito o violaciones a sus derechos

⁸² Autoría del Mtro. Peña Moreno Efraín, Abogado para las Américas de la Convención RAMSAR.

⁸³ http://www.cvcccm-atmosfera.unam.mx/articulos/por_un_tribunal_internacional_justicia_climatica.pdf.

humanos reconocidos en la Constitución y en los Tratados Internacionales de los humanos reconocidos en la Constitución y en los Tratados Internacionales de los que el Estado Mexicano sea Parte. ”

Se puede señalar que los migrantes forzados ambientales, se relacionan con el termino víctima, que son estos individuos afectados por el cambio climático y tienen que desplazarse a otro lugar perjudicándose sus derechos, según se establece en el artículo 4° de la citada ley en el que se señala que “ los que hayan sufrido algún daño o menoscabo económico, físico...”. Por lo tanto, debería dárseles refugio a estas personas para que en un momento dado, si ellos deciden regresar a su país, tengan derecho de hacerlo, cuando hayan pasado las condiciones negativas del clima. En consecuencia, debe crearse un Capitulo en la Ley General de Víctimas o en la Ley General de Cambio Climático sobre los Migrantes Forzados Ambientales, para regular la situación de estos migrantes que han sufrido daños por el cambio climático o se han visto forzados a salir de su lugar de origen.

4.8 Protocolo de Kyoto.

“Artículo 1º

A los efectos del presente Protocolo se aplicarán las definiciones contenidas en el artículo 1 de la Convención. Además:

1. Por "**Conferencia de las Partes**" se entiende la Conferencia de las Partes en la Convención.
2. Por "**Convención**" se entiende la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, aprobada en Nueva York el 9 de mayo de 1992.
3. Por "**Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático**" se entiende el grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático establecido conjuntamente por la Organización Meteorológica Mundial y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente en 1988.
4. Por "**Protocolo de Montreal**" se entiende el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono aprobado en Montreal el 16 de septiembre de 1987 y en su forma posteriormente ajustada y enmendada.
5. Por "**Partes presentes y votantes**" se entiende las Partes presentes que emiten un voto afirmativo o negativo.
6. Por "**Parte**" se entiende, a menos que del contexto se desprenda otra cosa, una Parte en el presente Protocolo.

7. Por "**Parte incluida en el anexo I**" se entiende una Parte que figura en el anexo I de la Convención, con las enmiendas de que pueda ser objeto, o una Parte que ha hecho la notificación prevista en el inciso g) del párrafo 2 del artículo 4 de la Convención."

"Artículo 3º

1. Las Partes incluidas en el anexo I se asegurarán, individual o conjuntamente, de que sus emisiones antropógenas agregadas, expresadas en dióxido de carbono equivalente, de los gases de efecto invernadero enumerados en el anexo A no excedan de las cantidades atribuidas a ellas, calculadas en función de los compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones consignados para ellas en el anexo B y de conformidad con lo dispuesto en el presente artículo, 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.

2. Cada una de las Partes incluidas en el anexo I deberá poder demostrar para el año 2005 un avance concreto en el cumplimiento de sus compromisos contraídos en virtud del presente Protocolo.

3. Las variaciones netas de las emisiones por las fuentes y la absorción por los sumideros de gases de efecto invernadero que se deban a la actividad humana directamente relacionada con el cambio del uso de la tierra y la silvicultura, limitada a la forestación, reforestación y deforestación desde 1990, calculadas como variaciones verificables del carbono almacenado en cada período de compromiso, serán utilizadas a los efectos de cumplir los compromisos de cada Parte incluida en el anexo I dimanantes del presente artículo. Se informará de las emisiones por las fuentes y la absorción por los sumideros de gases de efecto invernadero que guarden relación con esas actividades de una manera transparente y verificable y se las examinará de conformidad con lo dispuesto en los artículos 7 y 8.

Antes del primer período de sesiones de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo, cada una de las Partes incluidas en el anexo I presentará al Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico, para su examen, datos que permitan establecer el nivel del carbono almacenado correspondiente a 1990 y hacer una estimación de las variaciones de ese nivel en los años siguientes. En su primer período de sesiones o lo antes posible después de éste, la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo determinará las modalidades, normas y directrices sobre la forma de sumar o restar a las cantidades atribuidas a las Partes del anexo I actividades humanas adicionales relacionadas con las variaciones de las emisiones por las fuentes y la absorción por los sumideros de gases de efecto invernadero en las categorías de suelos agrícolas y de cambio del uso de la tierra y silvicultura y sobre las actividades que se hayan de sumar o restar, teniendo en cuenta las incertidumbres, la transparencia de la presentación de informes, la verificabilidad, la labor metodológica del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, el asesoramiento prestado por el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico de conformidad con el artículo 5 y las decisiones de la Conferencia de las Partes. Tal decisión se aplicará

en los períodos de compromiso segundo y siguientes. Una Parte podrá optar por aplicar tal decisión sobre estas actividades humanas adicionales para su primer período de compromiso, siempre que estas actividades se hayan realizado desde 1990.

5. Las Partes incluidas en el anexo I que están en vías de transición a una economía de mercado y que hayan determinado su año o período de base con arreglo a la decisión 9/CP.2, adoptada por la Conferencia de las Partes en su segundo período de sesiones, utilizarán ese año o período de base para cumplir sus compromisos dimanantes del presente artículo. Toda otra Parte del anexo I que esté en transición a una economía de mercado y no haya presentado aún su primera comunicación nacional con arreglo al artículo 12 de la Convención podrá también notificar a la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo que tiene la intención de utilizar un año o período histórico de base distinto del año 1990 para cumplir sus compromisos dimanantes del presente artículo. La Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo se pronunciará sobre la aceptación de dicha notificación.

6. Teniendo en cuenta lo dispuesto en el párrafo 6 del artículo 4 de la Convención, la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo concederá un cierto grado de flexibilidad a las Partes del anexo I que están en transición a una economía de mercado para el cumplimiento de sus compromisos dimanantes del presente Protocolo, que no sean los previstos en este artículo.

7. En el primer período de compromiso cuantificado de limitación y reducción de las emisiones, del año 2008 al 2012, la cantidad atribuida a cada Parte incluida en el anexo I será igual al porcentaje consignado para ella en el anexo B de sus emisiones antropógenas agregadas, expresadas en dióxido de carbono equivalente, de los gases de efecto invernadero enumerados en el anexo A correspondientes a 1990, o al año o período de base determinado con arreglo al párrafo 5 supra, multiplicado por cinco. Para calcular la cantidad que se les ha de atribuir, las Partes del anexo I para las cuales el cambio del uso de la tierra y la silvicultura constituían una fuente neta de emisiones de gases de efecto invernadero en 1990 incluirán en su año de base 1990 o período de base las emisiones antropógenas agregadas por las fuentes, expresadas en dióxido de carbono equivalente, menos la absorción por los sumideros en 1990 debida al cambio del uso de la tierra.

8. Toda Parte incluida en el anexo I podrá utilizar el año 1995 como su año de base para los hidrofluorocarbonos, los perfluorocarbonos y el hexafluoruro de azufre para hacer los cálculos a que se refiere el párrafo 7 supra.

9. Los compromisos de las Partes incluidas en el anexo I para los períodos siguientes se establecerán en enmiendas al anexo B del presente Protocolo que se adoptarán de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 7 del artículo 21. La Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo comenzará a considerar esos compromisos al menos siete años antes del término del primer período de compromiso a que se refiere el párrafo 1 supra.

10. Toda unidad de reducción de emisiones, o toda fracción de una cantidad atribuida, que adquiera una Parte de otra Parte con arreglo a lo dispuesto en el

artículo 6 o el artículo 17 se sumará a la cantidad atribuida a la Parte que la adquiera.

11. Toda unidad de reducción de emisiones, o toda fracción de una cantidad atribuida, que transfiera una Parte a otra Parte con arreglo a lo dispuesto en el artículo 6 o el artículo 17 se deducirá de la cantidad atribuida a la Parte que la transfiera.

12. Toda unidad de reducción certificada de emisiones que adquiera una Parte de otra Parte con arreglo a lo dispuesto en el artículo 12 se agregará a la cantidad atribuida a la Parte que la adquiera.

13. Si en un período de compromiso las emisiones de una Parte incluida en el anexo I son inferiores a la cantidad atribuida a ella en virtud del presente artículo, la diferencia se agregará, a petición de esa Parte, a la cantidad que se atribuya a esa Parte para futuros períodos de compromiso.

14. Cada Parte incluida en el anexo I se empeñará en cumplir los compromisos señalados en el párrafo 1 supra de manera que se reduzcan al mínimo las repercusiones sociales, ambientales y económicas adversas para las Partes que son países en desarrollo, en particular las mencionadas en los párrafos 8 y 9 del artículo 4 de la Convención. En consonancia con las decisiones pertinentes de la Conferencia de las Partes sobre la aplicación de esos párrafos, la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo estudiará en su primer período de sesiones las medidas que sea necesario tomar para reducir al mínimo los efectos adversos del cambio climático y/o el impacto de la aplicación de medidas de respuesta para las Partes mencionadas en esos párrafos. Entre otras, se estudiarán cuestiones como la financiación, los seguros y la transferencia de tecnología.”

“....Artículo 5º

1. Cada Parte incluida en el anexo I establecerá, a más tardar un año antes del comienzo del primer período de compromiso, un sistema nacional que permita la estimación 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. La Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo impartirá en su primer período de sesiones las directrices en relación con tal sistema nacional, que incluirán las metodologías especificadas en el párrafo 2 infra. 2. Las metodologías para calcular 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 serán las aceptadas por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático y acordadas por la Conferencia de las Partes en su tercer período de sesiones.

En los casos en que no se utilicen tales metodologías, se introducirán los ajustes necesarios conforme a las metodologías acordadas por la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo en su primer período de sesiones. Basándose en la labor del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, en particular, y en el asesoramiento prestado por el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico, la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente

Protocolo examinará periódicamente y, según corresponda, revisará esas metodologías y ajustes, teniendo plenamente en cuenta las decisiones que pueda adoptar al respecto la Conferencia de las Partes. Toda revisión de metodologías o ajustes se aplicará exclusivamente a los efectos de determinar si se cumplen los compromisos que en virtud del artículo 3 se establezcan para un período de compromiso posterior a esa revisión.

3. Los potenciales de calentamiento atmosférico que se utilicen para calcular la equivalencia en dióxido de carbono de las emisiones antropógenas por las fuentes y de la absorción por los sumideros de los gases de efecto invernadero enumerados en el anexo A serán los aceptados por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático y acordados por la Conferencia de las Partes en su tercer período de sesiones. Basándose en la labor del Grupo Intergubernamental de Expertos en el Cambio Climático, en particular, y en el asesoramiento prestado por el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico, la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo examinará periódicamente y, según corresponda, revisará el potencial de calentamiento atmosférico de cada uno de esos gases de efecto invernadero, teniendo plenamente en cuenta las decisiones que pueda adoptar al respecto la Conferencia de las Partes. Toda revisión de un potencial de calentamiento atmosférico será aplicable únicamente a los compromisos que en virtud del artículo 3 se establezcan para un período de compromiso posterior a esa revisión.”

...”Artículo 8º

1. La información presentada en virtud del artículo 7 por cada una de las Partes incluidas en el anexo I será examinada por equipos de expertos en cumplimiento de las decisiones pertinentes de la Conferencia de las Partes y de conformidad con las directrices que adopte a esos efectos la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo con arreglo al párrafo 4 infra. La información presentada en virtud del párrafo 1 del artículo 7 por cada una de las Partes incluidas en el anexo I será examinada en el marco de la recopilación anual de los inventarios y las cantidades atribuidas de emisiones y la contabilidad conexas. Además, la información presentada en virtud del párrafo 2 del artículo 7 por cada una de las Partes incluidas en el anexo I será estudiada en el marco del examen de las comunicaciones.

2. Esos equipos examinadores serán coordinados por la secretaría y estarán integrados por expertos escogidos entre los candidatos propuestos por las Partes en la Convención y según corresponda, por organizaciones intergubernamentales, de conformidad con la orientación impartida a esos efectos por la Conferencia de las Partes.

3. El proceso de examen permitirá una evaluación técnica exhaustiva e integral de todos los aspectos de la aplicación del presente Protocolo por una Parte. Los equipos de expertos elaborarán un informe a la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo, en el que evaluarán el cumplimiento de los compromisos de la Parte y determinarán los posibles problemas con que se tropiece y los factores que incidan en el cumplimiento de los compromisos. La secretaría distribuirá ese informe a todas las Partes en la

Convención. La secretaría enumerará para su ulterior consideración por la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo las cuestiones relacionadas con la aplicación que se hayan señalado en esos informes.

4. La Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo adoptará en su primer período de sesiones y revisará periódicamente en lo sucesivo directrices para el examen de la aplicación del presente Protocolo por los equipos de expertos, teniendo en cuenta las decisiones pertinentes de la Conferencia de las Partes.

5. La Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo, con la asistencia del Órgano Subsidiario de Ejecución y, según corresponda, del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico, examinará:

a) La información presentada por las Partes en virtud del artículo 7 y los informes de los exámenes que hayan realizado de ella los expertos de conformidad con el presente artículo; y

b) Las cuestiones relacionadas con la aplicación que haya enumerado la secretaría de conformidad con el párrafo 3 supra, así como toda cuestión que hayan planteado las Partes.

Artículo 11-3: Las Partes que son países desarrollados y las demás Partes desarrolladas que figuran en el anexo II de la Convención también podrán facilitar, y las Partes que son países en desarrollo podrán , recursos financieros(...) por conductos bilaterales o regionales o por otros conductos multilaterales.

Artículo 12º

1. Por el presente se define un mecanismo para un desarrollo limpio.

2. El propósito del mecanismo para un desarrollo limpio es ayudar a las Partes no incluidas en el anexo I a lograr un desarrollo sostenible y contribuir al objetivo último de la Convención, así como ayudar a las Partes incluidas en el anexo I a dar cumplimiento a sus compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones contraídos en virtud del artículo 3.

3. En el marco del mecanismo para un desarrollo limpio:

a) Las Partes no incluidas en el anexo I se beneficiarán de las actividades de proyectos que tengan por resultado reducciones certificadas de las emisiones; y

b) Las Partes incluidas en el anexo I podrán utilizar las reducciones certificadas de

emisiones resultantes de esas actividades de proyectos para contribuir al cumplimiento de una parte de sus compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones contraídos en virtud del artículo 3, conforme lo determine la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo.

4. El mecanismo para un desarrollo limpio estará sujeto a la autoridad y la dirección de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo y a la supervisión de una junta ejecutiva del mecanismo para un desarrollo limpio.

5. La reducción de emisiones resultante de cada actividad de proyecto deberá ser certificada por las entidades operacionales que designe la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo sobre la base de:

- a) La participación voluntaria acordada por cada Parte participante;
- b) Unos beneficios reales, mensurables y a largo plazo en relación con la mitigación del cambio climático; y
- c) Reducciones de las emisiones que sean adicionales a las que se producirían en ausencia de la actividad de proyecto certificada.

6. El mecanismo para un desarrollo limpio ayudará según sea necesario a organizar la financiación de actividades de proyectos certificadas.

7. La Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo en su primer período de sesiones deberá establecer las modalidades y procedimientos que permitan asegurar la transparencia, la eficiencia y la rendición de cuentas por medio de una auditoría y la verificación independiente de las actividades de proyectos.

8. La Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo se asegurará de que una parte de los fondos procedentes de las actividades de proyectos certificadas se utilice para cubrir los gastos administrativos y ayudar a las Partes que son países en desarrollo particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático a hacer frente a los costos de la adaptación.

9. Podrán participar en el mecanismo para un desarrollo limpio, en particular en las actividades mencionadas en el inciso a) del párrafo 3 supra y en la adquisición de unidades certificadas de reducción de emisiones, entidades privadas o públicas, y esa participación quedará sujeta a las directrices que imparta la junta ejecutiva del mecanismo para un desarrollo limpio.

10. Las reducciones certificadas de emisiones que se obtengan en el período comprendido entre el año 2000 y el comienzo del primer período de compromiso podrán utilizarse para contribuir al cumplimiento en el primer período de compromiso.”

“Artículo 18º

En su primer período de sesiones, la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo aprobará unos procedimientos y mecanismos apropiados y eficaces para determinar y abordar los casos de incumplimiento de las disposiciones del presente Protocolo, incluso mediante la preparación de una lista indicativa de consecuencias, teniendo en cuenta la causa, el tipo, el grado y la frecuencia del incumplimiento. Todo procedimiento o mecanismo que se cree en virtud del presente artículo y prevea consecuencias de carácter vinculante será aprobado por medio de una enmienda al presente Protocolo...”⁸⁴

⁸⁴ <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>.

El objetivo principal del Protocolo Kyoto es la limitación y reducción de los gases de efecto invernadero. De acuerdo a este protocolo es vinculante jurídicamente para los países firmantes, por lo que deberá alcanzarse en cinco años, toda vez que los países que deben reducir sus gases de efecto invernadero, son los que están mencionados en el Anexo B.

En el artículo 3° antes transcrito, se menciona que las partes incluidas en el Anexo I se asegurarán, individual o conjuntamente que sus emisiones antropógenas agregadas, expresadas en dióxido de carbono equivalente a los gases de efecto invernadero enumerados en el anexo A, no excedan de las cantidades atribuidas a ellas, calculadas en función de los compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones, consignados en el anexo.

En el artículo 5°, se contempla un Sistema Nacional que permita la estimación de las emisiones antropógenas por las fuentes y de la absorción por los sumideros de todos los gases de efecto invernadero no controlados en el Protocolo de Montreal.

En el artículo 6° se establecen los requisitos para poder adquirir o transferir "unidades de reducción de emisiones" a saber: el consentimiento de las partes involucradas; una reducción de emisiones o una mejora de sumideros adicional a la que a cualquier otra reducción u otro incremento que se produzca en el supuesto de no realizarse el proyecto.

En el artículo 7° se la obliga a las partes a elaborar y presentar ante la "Conferencia y Reunión de las Partes" las comunicaciones nacionales con la información necesaria para dar cumplimiento a los compromisos adquiridos. Esta información debe estar incluida en el anexo I, la cual será examinada por equipos de expertos en cumplimiento de las decisiones pertinentes tomadas por la "Conferencia de las Partes" y de conformidad con las directrices que adopte ésta en relación con sus efectos, de acuerdo al Protocolo y con arreglo al párrafo cuarto infra, como se estipula en el artículo 8° de la ley de referencia. Esta

información será examinada en el marco de la recopilación anual de los inventarios y las cantidades atribuidas de emisiones y la contabilidad conexas.

En el artículo 12 se indica el mecanismo de desarrollo limpio con el propósito de ayudar a las Partes no incluidas en el anexo I a fin de lograr un desarrollo sostenible y contribuir al objetivo último de la Convención, así como ayudar a las Partes incluidas en el anexo I a dar cumplimiento a sus compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones contraídos de conformidad con el artículo 3° a que se ha hecho mención.

En el artículo 18 se establece la aprobación de unos procedimientos y mecanismos apropiados y eficaces para determinar y abordar los casos de incumplimiento de las disposiciones del Protocolo, incluso mediante la preparación de una lista indicativa de consecuencias, teniendo en cuenta la causa, el tipo, el grado y la frecuencia del incumplimiento.

4.9 Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.

"PRINCIPIO 1º: Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza."

"PRINCIPIO 2º: De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional."

"PRINCIPIO 3º: El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras."

"PRINCIPIO 4º: A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada."

"PRINCIPIO 5º: Todos los Estados y todas las personas deberán cooperar en la tarea esencial de erradicar la pobreza como requisito indispensable del desarrollo sostenible, a fin de reducir las disparidades en los niveles de vida y responder mejor a las necesidades de la mayoría de los pueblos del mundo."

"PRINCIPIO 6º: Se deberá dar especial prioridad a la situación y las necesidades especiales de los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados

y los más vulnerables desde el punto de vista ambiental. En las medidas internacionales que se adopten con respecto al medio ambiente y al desarrollo también se deberían tener en cuenta los intereses y las necesidades de todos los países.”

“PRINCIPIO 7º: Los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra. En vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible, en vista de las presiones que sus sociedades ejercen en el medio ambiente mundial y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen.”

“PRINCIPIO 8º: Para alcanzar el desarrollo sostenible y una mejor calidad de vida para todas las personas, los Estados deberían reducir y eliminar las modalidades de producción y consumo insostenibles y fomentar políticas demográficas apropiadas.”

“PRINCIPIO 9º: Los Estados deberían cooperar en el fortalecimiento de su propia capacidad de lograr el desarrollo sostenible, aumentando el saber científico mediante el intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos, e intensificando el desarrollo, la adaptación, la difusión y la transferencia de tecnologías, entre estas, tecnologías nuevas e innovadoras.”

“PRINCIPIO 10º: El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones.

Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes.”

“PRINCIPIO 11º: Los Estados deberán promulgar leyes eficaces sobre el medio ambiente. Las normas, los objetivos de ordenación y las prioridades ambientales deberían reflejar el contexto ambiental y de desarrollo al que se aplican. Las normas aplicadas por algunos países pueden resultar inadecuadas y representar un costo social y económico injustificado para otros países, en particular los países en desarrollo.

“PRINCIPIO 12º: Los Estados deberían cooperar en la promoción de un sistema económico internacional favorable y abierto que llevara al crecimiento económico y el desarrollo sostenible de todos los países, a fin de abordar en mejor forma los problemas de la degradación ambiental. Las medidas de política comercial con fines ambientales no deberían constituir un medio de discriminación arbitraria o injustificable ni una restricción velada del comercio internacional. Se debería evitar tomar medidas unilaterales para solucionar los problemas ambientales que se

producen fuera de la jurisdicción del país importador. Las medidas destinadas a tratar los problemas ambientales transfronterizos o mundiales deberían, en la medida de lo posible, basarse en un consenso internacional.”

“**PRINCIPIO 13º:** Los Estados deberán desarrollar la legislación nacional relativa a la responsabilidad y la indemnización respecto de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales. Los Estados deberán cooperar asimismo de manera expedita y más decidida en la elaboración de nuevas leyes internacionales sobre responsabilidad e indemnización por los efectos adversos de los daños ambientales causados por las actividades realizadas dentro de su jurisdicción, o bajo su control, en zonas situadas fuera de su jurisdicción.”

“**PRINCIPIO 14º:** Los Estados deberían cooperar efectivamente para desalentar o evitar la reubicación y la transferencia a otros Estados de cualesquiera actividades y sustancias que causen degradación ambiental grave o se consideren nocivas para la salud humana.”

“**PRINCIPIO 15º:** Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades.

Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente.”

“**PRINCIPIO 16º:** Las autoridades nacionales deberían procurar fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe, en PRINCIPIO, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales.”

“**PRINCIPIO 17º:** Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que este sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente.

“**PRINCIPIO 18º:** Los Estados deberán notificar inmediatamente a otros Estados de los desastres naturales u otras situaciones de emergencia que puedan producir efectos nocivos súbitos en el medio ambiente de esos Estados. La comunidad internacional deberá hacer todo lo posible por ayudar a los Estados que resulten afectados.”

“**PRINCIPIO 19º:** Los Estados deberán proporcionar la información pertinente y notificar previamente y en forma oportuna a los Estados que posiblemente resulten afectados por actividades que puedan tener considerables efectos ambientales transfronterizos adversos, y deberán celebrar consultas con esos Estados en una fecha temprana y de buena fe.”

"PRINCIPIO 20º: Las mujeres desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo. Es, por tanto, imprescindible contar con su plena participación para lograr el desarrollo sostenible."

"PRINCIPIO 21º: Debería mobilizarse la creatividad, los ideales y el valor de los jóvenes del mundo para forjar una alianza mundial orientada a lograr el desarrollo sostenible y asegurar un mejor futuro para todos."

"PRINCIPIO 22º: Las poblaciones indígenas y sus comunidades, así como otras comunidades locales, desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo debido a sus conocimientos y prácticas tradicionales. Los Estados deberían reconocer y apoyar debidamente su identidad, cultura e intereses y hacer posible su participación efectiva en el logro del desarrollo sostenible."

"PRINCIPIO 23º: Deben protegerse el medio ambiente y los recursos naturales de los pueblos sometidos a opresión, dominación y ocupación."

"PRINCIPIO 24º: La guerra es, por definición, enemiga del desarrollo sostenible. En consecuencia, los Estados deberán respetar las disposiciones de derecho internacional que protegen al medio ambiente en épocas de conflicto armado, y cooperar en su ulterior desarrollo, según sea necesario."

"PRINCIPIO 25º: La paz, el desarrollo y la protección del medio ambiente son interdependientes e inseparables."

"PRINCIPIO 26º: Los Estados deberán resolver pacíficamente todas sus controversias sobre el medio ambiente por medios que corresponda con arreglo a la Carta de las Naciones Unidas."

"PRINCIPIO 27º: Los Estados y las personas deberán cooperar de buena fe y con espíritu de solidaridad en la aplicación de los principios consagrados en esta Declaración y en el ulterior desarrollo del derecho internacional en la esfera del desarrollo sostenible."⁸⁵

Todo lo anterior es básicamente correcto, hay Principios muy importantes, que pueden traer consecuencias positivas y negativas ; positivas por que los países en vías de desarrollo tratan luchar , por la protección del medio ambiente , pero en cambio , en el estado negativo los países desarrollados, por ser industrializados, y mejorar riqueza económica, tecnológica entre otras características hacen y

⁸⁵ <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>.

deshacen, pero a través de Tratados Internacionales, como es éste que se existen mecanismos de defensa.

Los países desarrollados deben de respetar los acuerdos firmados , y por ende apoyar a los países menos favorecidos e impulsar el desarrollo de estos.

Por otro lado las guerras, vemos la que hubo en Irak, la que hay Siria, y así podríamos estar mencionando nombres de países que tuvieron guerras y otros que las tienen, en los lugares que hay guerras se acaban los ecosistemas, o quedan muy lastimado el entorno , se acaba la vida. Desafortunadamente luego se tardan en llegar a acuerdo internacionales que no van al ritmo de los desastres naturales.

4.10 .Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

“Artículo 1º

Definiciones.

Para los efectos de la presente Convención:

1. Por "**efectos adversos del cambio climático**" se entiende los cambios en el medio ambiente físico o en la biota resultantes del cambio climático que tienen efectos nocivos significativos en la composición, la capacidad de recuperación o la productividad de los ecosistemas naturales o sujetos a ordenación, o en el funcionamiento de los sistemas socioeconómicos, o en la salud y el bienestar humanos.
2. Por "**cambio climático**" se entiende un cambio de 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.
3. Por "**sistema climático**" se entiende la totalidad de la atmósfera, la hidrosfera, la biosfera y la geosfera, y sus interacciones.

4. Por "**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.
5. Por "**gases de efecto invernadero**" se entiende aquellos componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropógenos, que absorben y reemiten radiación infrarroja.
6. Por "**organización regional de integración económica**" se entiende una organización constituida por los Estados soberanos de una región determinada que tiene competencia respecto de los asuntos que se rigen por la presente Convención o sus protocolos y que ha sido debidamente autorizada, de conformidad con sus procedimientos internos, para firmar, ratificar, aceptar y aprobar los instrumentos correspondientes, o adherirse a ellos.
7. Por "**depósito**" se entiende uno o más componentes del sistema climático en que está almacenado un gas de efecto invernadero o un precursor de un gas de efecto invernadero.
8. Por "**sumidero**" se entiende cualquier proceso, actividad o mecanismo que absorbe un gas de efecto invernadero, un aerosol o un precursor de un gas de efecto invernadero de la atmósfera.
9. Por "**fuentes**" se entiende cualquier proceso o actividad que libera un gas de invernadero, un aerosol o un precursor de un gas de invernadero en la atmósfera."

Artículo 2º

Objetivo.

El objetivo último de la presente Convención y de todo instrumento jurídico conexo que adopte la Conferencia de las Partes, es lograr, de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Convención, la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático.

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."

Artículo 3º

Principios.

Las Partes, en las medidas que adopten para lograr el objetivo de la Convención y aplicar sus disposiciones, se guiarán, entre otras cosas, por lo siguiente:

1. Las Partes deberían proteger el sistema climático en beneficio de las generaciones presentes y futuras, sobre la base de la equidad y de conformidad con sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y sus respectivas capacidades. En consecuencia, las Partes que son países desarrollados deberían tomar la iniciativa en lo que respecta a combatir el cambio climático y sus efectos adversos.

2. Deberían tenerse plenamente en cuenta las necesidades específicas y las circunstancias especiales de las Partes que son países en desarrollo, especialmente aquellas que son particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático, y las de aquellas Partes, especialmente las Partes que son países en desarrollo, que tendrían que soportar una carga anormal o desproporcionada en virtud de la Convención.

...4. Las Partes tienen derecho al desarrollo sostenible y deberían promoverlo. Las políticas y medidas para proteger el sistema climático contra el cambio inducido por el ser humano deberían ser apropiadas para las condiciones específicas de cada una de las Partes y estar integradas en los programas nacionales de desarrollo, tomando en cuenta que el crecimiento económico es esencial para la adopción de medidas encaminadas a hacer frente al cambio climático.”

“Artículo 4º

Compromisos.

1. Todas las Partes, teniendo en cuenta sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y el carácter específico de sus prioridades nacionales y regionales de desarrollo, de sus objetivos y de sus circunstancias, deberán:

a) Elaborar, actualizar periódicamente, publicar y facilitar a la Conferencia de las Partes, de conformidad con el artículo 12, inventarios nacionales de las emisiones antropogénicas por las fuentes y de la absorción por los sumideros de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal, utilizando metodologías comparables que habrán de ser acordadas por la Conferencia de las Partes;

b) Formular, aplicar, publicar y actualizar regularmente programas nacionales y, según proceda, regionales, que contengan medidas orientadas a mitigar el cambio climático, teniendo en cuenta 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, y medidas para facilitar la adaptación adecuada al cambio climático;

c) Promover y apoyar con su cooperación el desarrollo, la aplicación y la difusión, incluida la transferencia, de tecnologías, prácticas y procesos que controlen, reduzcan o prevengan las emisiones antropógenas de gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal en todos los sectores pertinentes, entre ellos la energía, el transporte, la industria, la agricultura, la silvicultura y la gestión de desechos;

f) 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 y emplear métodos apropiados, por ejemplo evaluaciones del impacto, formulados y determinados a nivel nacional, con miras a reducir al mínimo los efectos adversos en la economía, la salud pública y la calidad del medio ambiente,

de los proyectos o medidas emprendidos por las Partes para mitigar el cambio climático o adaptarse a él;

g) Promover y apoyar con su cooperación la investigación científica, tecnológica, técnica, socioeconómica y de otra índole, la observación sistemática y el establecimiento de archivos de datos relativos al sistema climático, con el propósito de facilitar la comprensión de las causas, los efectos, la magnitud y la distribución cronológica del cambio climático, y de las consecuencias económicas y sociales de las distintas estrategias de respuesta y de reducir o eliminar los elementos de incertidumbre que aún subsisten al respecto;

h) Promover y apoyar con su cooperación el intercambio pleno, abierto y oportuno de la información pertinente de orden científico, tecnológico, técnico, socioeconómico y jurídico sobre el sistema climático y el cambio climático, y sobre las consecuencias económicas y sociales de las distintas estrategias de respuesta;

i) 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;

2. Las Partes que son países desarrollados y las demás Partes incluidas en el anexo I se comprometen específicamente a lo que se estipula a continuación:

a) Cada una de esas Partes adoptará políticas nacionales y tomará las medidas correspondientes de mitigación del cambio climático, limitando sus emisiones antropógenas de gases de efecto invernadero y protegiendo y mejorando sus sumideros y depósitos de gases de efecto invernadero.

...e) Cada una de esas Partes:

i) Coordinará con las demás Partes indicadas, según proceda, los correspondientes instrumentos económicos y administrativos elaborados para conseguir el objetivo de la Convención;

3. Las Partes que son países desarrollados y las demás Partes desarrolladas que figuran en el anexo II, proporcionarán recursos financieros nuevos y adicionales para cubrir la totalidad de los gastos convenidos que efectúen las Partes que son países en desarrollo para cumplir sus obligaciones en virtud del párrafo 1 del artículo 12. También proporcionarán los recursos financieros, entre ellos recursos para la transferencia de tecnología, que las Partes que son países en desarrollo necesiten para satisfacer la totalidad de los gastos adicionales convenidos resultantes de la aplicación de las medidas establecidas en el párrafo 1 de este artículo y que se hayan acordado entre una Parte que es país en desarrollo y la entidad internacional o las entidades internacionales a que se refiere el artículo 11, de conformidad con ese artículo.

Al llevar a la práctica esos compromisos, se tomará en cuenta la necesidad de que la corriente de fondos sea adecuada y previsible, y la importancia de que la carga se distribuya adecuadamente entre las Partes que son países desarrollados.

...6. En el cumplimiento de los compromisos contraídos en virtud del párrafo 2, la Conferencia de las Partes otorgará cierto grado de flexibilidad a las Partes incluidas en el anexo I que están en proceso de transición a una economía de mercado, a fin de aumentar la capacidad de esas Partes de hacer frente al cambio climático, incluso en relación con el nivel histórico de emisiones antropógenas de

gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal tomado como referencia.

....9. Las Partes tomarán plenamente en cuenta las necesidades específicas y las situaciones especiales de los países menos adelantados al adoptar medidas con respecto a la financiación y a la transferencia de tecnología.”

“Artículo 5º

Investigación y observación sistemática.

Al llevar a la práctica los compromisos a que se refiere el inciso g) del párrafo 1º del artículo 4 las Partes:

a) Apoyarán y desarrollarán aún más, según proceda, los programas y redes u organizaciones internacionales e intergubernamentales, que tengan por objeto definir, realizar, evaluar o financiar actividades de investigación, recopilación de datos y observación sistemática, tomando en cuenta la necesidad de minimizar la duplicación de esfuerzos...”

“Artículo 6º.

Educación, formación y sensibilización del público.

Al llevar a la práctica los compromisos a que se refiere el inciso i) del párrafo 1 del artículo 4 las Partes:

a) Promoverán y facilitarán, en el plano nacional y, según proceda, en los planos subregional y regional, de conformidad con las leyes y reglamentos nacionales y según su capacidad respectiva:

i) La elaboración y aplicación de programas de educación y sensibilización del público sobre el cambio climático y sus efectos;

ii) El acceso del público a la información sobre el cambio climático y sus efectos;

b) Cooperarán, en el plano internacional, y, según proceda, por intermedio de organismos existentes, en las actividades siguientes, y las promoverán:

i) La preparación y el intercambio de material educativo y material destinado a sensibilizar al público sobre el cambio climático y sus efectos...”

“Artículo 7º

Conferencia de las Partes.

1. Se establece por la presente una Conferencia de las Partes.

2. La Conferencia de las Partes, en su calidad de órgano supremo de la presente Convención, examinará regularmente la aplicación de la Convención y de todo instrumento jurídico conexo que adopte la Conferencia de las Partes y, conforme a su mandato, tomara las decisiones necesarias para promover la aplicación eficaz de la Convención. Con ese fin:

b) Promoverá y facilitará el intercambio de información sobre las medidas adoptadas por las Partes para hacer frente al cambio climático y sus efectos, teniendo en cuenta las circunstancias, responsabilidades y capacidades diferentes de las Partes y sus respectivos compromisos en virtud de la Convención...”

Artículo 8º

Secretaría.

1. Se establece por la presente una secretaría.
2. Las funciones de la secretaría serán las siguientes:
 - c) Prestar asistencia a las Partes, en particular a las Partes que son países en desarrollo, a solicitud de ellas, en la reunión y transmisión de la información necesaria de conformidad con las disposiciones de la Convención...

Artículo 9º

Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico.

2. Bajo la dirección de la Conferencia de las Partes y apoyándose en los órganos internacionales competentes existentes, este órgano:
 - a) Proporcionará evaluaciones del estado de los conocimientos científicos relacionados con el cambio climático y sus efectos...

Artículo 10º

Órgano Subsidiario de Ejecución.

1. Por la presente se establece un órgano subsidiario de ejecución encargado de ayudar a la Conferencia de las Partes en la evaluación y el examen del cumplimiento efectivo de la Convención. Este órgano estará abierto a la participación de todas las Partes y estará integrado por representantes gubernamentales que sean expertos en cuestiones relacionadas con el cambio climático. Presentará regularmente informes a la Conferencia de las Partes sobre todos los aspectos de su labor...

Artículo 11º

Mecanismo de financiación.

- ...2. El mecanismo financiero tendrá una representación equitativa y equilibrada de todas las Partes en el marco de un sistema de dirección transparente.

Artículo 12º

Transmisión de información relacionada con la aplicación.

1. De conformidad con el párrafo 1º del artículo 4º, cada una de las Partes transmitirá a la Conferencia de las Partes, por conducto de la secretaría, los siguientes elementos de información:
 - a) Un inventario nacional, en la medida que lo permitan sus posibilidades, 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, utilizando metodologías comparables que promoverá y aprobará la Conferencia de las Partes...

Artículo 13º

Resolución de cuestiones relacionadas con la aplicación de la Convención.

En su primer período de sesiones, la Conferencia de las Partes considerará el establecimiento de un mecanismo consultivo multilateral, al que podrán recurrir las

Partes, si así lo solicitan, para la resolución de cuestiones relacionadas con la aplicación de la Convención.”

“Artículo 14º

Arreglo de controversias.

1. En caso de controversia entre dos o más Partes sobre la interpretación o la aplicación de la Convención, las Partes interesadas tratarán de solucionarla mediante la negociación o cualquier otro medio pacífico de su elección...”

“Artículo 15º

Enmiendas a la Convención.

1. Cualquiera de las Partes podrá proponer enmiendas a la Convención.
2. Las enmiendas a la Convención deberán aprobarse en un período ordinario de sesiones de la Conferencia de las Partes. La secretaría deberá comunicar a las Partes el texto del proyecto de enmienda al menos seis meses antes de la reunión en la que se proponga la aprobación. La secretaría comunicará asimismo los proyectos de enmienda a los signatarios de la Convención y, a título informativo, al Depositario.”

“Artículo 16º

Aprobación y enmienda de los anexos de la Convención.

...3. Todo anexo que haya sido aprobado de conformidad con lo dispuesto en el párrafo anterior entrará en vigor para todas las Partes en la Convención seis meses después de la fecha en que el Depositario haya comunicado a las Partes su aprobación, con excepción de las Partes que hubieran notificado por escrito al Depositario, dentro de ese período, su no aceptación del anexo.

El anexo entrará en vigor para las Partes que hayan retirado su notificación de no aceptación, al nonagésimo día contado desde la fecha en que el Depositario haya recibido el retiro de la notificación.”

“Artículo 17º

Protocolos.

1. La Conferencia de las Partes podrá, en cualquier período ordinario de sesiones, aprobar protocolos de la Convención.
2. La secretaría comunicará a las Partes el texto de todo proyecto de protocolo por lo menos seis meses antes de la celebración de ese período de sesiones.
3. Las condiciones para la entrada en vigor del protocolo serán establecidas por ese instrumento.
4. Sólo las Partes en la Convención podrán ser Partes en un protocolo.
5. Sólo las Partes en un protocolo podrán adoptar decisiones de conformidad con ese protocolo.”

“Artículo 18º

Derecho de voto.

1. Salvo lo dispuesto en el párrafo 2 de este artículo, cada Parte en la Convención tendrá un voto.

2. Las organizaciones regionales de integración económica, en los asuntos de su competencia, ejercerán su derecho de voto con un número de votos igual al número de sus Estados miembros que sean Partes en la Convención. Esas organizaciones no ejercerán su derecho de voto si cualquiera de sus Estados miembros ejerce el suyo, y viceversa.”

**“Artículo 19º
Depositario.**

El Secretario General de las Naciones Unidas será el Depositario de la Convención y de los protocolos aprobados de conformidad con el artículo 17.”

**“Artículo 20º
Firma.**

La presente Convención estará abierta a la firma de los Estados Miembros de las Naciones Unidas o de un organismo especializado o que sean partes en el Estatuto de la Corte Internacional de Justicia y de las organizaciones regionales de integración económica en Río de Janeiro, durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, y posteriormente en la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York del 20 de junio de 1992 al 19 de junio de 1993.”

El artículo 21 establece sobre las disposiciones provisionales.

El artículo 22 señala la ratificación , aceptación, aprobación o adhesión.

El artículo 23 es la entrada en vigor del Convenio.

El artículo 24 son las reservas.

El artículo 25 es respecto a la denuncia.⁸⁶

Los artículos más importantes de la Convención antes transcritos, se refieren a la lucha sobre el cambio climático y la estabilización de los gases efecto invernadero en la atmósfera.

Los países desarrollados son los más industrializados. Los países desarrollados

⁸⁶ <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>

por los compromisos que firmaron en el artículo 4° en el inciso c) deberán promover y apoyar con su cooperación el desarrollo, la aplicación y la difusión, incluida la transferencia de tecnologías, prácticas y procesos que controlen, reduzcan o prevengan las emisiones antropógenas de gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal en todos los sectores pertinentes, entre ellos la energía, el transporte, la industria, la agricultura, la silvicultura y la gestión de desechos.

Es un hecho que en varias partes del mundo se utilizan otros medios de transporte como lo hace Japón con el tren bala, pero no todas las personas pueden utilizarlo en virtud de que la tarifa es muy alta. Otro ejemplo es Alemania que a través de sus marcas automotrices, sacaron autos nuevos que funcionan con energía eléctrica, pero también su precio es alto, por lo que no cualquier persona puede adquirirlos.

En México lo que se ha tratado en los distintos sexenios, es impulsar la siembra de árboles en áreas que desafortunadamente han sido víctimas de la deforestación, esto a través de la CONAFOR. Debe tomarse en cuenta que cada árbol es oxígeno para el ser humano.

En el artículo 7° inciso XI de la Ley General de Cambio Climático en relación con el inciso c) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, se señala que es necesario:

“Promover la educación y difusión de la cultura en materia de cambio climático en todos los niveles educativos, así como realizar campañas de educación e información para sensibilizar a la población sobre los efectos de la variación del clima; ” por lo que nuestro país es uno de los promotores a favor de disminuir los gases efecto invernadero.

Con esta Convención se demuestra que uno de los gases efecto invernadero, es

el dióxido de carbono, por lo que cuando éste sube y hace contacto con la atmósfera se eleva la temperatura, además de otro tipo de gases que también producen contaminación. De igual forma se busca con esta Convención, que los países industrializados disminuyan la alta contaminación que generan y por consiguiente en este Tratado se establece que en un futuro, se puedan crear proyectos de nuevos protocolos, que corresponderá elaborar el órgano responsable de la Convención.

4.11 Convenio Internacional sobre Cooperación, Preparación y Lucha contra la Contaminación por Hidrocarburos.

“Artículo 1º

Disposiciones generales.

- 1) Las Partes se comprometen, conjunta o individualmente, a tomar todas las medidas adecuadas, de conformidad con las disposiciones del presente Convenio y de su Anexo, para prepararse y luchar contra sucesos de contaminación por hidrocarburos.
- 2) El Anexo del presente Convenio constituirá parte integrante de éste y toda referencia al presente Convenio constituirá al mismo tiempo una referencia al Anexo.
- 3) El presente Convenio no se aplicará a los buques de guerra ni a las unidades navales auxiliares, ni a los buques que, siendo propiedad de un Estado o estando a su servicio, sólo presten por el momento servicios gubernamentales de carácter no comercial. No obstante, cada Parte se cuidará de adoptar las medidas oportunas para garantizar que, dentro de lo razonable y practicable, tales buques de propiedad o servicio estatal actúen en consonancia con el presente Convenio, sin que ello perjudique las operaciones o la capacidad operativa de dichos buques.”

“Artículo 2º

Definiciones.

A los efectos del presente Convenio regirán las siguientes definiciones:

- 1) "**Hidrocarburos**": el petróleo en todas sus manifestaciones, incluidos los crudos de petróleo, el fueloil, los fangos, los residuos petrolíferos y los productos refinados.
- 2) "**Suceso de contaminación por hidrocarburos**": un acaecimiento o serie de acontecimientos del mismo origen que dé o pueda dar lugar a una descarga de hidrocarburos y que represente o pueda representar una amenaza para el medio marino, o el litoral o los intereses conexos de uno o más Estados, y que exija medidas de emergencia u otra respuesta inmediata.
- 3) "**Buque**": toda nave que opere en el medio marino, del tipo que sea, incluidos los aliscafos, los aerodeslizadores, los sumergibles y los artefactos flotantes de cualquier tipo.
- 4) "**Unidad mar adentro**": toda instalación o estructura mar adentro, fija o flotante, dedicada a actividades de exploración, explotación o producción de gas o hidrocarburos, o a la carga o descarga de hidrocarburos.
- 5) "**Puertos marítimos e instalaciones de manipulación de hidrocarburos**": instalaciones que presentan el riesgo de que se produzca contaminación por hidrocarburos, e incluyen, entre otros, puertos marítimos, terminales petroleras, oleoductos y otras instalaciones de manipulación de hidrocarburos.
- 6) "**Organización**": la Organización Marítima Internacional.
- 7) "**Secretario General**": el Secretario General de la Organización."

Artículo 3º

Planes de emergencia en caso de contaminación por hidrocarburos.

- 1) a) Cada Parte exigirá que todos los buques que tengan derecho a enarbolar su pabellón lleven a bordo un plan de emergencia en caso de contaminación por hidrocarburos conforme a las disposiciones aprobadas por la Organización.
- 2) Cada Parte exigirá que las empresas explotadoras de las unidades mar adentro sometidas a su jurisdicción dispongan de planes de emergencia en caso de contaminación por hidrocarburos, coordinados con los sistemas nacionales

establecidos conforme a lo dispuesto en el artículo 6 y aprobados con arreglo a los procedimientos que determine la autoridad nacional competente.”

“Artículo 4º

Procedimientos de notificación de contaminación por hidrocarburos.

1) Cada Parte:

a) exigirá a los capitanes y a toda otra persona que esté a cargo de los buques que enarboles su pabellón, así como a las personas que tengan a cargo una unidad mar adentro sometida a su jurisdicción, que notifiquen sin demora todo evento ocurrido en sus buques o unidades mar adentro que haya producido o sea probable que produzca una descarga de hidrocarburos:

i) en el caso de un buque, al Estado ribereño más próximo;

ii) en el caso de una unidad mar adentro, al Estado ribereño bajo cuya jurisdicción esté la unidad;

b) exigirá a los capitanes y a toda otra persona que esté a cargo de los buques que enarboles su pabellón, y a las personas que estén a cargo de una unidad mar adentro sometida a su jurisdicción, que notifiquen sin demora todo evento observado en el mar que haya producido descargas de hidrocarburos o dé lugar a la presencia de hidrocarburos:

i) en el caso de un buque, al Estado ribereño más próximo;

ii) en el caso de una unidad mar adentro, al Estado ribereño bajo cuya jurisdicción esté la unidad;

c) exigirá a las personas que estén a cargo de puertos marítimos e instalaciones de manipulación de hidrocarburos sometidos a su jurisdicción, que notifiquen sin demora a la autoridad nacional competente todo evento que haya producido o sea probable que produzca una descarga de hidrocarburos o dé lugar a la presencia de hidrocarburos...

e) pedirá a los pilotos de las aeronaves civiles que notifiquen sin demora al Estado ribereño más próximo todo suceso observado en el mar que haya producido una descarga de hidrocarburos o dé lugar a la presencia de hidrocarburos.

“Artículo 5º

Medidas que procede adoptar al recibir una notificación de contaminación por hidrocarburos.

1) Cuando una Parte reciba una de las notificaciones a que se hace referencia en el artículo 4 o cualquier información sobre contaminación facilitada por otras fuentes:

a) evaluará el evento para determinar si se trata de un suceso de contaminación por hidrocarburos;

b) evaluará la naturaleza, magnitud y posibles consecuencias del suceso de contaminación por hidrocarburos; e

c) informará a continuación sin demora a todos los Estados cuyos intereses se vean afectados o puedan verse afectados por tal suceso de contaminación por hidrocarburos, acompañando...

ii) toda otra información que sea pertinente, hasta que hayan terminado las medidas adoptadas para hacer frente al suceso o hasta que dichos Estados hayan decidido una acción conjunta.

...3) Cuando la gravedad de un suceso de contaminación por hidrocarburos lo justifique, se insta a los otros Estados que se vean afectados por él a que informen a la Organización, directamente o, según proceda, a través de las organizaciones o sistemas regionales pertinentes, de sus estimaciones de la amplitud de la amenaza para sus intereses y de toda medida que hayan adoptado o piensen adoptar.”

“Artículo 6º

Sistemas nacionales y regionales de preparación y lucha contra la Contaminación.

1) Cada Parte establecerá un sistema nacional para hacer frente con prontitud y de manera eficaz a los sucesos de contaminación por hidrocarburos. Dicho sistema incluirá como mínimo:

a) la designación de:

i) la autoridad nacional o las autoridades nacionales competentes responsables de la preparación y la lucha contra la contaminación por hidrocarburos;

ii) el punto o los puntos nacionales de contacto encargados de recibir y transmitir las notificaciones de contaminación por hidrocarburos a que se hace referencia en el artículo 4; y

iii) una autoridad facultada por el Estado para solicitar asistencia o decidir prestarla;

b) un plan nacional de preparación y lucha para contingencias que incluya las interrelaciones de los distintos órganos que lo integren, ya sean públicos o privados, y en el que se tengan en cuenta las directrices elaboradas por la Organización.

2) Además, cada Parte, con arreglo a sus posibilidades, individualmente o mediante la cooperación bilateral o multilateral, y, si procede, en cooperación con los sectores petrolero y naviero, autoridades portuarias y otras entidades pertinentes, establecerá lo siguiente:

a) un nivel mínimo de equipo preemplazado de lucha contra los derrames de hidrocarburos, en función de los riesgos previstos, y programas para su utilización;

b) un programa de ejercicios para las organizaciones de lucha contra la contaminación por hidrocarburos y de formación del personal pertinente;

...d) un mecanismo o sistema para coordinar la lucha contra un suceso de contaminación por hidrocarburos, incluidos, si procede, los medios que permitan movilizar los recursos necesarios.

3) Cada Parte se asegurará de que se facilita a la Organización, directamente o a través de la organización o sistema regional pertinente, información actualizada con respecto a:

...c) su plan nacional para contingencias.”

“Artículo 7º

Cooperación internacional en la lucha contra la contaminación.

1) Las Partes acuerdan que, en la medida de sus posibilidades y a reserva de los recursos pertinentes de que dispongan, cooperarán y facilitarán servicios de asesoramiento, apoyo técnico y equipo para hacer frente a un suceso de contaminación por hidrocarburos, cuando la gravedad de dicho suceso lo justifique, a petición de la Parte afectada o que pueda verse afectada.

La financiación de los gastos derivados de tal ayuda se efectuará con arreglo a lo dispuesto en el Anexo del presente Convenio.

2) Toda Parte que haya solicitado asistencia podrá pedir a la Organización que ayude a determinar fuentes de financiación provisional de los gastos a que se hace referencia en el párrafo 1).

3) De conformidad con los acuerdos internacionales aplicables, cada Parte adoptará las medidas de carácter jurídico o administrativo necesarias para facilitar:

a) la llegada a su territorio, utilización y salida de los buques, aeronaves y demás medios de transporte que participen en la lucha contra un suceso de contaminación por hidrocarburos o que transporten el personal, mercancías, materiales y equipo necesarios para hacer frente a dicho suceso; y

b) la entrada, salida y paso con rapidez por su territorio del personal, mercancías, materiales y equipo a que se hace referencia en el subpárrafo a)."

"ARTICULO 8º

Investigación y desarrollo.

1) Las Partes convienen en cooperar directamente o, según proceda, a través de la Organización o de las organizaciones o sistemas regionales pertinentes, con el fin de difundir e intercambiar los resultados de los programas de investigación y desarrollo destinados a perfeccionar los últimos adelantos en la esfera de la preparación y la lucha contra la contaminación por hidrocarburos, incluidas las tecnologías y técnicas de vigilancia, contención, recuperación, dispersión, limpieza, y otros medios para minimizar o mitigar los efectos de la contaminación producida por hidrocarburos, así como las técnicas de restauración.

...4) Las Partes acuerdan impulsar a través de la Organización u otras organizaciones internacionales competentes la elaboración de normas que

permitan asegurar la compatibilidad de técnicas y equipo de lucha contra la contaminación por hidrocarburos.”

“ARTICULO 9º

Cooperación técnica.

1. Las Partes se comprometen, directamente o a través de la Organización y otros organismos internacionales, según proceda, en lo que respecta a la preparación y la lucha contra la contaminación por hidrocarburos, a facilitar a las Partes que soliciten asistencia técnica, apoyo destinado a:

a) la formación de personal;

b) garantizar la disponibilidad de tecnologías, equipo, e instalaciones pertinentes;

d) iniciar programas conjuntos de investigación y desarrollo.”

“Artículo 12º

Disposiciones institucionales.

1) Las Partes designan a la Organización, a reserva de su consentimiento y de la disponibilidad de recursos suficientes que permitan mantener la actividad, para realizar las siguientes funciones y actividades:

b) educación y formación:

i) fomentar la formación en el campo de la preparación y la lucha contra la contaminación por hidrocarburos (véase, por ejemplo, el artículo 9); y

ii) fomentar la celebración de simposios internacionales (véase, por ejemplo, el artículo 8 3));

d) asistencia técnica:

i) facilitar la prestación de asistencia técnica a los Estados que vayan a establecer medios nacionales o regionales de lucha contra la contaminación; y

ii) facilitar la prestación de asistencia técnica y asesoramiento a los Estados que lo soliciten y que se enfrenten a sucesos importantes de contaminación por hidrocarburos.

2) Al llevar a cabo las actividades que se especifican en el presente artículo, la Organización procurará reforzar la capacidad de los Estados, individualmente o a través de sistemas regionales, para la preparación y la lucha contra los sucesos

de contaminación, aprovechando la experiencia de los Estados y los acuerdos regionales y del sector industrial, y tendrá particularmente en cuenta las necesidades de los países en desarrollo.

3) Las disposiciones del presente artículo serán implantadas de conformidad con un programa que la Organización elaborará y mantendrá sometido a examen.”

“Artículo 14º

Enmiendas.

1) El presente Convenio podrá ser enmendado por uno de los procedimientos expuestos a continuación.

2) Enmienda previo examen por la Organización:

a) toda enmienda propuesta por una Parte en el Convenio será remitida a la Organización y distribuida por el Secretario General a todos los Miembros de la Organización y todas las Partes por lo menos seis meses antes de su examen;

b) toda enmienda propuesta y distribuida como se acaba de indicar será remitida al Comité de Protección del Medio Marino de la Organización para su examen;

c) las Partes en el Convenio, sean o no Miembros de la Organización, tendrán derecho a participar en las deliberaciones del Comité de Protección del Medio Marino;

3) Enmienda mediante una conferencia:

a) a solicitud de cualquier Parte con la que se muestre conforme un tercio cuando menos de las Partes, el Secretario General convocará una conferencia de Partes en el Convenio para examinar enmiendas al Convenio;

b) toda enmienda aprobada en tal conferencia por una mayoría de dos tercios de las Partes presentes y votantes será comunicada por el Secretario General a todas las Partes para su aceptación...”

El artículo 15 habla sobre la firma, ratificación, aceptación, aprobación y adhesión.

El artículo 16 nos habla de la entrada en vigor de dicho Convenio

El artículo 17 es sobre la denuncia .

El artículo 18 es sobre depositario

El artículo 19 es sobre los idiomas que se van a utilizar en el Convenio.

ANEXO

Reembolso de los gastos de asistencia.

1) a) A menos que se haya establecido un acuerdo de carácter bilateral o multilateral sobre las disposiciones financieras que rigen las medidas adoptadas por las Partes para hacer frente a un suceso de contaminación por hidrocarburos antes de que se produzca éste, las Partes sufragarán los gastos de sus respectivas medidas de lucha contra la contaminación de conformidad con lo dispuesto en los incisos i) o ii).

i) Si las medidas han sido adoptadas por una Parte a petición expresa de otra Parte, la Parte peticionaria reembolsará los gastos de las mismas a la Parte que prestó asistencia. La Parte peticionaria podrá anular su petición en cualquier momento, pero si lo hace sufragará los gastos que ya haya realizado o comprometido la Parte que prestó asistencia.

ii) Si las medidas han sido adoptadas por iniciativa propia de una Parte, ésta sufragará los gastos de tales medidas.

b) Los principios indicados en el subpárrafo a) serán aplicables, a menos que las Partes interesadas acuerden otra cosa en casos concretos.

2) Salvo que exista otro tipo de acuerdo, los gastos de las medidas adoptadas por una Parte a petición de otra Parte se calcularán equitativamente con arreglo a la legislación y la práctica vigente de la Parte que preste asistencia en lo que se refiere al reembolso de tales gastos.

3) La Parte que solicitó la asistencia y la Parte que la prestó cooperarán, llegado el caso, para llevar a término cualquier acción que responda a una reclamación de indemnización. Con ese fin, tendrán debidamente en cuenta los regímenes jurídicos existentes. Cuando la acción así concluida no permita la plena indemnización de los gastos ocasionados por la operación de asistencia, la Parte

que solicitó la asistencia podrá pedir a la Parte que la prestó que renuncie al cobro de los gastos que no haya cubierto la indemnización o que reduzca los gastos calculados de conformidad con el párrafo 2). También podrá pedir el aplazamiento del cobro. Al considerar esa petición, las Partes que prestaron asistencia tendrán debidamente en cuenta las necesidades de los países en desarrollo.

4) Las disposiciones del presente Convenio no se interpretarán en modo alguno en detrimento de los derechos de las Partes a reclamar a terceros los gastos ocasionados por las medidas adoptadas para hacer frente a la contaminación, o a la amenaza de contaminación, en virtud de otras disposiciones y reglas aplicables del derecho nacional o internacional.

Visto lo anterior, nos da entender que todas las partes en el convenio tienen que sumar esfuerzos, creando medidas, en la lucha contra la contaminación marítima, a causa de derrames de hidrocarburos, en este Convenio se establece por ejemplo el artículo 7 que dice de la Cooperación internacional en la lucha contra la contaminación:

“Las Partes acuerdan que, en la medida de sus posibilidades y a reserva de los recursos pertinentes de que dispongan, cooperarán y facilitarán servicios de asesoramiento, apoyo técnico y equipo para hacer frente a un suceso de contaminación por hidrocarburos, cuando la gravedad de dicho suceso lo justifique, a petición de la Parte afectada o que pueda verse afectada.”

En lo anterior establece que cuando haya un derrame de hidrocarburo, cuando un país haya derramado petróleo en otro Estado el país responsable tendrá que dar apoyo, financiación a aquel país por su derrame, tal como lo dice en el anexo: A menos que se haya establecido un acuerdo de carácter bilateral o multilateral sobre las disposiciones financieras que rigen las medidas adoptadas por las Partes para hacer frente a un suceso de contaminación por hidrocarburos antes de que se produzca éste, las Partes sufragarán los gastos de sus respectivas

medidas de lucha contra la contaminación de conformidad con lo dispuesto en los incisos i) o ii).

i) Si las medidas han sido adoptadas por una Parte a petición expresa de otra Parte, la Parte peticionaria reembolsará los gastos de las mismas a la Parte que prestó asistencia. La Parte peticionaria podrá anular su petición en cualquier momento, pero si lo hace sufragará los gastos que ya haya realizado o comprometido la Parte que prestó asistencia.

ii) Si las medidas han sido adoptadas por iniciativa propia de una Parte, ésta sufragará los gastos de tales medidas.⁸⁷

Un hecho que ocurrió y trascendió a nivel internacional fue el derrame petrolero que ocasionó la compañía British Petroleum, el cual afectó a los Estados de la República Mexicana como Tamaulipas, Quintana Roo y Veracruz, afectando su medio ambiente como entidades costeras. El incidente aconteció en la plataforma Deepwater Horizon.

México está suscrito al convenio que se ha venido tratando y así como los Estados Unidos de América. El problema en este convenio, consiste en que no tiene un artículo en el que se señalen las compensaciones o daños de derrames petroleros, aun cuando sí se establecen algunas normas que deben cumplirse.

Debido a que el fondo de 20 mil millones de dólares que la British Petroleum puso a disposición de los afectados por el derrame de abril de 2010 en el Golfo de México, no cubre las entidades extranjeras, los gobiernos estatales ya mencionados, interpusieron una demanda por daños y perjuicios en contra de dicha empresa ante una Corte de San Antonio, Texas, Estados Unidos de América. Cabe mencionar que la SEMARNAT, calculó que los daños se

87

calculaban en 212 millones de pesos por mencionado el derrame petrolero.⁸⁸

Por tanto, se debe incluir en este Tratado un artículo sobre la compensación, cuando exista este tipo de accidentes en plataformas, en virtud de que el restablecimiento de lo afectado, lleva tiempo, no siempre se restablece los daños.

El acuerdo judicial incluye una multa de mil 256 millones de dólares, la mayor multa en la historia estadounidense.⁸⁹

4.12 Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular África.

PARTE I

"Artículo 1º

A los efectos de la presente Convención:

(a) por "desertificación" se entiende la degradación de las tierras de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas resultante de diversos factores, tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas;

(b) por "lucha contra la desertificación" se entiende las actividades que forman parte de un aprovechamiento integrado de la tierra de las zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas para el desarrollo sostenible y que tienen por objeto:

- (i) la prevención o la reducción de la degradación de las tierras,
- (ii) la rehabilitación de tierras parcialmente degradadas, y
- (iii) la recuperación de tierras desertificadas;

(c) por "sequía" se entiende el fenómeno que se produce naturalmente cuando las lluvias han sido considerablemente inferiores a los niveles normales registrados, causando un agudo desequilibrio hídrico que perjudica los sistemas de producción de recursos de tierras...

⁸⁸ Excélsior, 30 de Septiembre año 2010, sección Nacional , Pág. 6.

⁸⁹ <http://www.jornada.unam.mx/2012/11/16/economia/027n1eco>

...(f) por "degradación de las tierras" se entiende la reducción o la pérdida de la productividad biológica o económica y la complejidad de las tierras agrícolas de secano, las tierras de cultivo de regadío o las dehesas, los pastizales, los bosques y las tierras arboladas, ocasionada, en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas, por los sistemas de utilización de la tierra o por un proceso o una combinación de procesos, incluidos los resultantes de actividades humanas y pautas de poblamiento, tales como:

(i) la erosión del suelo causada por el viento o el agua,

(ii) el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas o de las propiedades económicas del suelo, y

(iii) la pérdida duradera de vegetación natural;

(g) por "zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas" se entiende aquellas zonas en las que la proporción entre la precipitación anual y la evapotranspiración potencial está comprendida entre 0,05 y 0,65, excluidas las regiones polares y subpolares..."

2. La consecución de este objetivo exigirá la aplicación en las zonas afectadas de estrategias integradas a largo plazo que se centren simultáneamente en el aumento de la productividad de las tierras, la rehabilitación, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos de tierras y recursos hídricos, todo ello con miras a mejorar las condiciones de vida, especialmente a nivel comunitario..."

...Artículo 3º Principios.

Para alcanzar los objetivos de la presente Convención y aplicar sus disposiciones, las Partes se guiarán, entre otras cosas, por los siguientes principios:

(a) las Partes deben garantizar que las decisiones relativas a la elaboración y ejecución de programas de lucha contra la desertificación y mitigación de los efectos de la sequía se adopten con la participación de la población y de las comunidades locales y que, a niveles superiores, se cree un entorno propicio que facilite la adopción de medidas a los niveles nacional y local;

(b) las Partes, en un espíritu de solidaridad y asociación internacionales, deben mejorar la cooperación y la coordinación a nivel subregional, regional e internacional, y encauzar mejor los recursos financieros, humanos, de organización y técnicos adonde se necesiten;

(c) las Partes deben fomentar, en un espíritu de asociación, la cooperación a todos los niveles del gobierno, las comunidades, las organizaciones no gubernamentales y los usuarios de la tierra, a fin de que se comprenda mejor el carácter y el valor de los recursos de tierras y de los escasos recursos hídricos en las zonas afectadas y promover el uso sostenible de dichos recursos; y

(d) las Partes deben tener plenamente en cuenta las necesidades y las circunstancias especiales de los países en desarrollo afectados que son Partes, en particular los países menos adelantados.”

PARTE II DISPOSICIONES GENERALES.

“Artículo 4º Obligaciones generales.

1. Las Partes cumplirán las obligaciones contraídas en virtud de la presente Convención individual o conjuntamente, a través de los acuerdos multilaterales y bilaterales establecidos o que se prevea establecer, o de unos y otros, según corresponda, haciendo hincapié en la necesidad de coordinar esfuerzos y preparar una estrategia coherente a largo plazo a todos los niveles.

2. Para lograr el objetivo de la presente Convención, las Partes:

(a) adoptarán un enfoque integrado en el que se tengan en cuenta los aspectos físicos, biológicos y socioeconómicos de los procesos de desertificación y sequía;

...(c) integrarán estrategias encaminadas a erradicar la pobreza en sus esfuerzos de lucha contra la desertificación y mitigación de los efectos de la sequía;

(d) fomentarán entre los países Partes afectados la cooperación en materia de protección ambiental y de conservación de los recursos de tierras y los recursos hídricos, en la medida en que ello guarde relación con la desertificación y la sequía;

(e) reforzarán la cooperación subregional, regional e internacional;

(h) promoverán la utilización de los mecanismos y arreglos financieros bilaterales y multilaterales ya existentes que puedan movilizar y canalizar recursos financieros sustanciales a los países Partes en desarrollo afectados para luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía.

3. Los países Partes en desarrollo afectados reúnen las condiciones para recibir asistencia en la aplicación de la Convención.”

“Artículo 5º
Obligaciones de los países Partes afectados.

Además de las obligaciones que les incumben en virtud del artículo 4, los países Partes afectados se comprometen a:

(a) otorgar la debida prioridad a la lucha contra la desertificación y la mitigación de los efectos de la sequía y asignar recursos suficientes, conforme a sus circunstancias y capacidades;

(b) establecer estrategias y prioridades, en el marco de sus planes y políticas nacionales de desarrollo sostenible, a los efectos de luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía;

(c) ocuparse de las causas subyacentes de la desertificación y prestar atención especial a los factores socioeconómicos que contribuyen a los procesos de desertificación;

(d) promover la sensibilización y facilitar la participación de las poblaciones locales, especialmente de las mujeres y los jóvenes, con el apoyo de las organizaciones no gubernamentales, en los esfuerzos por combatir la desertificación y mitigar los efectos de la sequía; y

(e) crear un entorno propicio, según corresponda, mediante el fortalecimiento de la legislación pertinente en vigor y, en caso de que ésta no exista, la promulgación de nuevas leyes y el establecimiento de políticas y programas de acción a largo plazo.”

“Artículo 6º

Obligaciones de los países Partes desarrollados.

Además de las obligaciones generales contraídas en virtud del artículo 4, los países Partes desarrollados se comprometen a:

(a) apoyar de manera activa, según lo convenido individual o conjuntamente, los esfuerzos de los países Partes en desarrollo afectados, en particular los de África y los países menos adelantados, para luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía;

(b) proporcionar recursos financieros sustanciales y otras formas de apoyo, para ayudar a los países Partes en desarrollo afectados, en particular los de África, a elaborar y aplicar eficazmente sus propios planes y estrategias a largo plazo de lucha contra la desertificación y mitigación de los efectos de la sequía;

(c) promover la movilización de recursos financieros nuevos y adicionales de conformidad con el inciso (b) del párrafo 2 del artículo 20;

(d) alentar la movilización de recursos financieros del sector privado y de otras fuentes no gubernamentales; y

(e) promover y facilitar el acceso de los países Partes afectados, en particular los países Partes en desarrollo afectados, a la tecnología, los conocimientos y la experiencia apropiados.”

PARTE III PROGRAMAS DE ACCION, COOPERACION CIENTÍFICA Y TECNICA Y MEDIDAS DE APOYO.

Sección 1: Programas de acción.

“Artículo 9º

Enfoque básico.

1. En el cumplimiento de las obligaciones previstas en el artículo 5, los países Partes en desarrollo afectados y cualquier otro país Parte afectado en el marco del anexo de aplicación regional respectivo o que haya notificado por escrito a la Secretaría Permanente la intención de preparar un programa de acción nacional, elaborarán, darán a conocer al público y ejecutarán programas de acción nacionales aprovechando en la medida de lo posible los planes y programas que

ya se hayan aplicado con éxito y, en su caso, los programas de acción subregionales y regionales, como elemento central de la estrategia para luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía. Esos programas habrán de actualizarse mediante un proceso de participación continuo sobre la base de la experiencia práctica, así como los resultados de la investigación. La preparación de los programas de acción nacionales se vinculará estrechamente a otras actividades encaminadas a formular políticas nacionales en favor del desarrollo sostenible.

2. En las diversas formas de asistencia que presten los países Partes desarrollados de conformidad con el artículo 6, se atribuirá prioridad al apoyo, según lo convenido, a los programas de acción nacionales, subregionales y regionales de los países Partes en desarrollo afectados, en particular los de África, ya sea directamente o por medio de las organizaciones multilaterales pertinentes, o de ambas formas.

3. Las Partes alentarán a los órganos, fondos y programas del sistema de las Naciones Unidas y a otras organizaciones intergubernamentales pertinentes, a las instituciones académicas, a la comunidad científica y a las organizaciones no gubernamentales que estén en condiciones de cooperar, de conformidad con su mandato y capacidades, a que apoyen la elaboración, ejecución y seguimiento de los programas de acción.”

“Artículo 10º

Programas de acción nacionales.

1. El objetivo de los programas de acción nacionales consiste en determinar cuáles son los factores que contribuyen a la desertificación y las medidas prácticas necesarias para luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía.

2. Los programas de acción nacionales deben especificar las respectivas funciones del gobierno, las comunidades locales y los usuarios de la tierra, así como determinar los recursos disponibles y necesarios. Entre otras cosas, los programas de acción nacionales:

(a) incluirán estrategias a largo plazo para luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía, destacarán el aspecto de la ejecución y estarán integrados con las políticas nacionales de desarrollo sostenible;

(c) prestarán atención especial a la aplicación de medidas preventivas para las tierras aún no degradadas o sólo levemente degradadas;

(d) reforzarán la capacidad nacional en materia de climatología, meteorología e hidrología y los medios de establecer un sistema de alerta temprana de la sequía;

(e) promoverán políticas y reforzarán marcos institucionales para fomentar la cooperación y la coordinación, en un espíritu de asociación, entre la comunidad de donantes, los gobiernos a todos los niveles, las poblaciones locales y los grupos comunitarios, y facilitarán el acceso de las poblaciones locales a la información y tecnología adecuadas;

(f) asegurarán la participación efectiva a nivel local, nacional y regional de las organizaciones no gubernamentales y las poblaciones locales, tanto de mujeres como de hombres, especialmente de los usuarios de los recursos, incluidos los agricultores, pastores y sus organizaciones representativas, en la planificación de políticas, la adopción de decisiones, la ejecución y la revisión de los programas de acción nacionales...”

3. Los programas de acción nacionales podrán incluir, entre otras cosas, algunas de las siguientes medidas de preparación para la sequía y mitigación de sus efectos:

(a) el establecimiento y/o el fortalecimiento de sistemas de alerta temprana, según proceda, que incluyan instalaciones locales y nacionales, así como sistemas comunes a nivel subregional y regional, y mecanismos de ayuda a las personas desplazadas por razones ecológicas;

(b) el reforzamiento de la preparación y las prácticas de gestión para casos de sequía, entre ellas planes para hacer frente a las contingencias de sequía a nivel local, nacional, subregional y regional, que tengan en cuenta los pronósticos tanto estacionales como interanuales del clima;

...(d) la introducción de proyectos de fomento de medios alternativos de subsistencia que puedan generar ingresos en las zonas expuestas a la sequía; y
(e) el desarrollo de programas de riego sostenibles tanto para los cultivos como para el ganado.”

“Artículo 11º

Programas de acción subregionales y regionales.

Los países Partes afectados se consultarán y cooperarán para preparar, según corresponda, con arreglo a los anexos de aplicación regional pertinentes, programas de acción subregionales o regionales con el fin de armonizar y complementar los programas nacionales así como de incrementar su eficacia. Las disposiciones del artículo 10 se aplicarán mutatis mutandis a los programas subregionales y regionales. Dicha cooperación incluye programas conjuntos convenidos para la gestión sostenible de recursos naturales transfronterizos, la cooperación científica y técnica y el fortalecimiento de las instituciones pertinentes.”

“Artículo 12º

Cooperación internacional.

Los países Partes afectados, en colaboración con otras Partes y con la comunidad internacional, deberán cooperar con miras a asegurar la promoción de un entorno internacional propicio para la aplicación de la Convención. Esa cooperación deberá abarcar también los sectores de transferencia de tecnología, así como de investigación científica y desarrollo, reunión de información y distribución de recursos financieros.”

“Artículo 13º

Asistencia para la elaboración y ejecución de los programas de acción.

1. Entre las medidas de apoyo a los programas de acción de conformidad con el artículo 9 figurarán las siguientes:

(a) establecer una cooperación financiera que asegure la predictibilidad en los programas de acción y permita la necesaria planificación a largo plazo;

(b) elaborar y utilizar mecanismos de cooperación que permitan prestar un apoyo más eficaz a nivel local, incluso por conducto de organizaciones no gubernamentales, a fin de asegurar la posibilidad de repetir, cuando sea oportuno, las actividades de los programas experimentales que hayan tenido éxito;

2. Al prestar ese apoyo a los países Partes en desarrollo afectados se dará prioridad a los países Partes africanos y a los países menos adelantados...”

“Artículo 14º

Coordinación en la elaboración y ejecución de los programas de acción.

1. Las Partes trabajarán en estrecha colaboración, ya sea directamente o a través de las organizaciones intergubernamentales competentes, en la elaboración y ejecución de los programas de acción.

2. Las Partes desarrollarán mecanismos operacionales, sobre todo a nivel nacional y local, para asegurar la mayor coordinación posible entre los países Partes desarrollados, los países Partes en desarrollo y las organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales competentes, con el fin de evitar duplicación de esfuerzos, armonizar las intervenciones y los criterios y sacar el máximo partido de la asistencia.”

“Artículo 15º

Anexos de aplicación regional.

Se seleccionarán elementos para su incorporación en los programas de acción y se adaptarán en función de los factores socioeconómicos, geográficos y climáticos propios de los países Partes o regiones afectados, así como de su nivel de desarrollo. Las directrices para preparar programas de acción, así como sus objetivos y contenido específicos en lo que respecta a determinadas subregiones y regiones, figuran en los anexos de aplicación regional.”

Sección 2: Cooperación científica y técnica.

“Artículo 16º

Reunión, análisis e intercambio de información Las Partes acuerdan, según sus capacidades respectivas, integrar y coordinar la reunión, el análisis y el intercambio de datos e información pertinentes, tanto a corto como a largo plazo, para asegurar la observación sistemática de la degradación de las tierras en las zonas afectadas y comprender mejor y evaluar mejor los procesos y efectos de la sequía y la desertificación. De esta forma se ayudaría a conseguir, entre otras cosas, una alerta temprana y una planificación anticipada para los períodos de variaciones climáticas adversas, de manera que los usuarios en todos los niveles, incluidas especialmente las poblaciones locales, pudieran hacer un uso práctico de esos conocimientos. A este efecto, según corresponda:

(a) facilitarán y fortalecerán el funcionamiento de la red mundial de instituciones y servicios para la reunión, el análisis y el intercambio de información y la observación sistemática a todos los niveles que, entre otras cosas:

(iii) utilizará y difundirá tecnología moderna de reunión, transmisión y evaluación de datos sobre degradación de las tierras, y

(iv) establecerá vínculos más estrechos entre los centros de datos e información nacionales, subregionales y regionales y las fuentes mundiales de información;

(c) apoyarán y ampliarán aún más los programas y proyectos bilaterales y multilaterales encaminados a definir, llevar a cabo, evaluar y financiar la reunión, el análisis y el intercambio de datos e informaciones, entre los cuales figurarán, entre otras cosas, series integradas de indicadores físicos, biológicos, sociales y económicos;

...(f) intercambiarán información procedente de todas las fuentes públicamente accesibles que sea pertinente para luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía y dispondrán que esa información sea plena, abierta y prontamente asequible; y

(g) de conformidad con sus respectivas legislaciones o políticas nacionales, intercambiarán información sobre los conocimientos locales y tradicionales, velando por su debida protección y asegurando a las poblaciones locales

interesadas una retribución apropiada de los beneficios derivados de esos conocimientos, en forma equitativa y en condiciones mutuamente convenidas.”

“Artículo 17º

Investigación y desarrollo.

1. Las Partes se comprometen a promover, según sus capacidades respectivas y por conducto de las instituciones nacionales, subregionales, regionales e internacionales competentes, la cooperación técnica y científica en la esfera de la lucha contra la desertificación y la mitigación de los efectos de la sequía. Con ese fin, apoyarán las actividades de investigación que:

(a) contribuyan a acrecentar el conocimiento de los procesos que conducen a la desertificación y a la sequía, así como de las repercusiones y especificidad de los factores naturales y humanos que ocasionan dichos fenómenos, con objeto de combatir la desertificación, mejorar la productividad y asegurar el uso y la gestión sostenibles de los recursos;

(b) respondan a objetivos bien definidos, atiendan las necesidades concretas de las poblaciones locales y permitan identificar y aplicar soluciones que mejoren el nivel de vida de las personas que viven en las zonas afectadas;

...(e) tengan en cuenta, cuando corresponda, la relación que existe entre la pobreza, la migración causada por factores ambientales y la desertificación;

...(g) fomenten los recursos hídricos en las zonas afectadas, incluso mediante la siembra de nubes.

2. En los programas de acción se deberán incluir las prioridades de investigación respecto de determinadas regiones y subregiones, prioridades que reflejen las distintas condiciones locales.

La Conferencia de las Partes examinará periódicamente las prioridades de investigación, por recomendación del Comité de Ciencia y Tecnología.”

“Artículo 18º

Transferencia, adquisición, adaptación y desarrollo de tecnología.

1. Las Partes se comprometen a promover, financiar y/o ayudar a financiar, según lo convenido por mutuo acuerdo y de conformidad con sus respectivas leyes y/o

políticas nacionales, la transferencia, adquisición, adaptación y desarrollo de tecnologías ecológicamente racionales, económicamente viables y socialmente aceptables para combatir la desertificación y/o mitigar los efectos de la sequía, con miras a contribuir al desarrollo sostenible en las zonas afectadas.

Dicha cooperación se llevará a cabo bilateral o multilateralmente, según corresponda, aprovechando plenamente los conocimientos especializados de las organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales. En particular, las Partes:

(a) utilizarán plenamente los correspondientes sistemas de información y centros de intercambio de datos nacionales, subregionales, regionales e internacionales existentes para difundir información sobre las tecnologías disponibles, así como sobre sus fuentes, sus riesgos ambientales y las condiciones generales en que pueden adquirirse;

...(c) facilitarán la cooperación tecnológica entre los países Partes afectados mediante la asistencia financiera o por cualquier otro medio adecuado;

2. De conformidad con sus respectivas capacidades y con sujeción a sus respectivas leyes y/o políticas nacionales, las Partes protegerán, promoverán y utilizarán en particular las tecnologías, los conocimientos, la experiencia y las prácticas tradicionales y locales pertinentes. Con este fin, las Partes se comprometen a:

(a) hacer inventarios de dichas tecnologías, conocimientos, experiencia y prácticas y de sus posibles aplicaciones con la participación de las poblaciones locales, así como difundir información sobre el particular en cooperación, cuando sea oportuno, con organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales competentes;

(b) garantizar que esas tecnologías, conocimientos, experiencia y prácticas estén adecuadamente protegidos y que las poblaciones locales se beneficien directamente, de manera equitativa y según lo convenido por mutuo acuerdo, de cualquier uso comercial que se haga de ellos o de cualquier otra innovación tecnológica resultante...”

Sección 3: Medidas de apoyo.

“Artículo 19º

Fomento de capacidades, educación y sensibilización del público.

1. Las Partes reconocen la importancia del fomento de capacidades, esto es, del desarrollo institucional, la formación y la ampliación de las capacidades locales y nacionales, para los esfuerzos de lucha contra la desertificación y mitigación de la sequía. Las Partes promoverán esas capacidades, según corresponda, mediante:

(a) la plena participación de la población a todos los niveles, especialmente a nivel local, en particular de las mujeres y los jóvenes, con la cooperación de las organizaciones no gubernamentales y locales;

(b) el fortalecimiento de la capacidad de formación e investigación a nivel nacional en la esfera de la desertificación y la sequía;

...(f) el suministro de capacitación y tecnología adecuadas para la utilización de fuentes de energía sustitutivas, especialmente los recursos energéticos renovables, en particular con el fin de reducir la dependencia de la leña para combustible;

...(h) medios innovadores para promover medios de subsistencia alternativos, incluida la capacitación en nuevas técnicas;

...(j) el funcionamiento más eficaz de las instituciones y estructuras jurídicas nacionales existentes y, cuando corresponda, mediante la creación de otras nuevas, así como el fortalecimiento de la planificación y la gestión estratégicas; y

...(k) los programas de intercambio de visitantes para fomentar las capacidades de los países Partes afectados mediante un proceso interactivo de enseñanza y aprendizaje a largo plazo.

...3.Las Partes cooperarán entre sí y a través de organizaciones intergubernamentales competentes, así como con organizaciones no gubernamentales, a los efectos de emprender y apoyar programas de sensibilización del público y de educación en los países afectados y, donde proceda, en los países Partes no afectados, para fomentar una comprensión de las causas y efectos de la desertificación y la sequía y de la importancia de alcanzar los objetivos de la presente Convención. A este efecto:

(a) lanzarán campañas de sensibilización dirigidas al público en general;

(b) promoverán de manera permanente el acceso del público a la información pertinente, así como una amplia participación del mismo en las actividades de educación y sensibilización;

...(f) prepararán programas interdisciplinarios basados en la participación que integren la sensibilización en materia de desertificación y sequía en los sistemas de educación, así como en los programas de educación no académica, de adultos, a distancia y práctica.

4. La Conferencia de las Partes establecerá, y/o reforzará, redes de centros regionales de educación y capacitación para combatir la desertificación y mitigar los efectos de la sequía. La coordinación de esas redes estará a cargo de una institución creada o designada a ese efecto, con el fin de capacitar al personal científico, técnico y administrativo y de fortalecer a las instituciones encargadas de la educación y la capacitación en los países Partes afectados, según corresponda, con miras a la armonización de programas y el intercambio de experiencia entre ellas. Las redes cooperarán estrechamente con las organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales competentes para evitar la duplicación de esfuerzos.”

“Artículo 20º

Recursos financieros.

1. Dada la importancia central de la financiación para alcanzar el objetivo de la Convención, las Partes, teniendo en cuenta sus capacidades, harán todos los esfuerzos posibles por asegurar que se disponga de suficientes recursos financieros para los programas de lucha contra la desertificación y mitigación de los efectos de la sequía.”

“Artículo 21º

Mecanismos financieros.

1. La Conferencia de las Partes promoverá la disponibilidad de mecanismos financieros y alentará a esos mecanismos a que traten de aumentar en todo lo posible la disponibilidad de financiación para que los países Partes en desarrollo afectados, en particular los de África, puedan aplicar la Convención. Con este fin,

la Conferencia de las Partes considerará la adopción, entre otras cosas, de enfoques y políticas que:

(a) faciliten el suministro de la necesaria financiación a los niveles nacional, subregional, regional y mundial, para las actividades que se realicen en cumplimiento de las disposiciones pertinentes de la Convención;

...(d) faciliten el establecimiento, según corresponda, de mecanismos como fondos nacionales de lucha contra la desertificación, incluidos los que entrañan la participación de organizaciones no gubernamentales, a fin de canalizar, de manera rápida y eficiente, recursos financieros para acciones a nivel local en los países Partes en desarrollo afectados; y

(e) refuercen los fondos y los mecanismos financieros existentes a nivel subregional y regional, en particular en África, para apoyar más eficazmente la aplicación de la Convención.

2. La Conferencia de las Partes alentará también, por conducto de diversos mecanismos del sistema de las Naciones Unidas y por conducto de instituciones multilaterales de financiación, el apoyo a nivel nacional, subregional y regional de las actividades que permitan a los países Partes en desarrollo cumplir sus obligaciones dimanantes de la Convención.

4. Con el objeto de aumentar la eficacia y eficiencia de los mecanismos financieros existentes, por la presente se establece un Mecanismo Mundial destinado a promover medidas para movilizar y canalizar hacia los países Partes en desarrollo afectados recursos financieros sustanciales, incluida la transferencia de tecnología, sobre la base de donaciones y/o préstamos en condiciones favorables u otras condiciones análogas. Este Mecanismo Mundial funcionará bajo la dirección y orientación de la Conferencia de las Partes y será responsable ante ésta.”

PARTE IV INSTITUCIONES.

“Artículo 22º Conferencia de las Partes.

1. Se establece por la presente una Conferencia de las Partes.
2. La Conferencia de las Partes, será el órgano supremo de la Convención y, conforme a su mandato, adoptará las decisiones necesarias para promover su aplicación efectiva. En particular, la Conferencia de las Partes:
 - (a) examinará regularmente la aplicación de la Convención y de los acuerdos institucionales a la luz de la experiencia adquirida a nivel nacional, subregional, regional e internacional y sobre la base de la evolución de los conocimientos científicos y tecnológicos;
 - (b) promoverá y facilitará el intercambio de información sobre las medidas que adopten las Partes, determinará la forma y el momento de la transmisión de la información que ha de presentarse de conformidad con el artículo 26, examinará los informes y formulará recomendaciones sobre éstos;
 - (c) establecerá los órganos subsidiarios que estime necesarios para aplicar la Convención;
 - (d) examinará los informes presentados por sus órganos subsidiarios e impartirá orientación a esos órganos;
 - (e) acordará y aprobará, por consenso, su reglamento y reglamento financiero, así como los de los órganos subsidiarios;
 - (f) aprobará enmiendas a la Convención, de conformidad con los artículos 30 y 31;
 - (g) aprobará un programa y un presupuesto para sus actividades, incluidas las de sus órganos subsidiarios, y adoptará las disposiciones necesarias para su financiación;
 - (h) solicitará y utilizará, según corresponda, los servicios de órganos y organismos competentes, tanto nacionales o internacionales como intergubernamentales y no gubernamentales y la información que éstos le proporcionen;
 - (i) promoverá y reforzará las relaciones con otras convenciones pertinentes evitando la duplicación de esfuerzos; y
 - (j) desempeñará las demás funciones que se estimen necesarias para alcanzar el objetivo de la Convención.”

“Artículo 23 ° Secretaría Permanente.

1. Se establece por la presente una Secretaría Permanente.

2. Las funciones de la Secretaría Permanente serán las siguientes:

(a) organizar los períodos de sesiones de la Conferencia de las Partes y de los órganos subsidiarios establecidos en virtud de la Convención y prestarles los servicios necesarios;

(b) reunir y transmitir los informes que se le presenten;

(c) prestar asistencia a los países Partes en desarrollo afectados, en particular los de África, si éstos así lo solicitan, para que reúnan y transmitan la información requerida con arreglo a las disposiciones de la Convención;

(d) coordinar sus actividades con las secretarías de otros órganos y convenciones internacionales pertinentes;

(e) hacer los arreglos administrativos y contractuales que requiera el desempeño eficaz de sus funciones, bajo la dirección general de la Conferencia de las Partes;

(f) preparar informes sobre el desempeño de sus funciones en virtud de la Convención y presentarlos a la Conferencia de las Partes; y

(g) desempeñar las demás funciones de secretaría que determine la Conferencia de las Partes.”

“Artículo 24°

Comité de Ciencia y Tecnología.

1. Por la presente se establece un Comité de Ciencia y Tecnología, en calidad de órgano subsidiario, encargado de proporcionar a la Conferencia de las Partes información y asesoramiento científico y tecnológico sobre cuestiones relativas a la lucha contra la desertificación y la mitigación de los efectos de la sequía. El Comité, cuyas reuniones se celebrarán en conjunto con los períodos de sesiones de las Partes, tendrá carácter multidisciplinario y estará abierto a la participación de todas las Partes. Estará integrado por representantes gubernamentales competentes en las correspondientes esferas de especialización.

2. La Conferencia de las Partes elaborará y mantendrá una lista de expertos independientes que tengan conocimientos especializados y experiencia en las

esferas pertinentes. La lista se basará en las candidaturas recibidas por escrito de las Partes, y en ella se tendrá en cuenta la necesidad de un enfoque multidisciplinario y una representación geográfica amplia.

3. La Conferencia de las Partes podrá, según corresponda, nombrar grupos ad hoc encargados de proporcionar, por conducto del Comité, información y asesoramiento sobre cuestiones específicas relativas a los adelantos científicos y tecnológicos de interés para la lucha contra la desertificación y la mitigación de los efectos de la sequía. Esos grupos estarán integrados por expertos que figuren en la lista, y en su integración se tendrá en cuenta la necesidad de un enfoque multidisciplinario y una representación geográfica amplia. Esos expertos deberán tener formación científica y experiencia sobre el terreno y su nombramiento incumbirá a la Conferencia de las Partes, por recomendación del Comité. La Conferencia de las Partes aprobará el mandato y las modalidades de trabajo de estos grupos.”

“Artículo 25º

Red de instituciones, organismos y órganos.

1. El Comité de Ciencia y Tecnología, bajo la supervisión de la Conferencia de las Partes, adoptará disposiciones para emprender un estudio y una evaluación de las redes, las instituciones, los organismos y los órganos pertinentes ya existentes que deseen constituirse en unidades de una red. Esa red apoyará la aplicación de la Convención.

PARTE V

PROCEDIMIENTOS.

“Artículo 26º

Comunicación de información.

1. Cada una de las Partes comunicará a la Conferencia de las Partes, por conducto de la Secretaría Permanente, informes sobre las medidas que haya adoptado en aplicación de la presente Convención para que la Conferencia los examine en sus períodos ordinarios de sesiones. La Conferencia de las Partes determinará los plazos de presentación y el formato de dichos informes.

2. Los países Partes afectados facilitarán una descripción de las estrategias que hayan adoptado de conformidad con el artículo 5 de la presente Convención así como cualquier información pertinente sobre su aplicación.

3. Los países Partes afectados que ejecuten programas de acción de conformidad con los artículos 9 a 15, facilitarán una descripción detallada de esos programas y de su aplicación.

4. Cualquier grupo de países Partes afectados podrá presentar una comunicación conjunta sobre las medidas adoptadas a nivel subregional o regional en el marco de los programas de acción.

5. Los países Partes desarrollados informarán sobre las medidas que hayan adoptado para contribuir a la preparación y ejecución de los programas de acción, con inclusión de información sobre los recursos financieros que hayan proporcionado o estén proporcionando en virtud de la presente Convención.

7. La Conferencia de las Partes facilitará la prestación a los países Partes en desarrollo afectados, en particular en África, previa solicitud, apoyo técnico y financiero para reunir y comunicar información con arreglo al presente artículo, así como para identificar las necesidades técnicas y financieras relacionadas con los programas de acción.”

“Artículo 27º

Medidas para resolver cuestiones relacionadas con la aplicación.

La Conferencia de las Partes examinará y adoptará procedimientos y mecanismos institucionales para resolver las cuestiones que puedan plantearse en relación con la aplicación de la Convención.”

“Artículo 28º

Arreglo de controversias.

1. Toda controversia entre las Partes sobre la interpretación o la aplicación de la Convención, será resuelta mediante negociación o cualquier otro medio pacífico de su elección.”

“Artículo 29º

Rango jurídico de los anexos.

1. Los anexos forman parte integrante de la Convención y, salvo que se disponga expresamente otra cosa, toda referencia a la Convención constituye una referencia a sus anexos.

2. Las Partes interpretarán las disposiciones de los anexos de manera conforme con los derechos y las obligaciones que les incumben con arreglo a los artículos de la Convención.”

“Artículo 30º**Enmiendas a la Convención.**

1. Cualquiera de las Partes podrá proponer enmiendas a la Convención.

2. Las enmiendas a la Convención deberán aprobarse en un período ordinario de sesiones de la Conferencia de las Partes. La Secretaría Permanente deberá comunicar a las Partes el texto del proyecto de enmienda al menos seis meses antes de la sesión en que se proponga dicha aprobación. La Secretaría Permanente comunicará asimismo los proyectos de enmienda a los signatarios de la Convención.”

Artículo 31

Aprobación y enmienda de los anexos.

Artículo 32

Derecho de voto.

PARTE VI

DISPOSICIONES FINALES.

Artículo 33

Firma.

Artículo 34

Ratificación, aceptación, aprobación y adhesión.

Artículo 35

Disposiciones provisionales.

Artículo 36

Entrada en vigor.

Artículo 37

Reservas.

No se podrán formular reservas a la presente Convención.

Artículo 38

Denuncia.

Artículo 39

Depositario

El Secretario General de las Naciones Unidas será del Depositario de la Convención.

Artículo 40

Textos auténticos. ⁽⁹⁰⁾

En base a lo anterior, se puede ver que el deterioro de la tierra, la sequía y la falta de agua, son sin lugar a duda consecuencias de un fuerte cambio en el planeta, y eso se debe al cambio de climático, a pesar de que la mayor parte de las naciones han luchado por frenar el cambio tan fuerte. Por otro lado, como se ha venido mencionando a los países en vías de desarrollo les ha seguido afectando, por no tener los recursos suficientes para afrontar la magnitud del problema, lo cual también trae como consecuencia el que haya crecido la pobreza, y no haya suficiente educación.

En México, el Gobierno Federal con la actual Administración, creó “La Cruzada Contra el Hambre”, que va dirigida a zonas muy pobres del país. Ello conlleva a que afortunadamente esa gente que mal comía, ya tenga una mejor alimentación. Otro factor es la sequía que afecta al campo y como consecuencia de ello, se da una afectación al ganado al no tener la pastura suficiente para alimentarse adecuadamente, por lo que al no haber suficiente agua, los mismos campesinos necesitan recorrer varios kilómetros para conseguirla.

⁹⁰<http://www.conanp.gob.mx/contenido/pdf/Convencion%20de%20las%20Naciones%20Unidas%20de%20Lucha%20contra%20la%20Deserti.pdf>

En el artículo 6° inciso b de la Convención de referencia, se mencionan las obligaciones de los países Partes desarrollados, que van a proporcionar recursos financieros sustentables y otras formas de apoyo para ayudar a los Países en desarrollo afectados, en particular los de África. Asimismo, los países desarrollados van a elaborar y aplicar eficazmente sus propios planes y estrategias a fin de luchar en contra de la desertificación y mitigación de los efectos de la sequía.

Una noticia que se publicó el 12 de Febrero de 2014, en el periódico Excélsior en la sección Nacional, con el título “Saqueo de arena causa sequía”, se refiere a que en el municipio de Ensenada, Baja California, la extracción de arena de arroyos para ser exportada a Estados Unidos de América, y que fue autorizada desde hace más de 10 años, ha causado que los mantos freáticos no se puedan recargar, por lo que en la actualidad esta ciudad vive una crisis de escasez de agua, al punto de que la Comisión de Servicios Públicos aplica ya un tandeo de suministro, dejando a los habitantes durante 3 a 4 días por semana sin agua.

A casi una década de que fue autorizada la extracción de pétreos, se han ocasionado dos fenómenos: las inundaciones en algunas zonas y la sequía en otras. Esto es debido a que el agua de las lluvias no logra frenarse en los arroyos que carecen de un lechoso, lo que provoca las inundaciones, sin que puedan recargarse los mantos acuíferos, lo que es causa de sequía.⁹¹

El 4 de junio de 2012, en el periódico Excélsior en la Sección Nacional, se publicó que la CNC había pedido aumentar ayuda por sequía. En esta noticia se comenta que el dirigente de la Confederación Nacional Campesina, Gerardo Sánchez, había alertado que la sequía que se vivió en algunas zonas del país había provocado la muerte de diez millones de cabezas de ganado, lo cual se traduciría en pérdidas considerables para los productores. La Conagua por su parte, puntualizó en un comunicado que se habían distribuido casi 16 millones de litros

⁹¹ Excélsior 12 de febrero año 2014 sección Nacional Pág. 26.

de agua potable en pipas, a más de 25 mil habitantes de 82 Comunidades de San Luis Potosí.⁹²

Como se observa, el problema del hambre, del agua y de la sequía es grave, porque todo esto no se atiende a tiempo, de ahí que sea bueno que los países desarrollados vean más por los países en vías de desarrollo. Se ha pronosticado que las futuras guerras se van provocar por la falta de agua, lo cual probablemente llegue a ser cierto, porque la escasez del agua sigue aumentando. Por consiguiente los países tanto desarrollados como los países en vía de desarrollo dentro de sus posibilidades deberán restaurar las tierras parcialmente deterioradas, para prevenir la degradación del campo, como se observa en la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular África, que a continuación se transcribe:

ANEXO I ANEXO DE APLICACION REGIONAL PARA ÁFRICA.

Artículo 1 Alcance.

El presente Anexo se aplica a África, en relación con cada una de las Partes y de conformidad con la Convención, en particular su artículo 7, a los efectos de lucha contra la desertificación y/o mitigar los efectos de la sequía en sus zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas.”

...Artículo 4 Compromisos y obligaciones de los países Partes africanos

1. De acuerdo con sus respectivas capacidades, los países Partes africanos se comprometen a:

⁹² Excélsior 4 de junio año 2012 sección Nacional Pág. 29.

(a) Asumir la lucha contra la desertificación y/o la mitigación de los efectos de la sequía como estrategia central de sus esfuerzos por erradicar la pobreza...

...Artículo 8

Contenido de los programas de acción nacionales.

...3. Según corresponda, los programas de acción nacionales incluirán las siguientes medidas:

(a) medidas para mejorar el entorno económico con miras a erradicar la pobreza:

...(iv) promoción de los cultivos resistentes a la sequía y de los sistemas de cultivo de secano integrados con fines de seguridad alimentaria...

(b) medidas para conservar los recursos naturales:

...(ii) impartir capacitación en las técnicas relacionadas con la gestión sostenible de los recursos naturales, reforzar las campañas de sensibilización y educación ambiental y difundir conocimientos al respecto...

...(e) medidas para vigilar y calibrar los efectos de la sequía:

(i) elaborar estrategias para calibrar los efectos de las variaciones climáticas naturales sobre la sequía y la desertificación a nivel regional y/o utilizar los pronósticos de las variaciones climáticas en escalas de tiempo estacionales o interanuales en los esfuerzos por mitigar los efectos de la sequía...

...Artículo 17

Transferencia, adquisición, adaptación de tecnología ambientalmente idónea y acceso a ésta.

Al aplicar el artículo 18 de la Convención relativo a la transferencia, adquisición, adaptación y desarrollo de tecnología, las Partes se comprometen a dar prioridad a los países Partes africanos y, si es necesario, desarrollar nuevos modelos de asociación y cooperación con ellos a fin de reforzar sus capacidades en materia de investigación científica y desarrollo y de reunión y difusión de información para que puedan aplicar sus estrategias de lucha contra la desertificación y mitigación de los efectos de la sequía.”

ANEXO II

ANEXO DE APLICACION REGIONAL PARA ASIA.

Artículo 1
Objeto.

El objeto del presente anexo es señalar directrices y disposiciones para la aplicación efectiva de la Convención en los países Partes afectados de la región de Asia a la luz de las condiciones particulares de esa región.

Artículo 4
Programas de acción nacionales.

1. Al preparar y aplicar sus programas de acción nacionales los países Partes afectados de la región, de conformidad con sus respectivas circunstancias y políticas, podrán adoptar, entre otras, las siguientes medidas que consideren apropiadas:

...(c) estudiar el estado del medio ambiente en las zonas afectadas para evaluar las causas y las consecuencias de la desertificación y determinar las zonas prioritarias de acción;

Artículo 7
Recursos y mecanismos financieros.

1. Dada la importancia que tiene combatir la desertificación y mitigar los efectos de considerables recursos financieros y la disponibilidad de mecanismos financieros de conformidad con los artículos 20 y 21 de la Convención.

(a) adoptar medidas para racionalizar y reforzar los mecanismos de financiación a través de inversiones públicas y privadas, con objeto de lograr resultados concretos en la lucha contra la desertificación y la mitigación de los efectos de la sequía;

...3. Los países Partes afectados de la región celebrarán reuniones periódicas de coordinación cuya convocación podrá ser facilitada por la Secretaría Permanente, de conformidad con el artículo 23 del Convenio, si así se le solicita:

(a) asesorando sobre la organización de arreglos eficaces de coordinación basados en la experiencia adquirida con otros arreglos similares;...”

ANEXO III
ANEXO DE APLICACION REGIONAL PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE.

Artículo 1º

Objeto.

El objeto del presente anexo es señalar las líneas generales para la aplicación de la Convención en la región de América Latina y el Caribe, a la luz de las condiciones particulares de la región.

Artículo 2º

Condiciones particulares de la región de América Latina y el Caribe.

De conformidad con las disposiciones de la Convención, las Partes deberán tomar en consideración las siguientes características específicas de la región:

(a) la existencia de extensas áreas vulnerables, severamente afectadas por la desertificación y/o la sequía, en las que se observan características heterogéneas dependiendo del área en que se produzcan. Este proceso acumulativo y creciente repercute negativamente en los aspectos sociales, culturales, económicos y ambientales, y su gravedad se acentúa debido a que en la región se encuentra una de las mayores reservas mundiales de diversidad biológica...

Artículo 3º

Programas de acción.

1. De conformidad con la Convención, en particular los artículos 9 a 11, y de acuerdo a su política de desarrollo nacional, los países Partes afectados de la región deberán, según corresponda, preparar y ejecutar programas de acción nacionales para combatir la desertificación y mitigar los efectos de la sequía, como parte integrante de sus políticas nacionales de desarrollo sostenible. Los programas subregionales y regionales podrán ser preparados y ejecutados en la medida de los requerimientos de la región.

Artículo 4º

Contenido de los programas de acción nacionales.

En función de sus respectivas situaciones y de conformidad con el artículo 5 de la Convención, los países Partes afectados de la región podrán tener en cuenta las siguientes áreas temáticas en su estrategia de lucha contra la desertificación y mitigación de los efectos de la sequía:

(a) aumento de las capacidades, la educación y la concientización pública, la cooperación técnica, científica y tecnológica, así como los recursos y mecanismos financieros...

...(d) gestión sostenible de los recursos naturales, en particular el manejo racional de las cuencas hidrográficas...

(i) desarrollo, aprovechamiento y utilización eficiente de otras fuentes de energía, incluida la promoción de fuentes sustitutivas;

Artículo 5º **Cooperación técnica, científica y tecnológica.**

De conformidad con la Convención, en particular los artículos 16 a 18, y en el marco del mecanismo de coordinación previsto en el artículo 7 de este anexo, los países Partes afectados de la región, individual o conjuntamente:

(a) promoverán el fortalecimiento de las redes de cooperación técnica y de sistemas de informaciones nacionales, subregionales y regionales, así como su integración a fuentes mundiales de información;

ANEXO IV **ANEXO DE APLICACION REGIONAL PARA EL MEDITERRANEO NORTE.**

Artículo 1º **Objeto.**

El objeto del presente anexo es señalar directrices y disposiciones para la aplicación práctica y efectiva de la Convención en los países Partes afectados de la región del Mediterráneo norte a la luz de sus condiciones particulares.

...(c) un relieve desigual, con laderas escarpadas y paisajes muy diversificados;

...(f) explotación insostenible de los recursos hídricos, que es causa de graves daños ambientales, incluidos la contaminación química, la salinización y el agotamiento de los acuíferos; y

(g) concentración de la actividad económica en las zonas costeras como resultado del crecimiento urbano, las actividades industriales, el turismo y la agricultura de regadío.

...Artículo 5º

Elaboración y ejecución de programas de acción nacionales.

Al preparar y aplicar los programas de acción nacionales de conformidad con los artículos 9 y 10 de la Convención, según corresponda, cada país Parte afectado de la región:

(a) designará órganos apropiados que se encarguen de la elaboración, coordinación y ejecución de su programa;

...(f) elaborará y utilizará procedimientos y criterios para vigilar y evaluar la ejecución del programa.

Artículo 8º

Coordinación de los programas de acción subregionales, regionales y conjuntos.

Al preparar un programa de acción subregional, regional o conjunto, los países Partes afectados podrán establecer un comité de coordinación, compuesto de representantes de cada uno de los países Partes afectados de que se trate, encargado de examinar los progresos en la lucha contra la desertificación, armonizar los programas de acción nacionales, hacer recomendaciones en las diversas etapas de preparación y aplicación del programa de acción subregional, regional o conjunto, y servir de centro de para el fomento y la coordinación de la cooperación técnica, de conformidad con los artículos 16 a 19 de la Convención.”

Los anteriores Anexos es relación para la aplicación regional para África, en su artículo 3º inciso e) ,cuando se señalan las difíciles condiciones socioeconómicas,

exacerbadas por el deteriorado y las fluctuaciones de la relación de intercambio, el endeudamiento externo y la inestabilidad política que provocan migraciones internas , regionales e internacionales, así como la falta de oportunidades, la escasez de agua, la falta de una tecnología básica y practicas de producción insostenibles el olvido casi total del mundo, son problemas que han tenido en África, porque no ha habido el suficiente apoyo de la comunidad internacional para solucionar estos problemas, no obstante ello, existen excepciones como Sudáfrica, que ha avanzado económicamente y han solucionado parcialmente ese tipo de problemas.

En el artículo 4º del Anexo I encontramos los compromisos y obligaciones de los países Partes africanos y en el inciso a) estos países se comprometen a luchar contra la desertificación y/o asumir la mitigación de los efectos de la sequía como estrategia central de sus esfuerzos por erradicar la pobreza.

Por lo que se refiere al Anexo II de Aplicación regional para Asia, su objeto es señalar directrices y disposiciones para la aplicación efectiva de la convención en los países Partes afectados en esta región.

Los programas que han llevado a cabo consiste en estudiar el estado del medio ambiente de las zonas afectadas para evaluar las causas y las consecuencias de la desertificación y determinar las zonas prioritarias de acción y adoptar medidas para racionalizar y reforzar los mecanismos de financiación a través de inversiones públicas y privadas.

En el Anexo III de aplicación regional para América Latina y el Caribe, el objeto es señalar las líneas generales para la aplicación de la Convención en la región de América Latina y el Caribe de acuerdo a las condiciones particulares de la región.

Entre sus prioridades está el aumento de las capacidades, la educación y la concientización pública, la cooperación técnica, científica y tecnológica, así como los recursos y mecanismos financieros.

En estas regiones hay un gran interés por el desarrollo, aprovechamiento y utilización eficiente de fuentes de energía.

En el Anexo IV, de aplicación regional para el mediterráneo norte su objeto consiste en señalar directrices y disposiciones para la aplicación práctica y efectiva de la Convención de los países Partes afectados de la región del mediterráneo en virtud de tener condiciones particulares, entre las que encontramos un relieve muy desigual con laderas escarpadas y paisajes muy desertificados, así como explotación insostenible de los recursos hídricos, que es causa de graves daños ambientales, incluyéndose la contaminación química, la salinización y el agotamiento de los acuíferos.

Un tema que resulta relevante, es la concentración de la actividad económica en las zonas costeras como resultado del crecimiento urbano, las actividades industriales, el turismo y la agricultura de regadío.

4.13 Principios de la Declaración de Estocolmo.

“PRINCIPIO 1º: El hombre tiene derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio ambiente de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio ambiente para las generaciones presentes y futuras. A este respecto, las políticas que promueven o perpetúan el apartheid, la segregación racial, la discriminación, la opresión colonial y otras formas de opresión y de dominación extranjera quedan condenadas y deben eliminarse.

PRINCIPIO 2º: Los recursos naturales de la tierra incluidos el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna y especialmente muestras representativas de los ecosistemas naturales, deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras, mediante una cuidadosa planificación u ordenación, según convenga.

PRINCIPIO 3º: Debe mantenerse y, siempre que sea posible, restaurarse o mejorarse la capacidad de la tierra para producir recursos vitales renovables.

PRINCIPIO 4º: El hombre tiene la responsabilidad especial de preservar y administrar juiciosamente el patrimonio de la flora y la fauna silvestres y su hábitat, que se encuentran actualmente en grave peligro por una combinación de factores adversos. En consecuencia, al planificar el desarrollo económico debe atribuirse importancia a la conservación de la naturaleza, incluidas la flora y la fauna silvestres.

PRINCIPIO 5º: Los recursos no renovables de la tierra deben emplearse de forma que se evite el peligro de su futuro agotamiento y se asegure que toda la humanidad comparte los beneficios de tal empleo.

PRINCIPIO 6º: Debe ponerse fin a la descarga de sustancias tóxicas o de otras materias a la liberación de calor, en cantidades o concentraciones tales que el medio ambiente no puede neutralizarlas, para que no se causen daños graves o irreparables a los ecosistemas. Debe apoyarse la justa lucha de los pueblos de todos los países contra la contaminación.

PRINCIPIO 7º: Los Estados deberán tomar todas las medidas posibles para impedir la contaminación de los mares por sustancias que puedan poner en peligro la salud del hombre, dañar los recursos vivos y la vida marina, menoscabar las posibilidades de esparcimiento o entorpecer otras utilidades legítimas del mar.

PRINCIPIO 8º: El desarrollo económico y social es indispensable para asegurar al hombre un ambiente de vida y de trabajo favorable y para crear en la tierra las condiciones necesarias de mejora de la calidad de vida.

PRINCIPIO 9º: Las deficiencias del medio ambiente originadas por las condiciones del subdesarrollo y los desastres naturales plantean graves problemas, y la mejor manera de subsanarlas es el desarrollo acelerado mediante la transferencia de cantidades considerables de asistencia financiera y tecnológica que completamente los esfuerzos internos de los países en desarrollo y la ayuda oportuna que pueda requerirse.

PRINCIPIO 10º: Para los países en desarrollo, la estabilidad de los precios y la obtención de ingresos adecuados de los productos básicos y las materias primas son elementos esenciales para la ordenación del medio ambiente, ya que han de tenerse en cuenta tanto los factores económicos como los procesos ecológicos.

PRINCIPIO 11º: Las políticas ambientales de todos los Estados deberían estar encaminadas a aumentar el potencial de crecimiento actual o futuro de los países en desarrollo y no deberían coartar ese potencial ni obstaculizar el logro de mejores condiciones de vida para todos, y los Estados y las organizaciones internacionales deberían tomar las disposiciones pertinentes con miras a llegar a un acuerdo para hacer frente a las consecuencias económicas que pudieran resultar, en los planos nacional e internacional, de la aplicación de medidas ambientales.

PRINCIPIO 12º: Deberían destinarse recursos a la conservación y mejoramiento del medio ambiente teniendo en cuenta las circunstancias y las necesidades especiales de los países en desarrollo y cualesquiera gastos que pudieran originar a estos países la inclusión de medidas de conservación del medio ambiente en

sus planes de desarrollo, así como la necesidad de prestarles, cuando lo soliciten, más asistencia técnica y financiera internacional con ese fin.

PRINCIPIO 13º: A fin de lograr una más racional ordenación de los recursos y mejorar así las condiciones ambientales, los Estados deberían adoptar un enfoque integrado y coordinado de la planificación de su desarrollo, de modo que quede asegurada la compatibilidad del desarrollo con la necesidad de proteger y mejorar el medio ambiente humano en beneficio de su población.

PRINCIPIO 14º: La planificación racional constituye un instrumento indispensable para conciliar las diferencias que puedan surgir entre las exigencias del desarrollo y la necesidad de proteger y mejorar el medio ambiente.

PRINCIPIO 15º: Debe aplicarse la planificación a los asentamientos humanos y a la urbanización con miras a evitar repercusiones perjudiciales sobre el medio ambiente y a obtener los máximos beneficios sociales, económicos y ambientales para todos. A este respecto deben abandonarse los proyectos destinados a la dominación colonialista y racista.

PRINCIPIO 16º: En las regiones en que exista el riesgo de que la tasa de crecimiento demográfico o las concentraciones excesivas de población perjudiquen al medio ambiente o desarrollo, o en que la baja densidad de población pueda impedir el mejoramiento del medio ambiente humano y obstaculizar el desarrollo, deberían aplicarse políticas demográficas que respetasen los derechos humanos fundamentales y contasen con la aprobación de los gobiernos interesados.

PRINCIPIO 17º: Debe confiarse a las instituciones nacionales competentes la tarea de planificar, administrar o controlar la utilización de los recursos ambientales de los Estados con el fin de mejorar la calidad del medio ambiente.

PRINCIPIO 18º: Como parte de su contribución al desarrollo económico y social se debe utilizar la ciencia y la tecnología para descubrir, evitar y combatir los riesgos que amenazan al medio ambiente, para solucionar los problemas ambientales y para el bien común de la humanidad.

PRINCIPIO 19º: Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que preste la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada, y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio ambiente en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio ambiente humano y difundan, por el contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos.

PRINCIPIO 20º: Se deben fomentar en todos los países, especialmente en los países en desarrollo, la investigación y el desarrollo científicos referentes a los problemas ambientales, tanto nacionales como multinacionales. A este respecto, el libre intercambio de información científica actualizada y de experiencia sobre la transferencia debe ser objeto de apoyo y asistencia, a fin de facilitar la solución de los problemas ambientales; las tecnologías ambientales deben ponerse a

disposición de los países en desarrollo en unas condiciones que favorezcan su amplia difusión sin que constituyan una carga económica para esos países.

PRINCIPIO 21º: De conformidad con la carta de las Naciones Unidas y con los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental, y la obligación de asegurarse de que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen al medio ambiente de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional.

PRINCIPIO 22º: Los Estados deben cooperar para continuar desarrollando el derecho internacional en lo que se refiere a la responsabilidad y a la indemnización a las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales que las actividades realizadas dentro de la jurisdicción o bajo el control de tales Estados causen a zonas situadas fuera de su jurisdicción.

PRINCIPIO 23º: Sin perjuicio de los criterios que puedan acordarse por la comunidad internacional y de las normas que deberán ser definidas a nivel nacional, en todos los casos será indispensable considerar los sistemas de valores prevalecientes en cada país y la aplicabilidad de unas normas que, si bien son válidas para los países más avanzados, pueden ser inadecuadas y de alto costo social para los países en desarrollo.

PRINCIPIO 24º: Todos los países, grandes o pequeños, deben ocuparse con espíritu de cooperación y en pie de igualdad de las cuestiones internacionales relativas a la protección y mejoramiento del medio ambiente. Es indispensable cooperar, mediante acuerdos multilaterales o bilaterales o por otros medios apropiados, para controlar, evitar, reducir y eliminar eficazmente los efectos perjudiciales que las actividades que se realicen en cualquier esfera puedan tener para el medio ambiente, teniendo en cuenta debidamente la soberanía y los intereses de todos los Estados.

PRINCIPIO 25º: Los Estados se asegurarán que las organizaciones internacionales realicen una labor coordinada, eficaz y dinámica en la conservación y mejoramiento del medio ambiente.

PRINCIPIO 26º: Es preciso librar al hombre y a su medio ambiente de los efectos de las armas nucleares y de todos los demás medios de destrucción en masa. Los Estados deben esforzarse por llegar pronto a un acuerdo, en los órganos internacionales pertinentes, sobre la eliminación y destrucción completa de tales armas. ⁹³

La Declaración de Estocolmo antes transcrita, nos da una semblanza de lo que ha ocasionado el ser humano a través del tiempo, por lo que es muy probable que si no cuidamos los recursos naturales, y se continúe talando árboles, desperdiciando agua, contaminado en las ciudades con la construcción desmedida de edificios y unidades habitacionales sin pensar en su entorno ambiental, nos da como resultado la afectación de los mantos acuíferos. Cabe destacar algunos

⁹³ <http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2005.pdf>

principios como lo es el Principio 7 de la citada Declaración de Estocolmo, en el que se señala que "Los Estados deberán tomar todas las medidas posibles para impedir la contaminación de los mares por sustancias que puedan poner en peligro la salud del hombre, dañar los recursos vivos y la vida marina, menoscabar las posibilidades de esparcimiento o entorpecer otras utilizaciones legítimas del mar." Lo anterior es importante ya que por ejemplo, en Japón que es un país desarrollado y el cual cuenta con plantas nucleares por todo ese país, no hace mucho que ocurrió una tragedia ambiental al presentarse un tsunami de gran magnitud que llegó a afectar plantas nucleares y como consecuencia, se produjo una tragedia nuclear.

Este suceso se publicó el 5 de septiembre del 2013, en el periódico Excélsior en el que se informó que en Fukushima continuaban en alza las fugas de las plantas nucleares, como se reportó en el regulador estatal de Japón fugas de la planta, habían provocado alarma internacional, a pesar de que el gobierno japonés había anunciado que invertiría 500 millones de dólares para solucionar los crecientes niveles de contaminación del agua. Como consecuencia de tales sucesos en Japón, se violó el Principio 8 antes transcrito, toda vez que la población de Fukushima, ya no pudo regresar a sus viviendas, y con ello se deterioró su salud principalmente por el agua contaminada.⁹⁴

También en el Periódico Excélsior de fecha de 27 de enero de 2014, se publicó un estudio en el que se determinaba que otro tipo de desastres como los ciclones, causan muchísimos daños naturales. Estos fenómenos tienen como resultado la baja en el crecimiento del PIB mundial anual en 1.3 puntos entre 1970 y 2008, afectando más a los países pobres, ya que son los más vulnerables a este tipo de catástrofes.⁹⁵

El Principio 14 ya citado, al igual no ha sido respetado por los países en desarrollo porque al tener economías más poderosas, son los países más contaminantes,

⁹⁴ Excélsior, 5 de septiembre del 2013, sección Global, Pág. 3.

⁹⁵ Excélsior, 27 de enero del 2014, sección Global, Pág. 7.

como es el caso de China y de los Estados Unidos de América, los cuales afectan a muchos países por depender de las economías desarrolladas y por ende, se ven obligados a sobrellevar la situación. En el Principio 26º, se establece que es preciso liberar al hombre y a su medio ambiente de los efectos de las armas nucleares y de todos los demás medios de destrucción en masa, por lo que los Estados deben esforzarse por llegar pronto a un acuerdo, en los órganos internacionales pertinentes, sobre la eliminación y destrucción de tales armas.

CAPITULO V

Problemas Jurídicos derivados de la Protección al Medio Ambiente.

5.1 Antecedentes de los Delitos Ambientales.

5.2 Definición de Delitos Ambientales.

5.3 Delitos contra la Gestión Ambiental.

5.4 Delitos contra el ambiente.

5.4 Responsabilidad por daño Ambiental.

5.5 Caso PEMEX como daña al medio ambiente y medio de soluciones para tratar de prevenir más daño ambiental.

5.6 Ejemplos de empresas que perjudican al medio ambiente.

Vivimos en una sociedad profundamente dependiente de la ciencia y la tecnología y en la que nadie sabe nada de estos temas.
Ello constituye una fórmula segura para el desastre.

Carl Sagan.

CAPÍTULO V

Problemas Jurídicos derivados de la Protección al Medio Ambiente.

5.1 Antecedentes de los Delitos Ambientales.

Es necesario primero conocer, en qué consiste un delito, antes de entrar al análisis de los delitos ambientales.

Delito: "Es la acción u omisión ilícita y culpable expresamente descrita en la ley bajo la amenaza de una pena o sanción criminal."⁹⁶

Para que haya delito es necesario, que la voluntad humana se manifieste externamente en una acción que sea contraria a la ley; que esa conducta sea típica, esto es, conforme a la descripción delictuosa enmarcada en la norma jurídica; que sea antijurídica esa omisión, lo cual significa que este contrario a la ley para estimarse como delito, que la misma conducta sea, reprochable a quien la ha cometido.

Delitos Ambientales en relación con los Recursos Renovables.

Los Recursos Renovables, son aquellos que por producirse y renovarse, pueden usarse indefinidamente, con la única precaución de no exceder sus posibilidades. De acuerdo con lo previsto en el artículo 27° Tercer párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, "la nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés, así como el de regular en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación."

⁹⁶ Sánchez Gómez Narciso, Derecho Ambiental, Editorial Porrúa, Edición Cuarta, México Año 2013 Pág. 314.

En el Código Civil de 1870, se limitaba la libertad del derecho de casa en terrenos públicos, en virtud de que los animales eran considerados *res nullius* (sin dueño).

Se consideraba propietario por ocupación el cazador que se apoderaba de su presa (art 836°) pero para lograrlo necesitaba obtener un permiso de caza y el cual se le otorgaba conforme a los reglamentos de policía (art. 834°).

El 28 de agosto de 1940, se publicó la primera Ley de Caza, expedida bajo el régimen del General Lázaro Cárdenas, constituida por cinco Capítulos y veinticinco artículos. En ellos se proclamaba la conservación, restauración y propagación de los animales silvestres útiles al hombre, sin embargo, subsistían en esta ley, las autorizaciones para la cacería comercial.

El 5 de enero de 1952, se expidió la nueva Ley de Caza, que constaba de once capítulos desarrollados en cuarenta artículos, más tres transitorios. En su artículo tercero ya no se consideraba a los animales libres como *res nullius*, sino como bienes sin dueño, declarándolos propiedad de la nación.

Correspondía a la Secretaria de Agricultura y Ganadería de aquella época, autorizar el ejercicio de la caza y la apropiación de sus productos. Actualmente esta función corresponde a la Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales, como se establece en el artículo 32° bis fracción XIX de la LOAPF.

Por reforma del 30 de noviembre de 2000, actualmente es la Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) la encargada de la protección de la flora y la fauna silvestre, según lo previsto en el artículo 32° bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

La Secretaria de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural, en el artículo 35° de la ley mencionada en el párrafo anterior, fracciones XII y XX no se señala una

participación en conjunto con la SEMARNAT, como se desprende de las fracciones XII y XX, que a la letra dicen:

“XII. Participar junto con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en la conservación de los suelos agrícolas, pastizales y bosques, y aplicar las técnicas y procedimientos conducentes;

XX. Participar, junto con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en la promoción de plantaciones forestales, de acuerdo con los programas formulados y que compete realizar al Gobierno Federal, por sí o en cooperación con los gobiernos de los estados, municipios o de particulares.”

Es necesario obtener un permiso de caza, el cual se solicita generalmente por los miembros de clubes o asociaciones de cazadores, registradas ante la Secretaria del ramo. La persona titular de un permiso estará obligada a exhibirlo ante las autoridades civiles o militares, que los requieran.

El 12 de marzo de 1971, se publicó la Ley Federal para Prevenir y Controlar la contaminación ambiental, la cual es significativa porque sus acciones van dirigidas al mejoramiento del hábitat animal en general.

En la Ley Orgánica de la Administración Pública federal publicada en el Diario Oficial de la Federación del 29 de diciembre de 1976, se regula la competencia de las Secretarías de Estado mencionadas, en relación con la materia de caza.

Por su parte, la Ley Federal de Protección al Ambiente del 11 de enero de 1988, es el antecedente inmediato de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, cuyo objeto es establecer normas para la conservación, protección, preservación, mejoramiento y restauración de los recursos que integran el ambiente, al igual que la protección de las áreas naturales flora y fauna silvestre y acuática.

En La Ley forestal del 22 de diciembre de 1992, se regula el aprovechamiento del hábitat de la fauna silvestre debido a que en México existe una gran diversidad de recursos faunísticos, por lo que se han desencadenado serios problemas tales como: la actividad cinérgica sin control, el comercio ilegal de las especies, así como el proceso de degradación del ambiente. El Presidente de la República es quien establecerá las zonas de reserva nacionales y determinará las vedas temporales o indefinidas para obtener la repoblación, propagación aclimatación o refugio de los animales silvestres y principalmente de especies en peligro de extinción.

En la Ley Forestal en su artículo 32° se establece que en coordinación con SEDESO establecerían las normas técnicas de conservación y aprovechamiento del hábitat de la fauna silvestre dentro de los programa y proyectos de manejo industrial. En la LFC en su artículo 154° se prevé junto con otras medidas, la adopción de disposiciones de sanidad animal en los ejidos y zonas aledañas sin embargo, a partir de 1994 estas funciones le corresponden únicamente a la SEMARNAT, la cual es la autoridad competente en materia de fauna según la LOAPF.

Se hace partícipe a la comunidad en las acciones protectoras de la fauna, ya que se crea una denuncia popular, que faculta a toda persona a presentarse a la SEMARNAT denunciando un acto u omisión que implique daños al ambiente y/o a los ecosistemas. Requiere el denunciante señalar la fuente de ese desequilibrio, su nombre y dirección. Dentro de los 15 días hábiles siguientes, le hará de su conocimiento el trámite que se dio a la denuncia y dentro de los siguientes 30 las medidas impuestas.⁹⁷

5.2 Definición de Delitos Ambientales.

⁹⁷ <http://semarnatreikoreyto.blogspot.mx/p/fauna-silvestre.html>.

El delito ambiental, es aquella conducta culpable o dolosa prevista en la ley, que atenta contra el equilibrio ecológico, protección, preservación y restauración del medio ambiente y de los recursos naturales.

Raquel Gutiérrez Nájera sostiene que: "Uno de los tópicos en la materia ambiental de relevancia para el cuidado de nuestro hábitat, lo es sin duda el control social, orden y delito..."

"...La palabra biodiversidad, recientemente se incorporó dentro del vocabulario de ecosistemas diplomáticos, políticos y del público en general. Comprende el conjunto de manifestaciones de la vida sobre el planeta tierra, esto es, abarca a múltiples especies del planeta, animales, hongos y microorganismos, que forman los ecosistemas y la infinita variedad de materiales, fisiológicos, vías metabólicos y genes que a su vez constituyen las especies."⁹⁸

Se estima que sin control social y sin sanciones para los que cometen ilícitos, no se podría mantener el orden, ni tampoco se puede preservar al medio ambiente.

Tienen que formarse más policías ecologistas para combatir delitos ecológicos, a fin de disminuir los daños en la materia ambiental.

Existe la biodiversidad que es la variedad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos entre ellos los ecosistemas terrestres, marítimos, acuáticos y los complejos ecológicos de los cuales forman parte.

En el Código Penal Federal se establece que al que se sorprenda cometiendo acto vandálico y otras formas de hacer daño al medio ambiente, se hará acreedor a una pena de prisión y una multa tal como se establece en los artículos 414 al 416, en los que también se hace mención a los delitos " sobre actividades

⁹⁸ Sánchez Gómez Narciso, Op cit, Págs. 50 y 317.

tecnológicas y peligrosas". Y del artículo 417 al 420 bis, del mismo Código, se regulan las sanciones a quienes afecten la Biodiversidad.

Aunado a lo anterior, se puede decir que si se tiene un verdadero control en estos dos tipos de delitos se podrán evitar las prácticas de contrabando y tráfico de especies en peligro de extinción que se presentan cotidianamente. Se estima que las penas en estos casos no son suficientemente fuertes, toda vez que se establece únicamente 9 años de prisión para el que cometa dichos delitos, como estipula en los artículos de 417 al 420 del Código Penal Federal. Considero que debe imponerse como mínimo, una pena de 15 años de prisión y por lo que se refiere a la multa, propongo que se aumente considerablemente, esto es, al doble. Con estas acciones probablemente se puedan bajar los índices delictivos. En cuanto a los artículos que van del 414 al 416 antes mencionados, estimo que debería imponerse una pena de prisión de 20 años y triplicar el costo de la multa por que estamos hablando de empresas que manejan residuos peligrosos.

Por consiguiente, es probable que a esas empresas no les guste que les sean afectadas sus finanzas, de ahí que considero que tendrán que tener mayor cuidado, del lugar donde descargan sus residuos peligrosos para que no ser sorprendidos por la autoridad.

Delito de la Bioseguridad: El delito de la Bioseguridad que se contempla en el artículo 420 Ter. del Código Penal Federal, es aplicable a quienes introduzcan al país o extraigan del mismo algún organismo genéticamente modificado, que altere o pueda modificar negativamente los componentes, estructura o funcionamiento de los ecosistemas naturales incluyendo su comercio, transporte, almacenamiento o liberación. La pena es de 9 años y la multa de 300 a 3000 días."

Se entiende por organismo genéticamente modificado, el que posea una combinación nueva de sus componentes , y que se haya obtenido mediante la

aplicación de la biotecnología, incluyendo los derivados de técnicas de ingeniería genética.⁹⁹

Desafortunadamente existe un vacío en la ley, en virtud de que no se trata de un problema de ingeniería genética, que además se maneja en forma muy general, sino que el problema es de derecho, tomando en cuenta que al especificarse con mayor detalle el delito, éste puede ser más combatible.

Por el momento no se puede cambiar la pena por la comisión de este delito, que de acuerdo con el artículo 420 Ter del Código Penal Federal, y con su respectiva pena mencionada hay un vacío de la ley respecto del tema tratado, por lo tanto a futuro se tienen que hacer reformas para que se pueda combatir este delito.

Delito de incendio: Se encuentra regulado en el artículo 420 Bis inciso IV del Código Penal Federal, que a la letra dice:

“El que provoque un incendio en un bosque, selva, vegetación natural o terrenos forestales que dañe elementos naturales, flora, fauna, los ecosistemas o al ambiente. Se aplicará una pena adicional hasta de dos años de prisión y hasta mil días multa adicionales, cuando las conductas descritas en el presente artículo se realicen en o afecten un aérea natural protegida, o el autor o participe del delito previsto en la fracción IV, realice la conducta para obtener un lucro o beneficio económico.”

Son lamentables los acontecimientos que ocurren cuando hay un incendio que puede darse en dos formas: Cuando se comete este delito intencionalmente, que puede ser cuando una persona arroja una colilla de cigarro o cualquier otro objeto flamable para provocar el incendio, o bien por el cambio climático cuando está muy seca la vegetación y por tanto, no hay suficiente humedad y debido a ello, la intensidad de los rayos solares producen grandes incendios.

Otros motivos son los que causan las grandes industrias y los automóviles que funcionan con gasolinas o diesel, porque debilitan la capa de ozono, debido al

⁹⁹ Sánchez Gómez Narciso, Op cit, Pág. 323

humo que generan, porque éste contiene dióxido de carbono y otras sustancias contaminantes.

Argentina es otro país que también regula el delito de incendio que dentro de sus normas jurídicas establece: "Será reprimido con reclusión o prisión de tres a diez años al que causare incendio o destrucción por cualquier otro medio: **a)** de cereales, en parva, gavillas o bolsas, o de los mismos todavía no cosechados **b)** de bosques, viñas, olivares, cañaverales, algodones, vegetales o cualquiera otra plantación de árboles o arbustos en explotación, ya sea con sus frutos en pie o cosechados; **c)** de ganado en los campos o de sus productos amontonados en el campo o depositados; **d)** de la leña o carbón de leña, apilados al comercio; **e)** de alfalfas o cualquier otro cultivo de forrajes, ya sea en pie o emparvados, engavillados, o ensilados o enfardados; **f)** de los mismos productos mencionados en los anteriores, cargados, parados o en movimiento."¹⁰⁰

5.3 Delitos Contra la Gestión Ambiental.

La Gestión Ambiental pública se refiere de manera especial al ejercicio de la potestad estatal para alcanzar los objetivos de las políticas de gobierno en materia de administración y aprovechamiento de los recursos naturales y el ambiente.¹⁰¹

El delito de la gestión ambiental, se puede enunciar de la siguiente manera:

"Las conductas consisten: en transportar, autorizar u ordenar que se transporte, cualquier residuo considerado como peligroso por sus características, corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, biológico – infecciosos, o se lleven a un destino para el que no se tenga autorización para recibirlo, almacenarlo, desecharlo o abandonarlo; asentar datos falsos en los registros, bitácoras o

¹⁰⁰ Héctor Libster Mauricio, Delitos Ecológicos, Segunda Edición, Editorial Depalma, Buenos Aires, Año: 2000, Pág. 234.

¹⁰¹ Aceves Ávila Carla D. Bases Fundamentales de Derecho Ambiental Mexicano, Editorial, Porrúa, México, Año 2003, Pág. 98.

cualquier otro documento utilizado, con el propósito de simular el cumplimiento de normatividad ambiental federal; destruir, alterar u ocultar información, registros, reportes o cualquier otro documento que se requiera mantener o archivar oficialmente; los peritos, especialistas, técnicos o servidores públicos que faltaren la verdad en sus dictámenes auditorias o resoluciones ambientales y que causen daño a los recursos naturales, flora, fauna, calidad del agua o del ambiente; no cumplir con las medidas técnicas correctivas o de seguridad que una autoridad competente lo ordene. La pena de libertad; es de uno a cuatro años y de 300 a 3000 días multa dichas conductas, pueden dar lugar a otros delitos... “¹⁰²

Como se ha venido comentando, las penas de prisión y las multas, en mi concepto, son muy bajas tomando en cuenta la gravedad de las consecuencias, no obstante que se pueda reparar el daño, sin embargo, hay ocasiones en que el daño es irreparable.

La reparación del daño ambiental se encuentra regulada en el artículo 13^o de la Ley federal de responsabilidad ambiental, publicada el 7 de junio del 2013, en el que señala: “La reparación de los daños ocasionados al ambiente consistirá en restituir a su Estado Base los hábitat, los ecosistemas, los elementos y recursos naturales, sus condiciones químicas, físicas o biológicas y las relaciones de interacción que se dan entre estos, así como los servicios ambientales que proporcionan, mediante la restauración, restablecimiento, tratamiento, recuperación o remediación. La reparación deberá llevarse a cabo en el lugar en el que fue producido el daño.

Los propietarios o poseedores de los inmuebles en los que se haya ocasionado un daño al ambiente, deberán permitir su reparación, de conformidad a esta Ley. El incumplimiento a dicha obligación dará lugar a la imposición de medios de apremio y a la responsabilidad penal que corresponda.

¹⁰² Sánchez Gómez Narciso, Op cit, Pág. 323.

Los propietarios y poseedores que resulten afectados por las acciones de reparación del daño al ambiente producido por terceros, tendrán derecho de repetir respecto a la persona que resulte responsable por los daños y perjuicios que se les ocasionen. ¹⁰³

En estos casos el sujeto o empresa que llevó a cabo esas acciones, tendrá que restaurar el 100% de lo que provocó y pagar los daños hechos a terceros por lo ocurrido. La intención del legislador al crear una ley de esta magnitud, en la que se responsabiliza a los causantes de los daños para que éstos sean reparados, es de agradecerse, pero se espera que esta ley sea cumplida.

5.4 Delitos contra el ambiente.

Los delitos contra el ambiente son:

1. Ocupación o invasión ilícita,
2. Cambio ilícito del uso del suelo,
3. Descargo o depósito, ilícito de hasta tres metros cúbicos residuos de la industria de construcción,
4. Extracción ilícita de suelo o cubierta vegetal por un volumen igual o mayor a dos metros cúbicos,
5. Provocación de incendios que afecten a uno o más de los elementos como serían una barranca, un área verde entre otros,
6. Tala ilícita de árboles,
7. Emisión de gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera, provenientes de fuentes fijas ubicadas en el Distrito Federal o fuentes móviles que circulen en el Distrito Federal.
8. Descargue, depósito o infiltre aguas residuales, residuos sólidos o industriales no peligrosos, o de manejo especial, líquidos químicos o bioquímicos. ¹⁰⁴

¹⁰³ Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, Artículo 13.

¹⁰⁴ Ramírez Ortiz Diana y Ramírez Marín Juan, Op cit. Págs.268 y 269.

En relación a estos delitos, es necesario que las autoridades tengan más cuidado en dar autorizaciones sobre construcciones en las barrancas y quema de bosque, porque al cambiarse el uso de suelo, se modifica la vegetación. Se observa que en varias zonas del Distrito Federal hay grandes asentamientos irregulares, en los que resulta obvio que no se ha respetado la ley, sin que la autoridad haga algo al respecto. No obstante lo anterior, con la reforma al Código Penal del Distrito Federal, se avanzó mucho en la materia ambiental al haberse adicionado un segundo párrafo al artículo 54, se reforma el Título Vigésimo Quinto para denominarse "Delitos Contra el Ambiente, La Gestión Ambiental y La Protección a La Fauna", en el se establece textualmente lo siguiente:

"Respecto del aseguramiento de animales vivos, se canalizaran a lugares adecuados para su debido cuidado, siendo que en el caso de los animales domésticos, las asociaciones u organizaciones protectoras o dedicadas al cuidado de animales debidamente constituidas, podrán solicitar en cualquier momento al Ministerio Público o Juez correspondiente, su resguardo temporal y tendrán preferencia para obtener la posesión definitiva de los mismos por resolución judicial que así lo determine. Las personas que resulten responsables por el delito de maltrato o crueldad hacia los animales, perderán todo derecho sobre los animales que hayan tenido bajo su custodia o resguardo."¹⁰⁵

5.5 Responsabilidad por daño Ambiental.

Se entiende por responsabilidad, la obligación que tiene una persona física o moral privada o pública, de reparar o restituir un daño moral, físico, material, patrimonial o de otra especie a favor del individuo o ente que sufrió el atentado o menoscabo respectivo, y se puede incurrir por culpa, negligencia, descuido, torpeza, ignorancia, imposibilidad física o por dolo, este último supuesto, se presenta cuando hay una intención de cometer el daño.

¹⁰⁵ www.idconline.com.mx/.../01/.../reformas-al-codigo-penal-del-df.doc.

En principio, todo lo que ha realizado el ser humano a través de la historia ha sido para tener una mejor vida, sin embargo, el resultado no ha sido siempre así porque al talar árboles, hay menor oxígeno, lo cual es perjudicial para todo ser vivo. Actualmente a pesar de que hay leyes que prohíben la tala de árboles, sancionando a los responsables de ello, en ocasiones no se aplican esas leyes debido a la corrupción.

Por otra parte, se entiende por daño ambiental " toda alteración, deterioro o destrucción de los recursos naturales, y los atentados a la vida de las especies animales, vegetales y humanas, y que puede ser por provocaciones de manera dolosa o culposa por conductas actividades económicas y sociales de la población, en lo personal o colectiva, violándose disposiciones, y a estas se centra la comentada responsabilidad..."¹⁰⁶

Aunado a lo anterior, se puede decir que las grandes industrias a través de los contaminantes que expulsan, así como los autos que circulan en las poblaciones, o cualquier medio de transporte, son las causantes de que hoy en día, se padezca esa contaminación, y tal vez en un futuro no muy lejano, las especies que existen, se extingan si no se llevan a cabo acciones drásticas para combatir la contaminación ambiental.

Al respecto, Miguel Ángel Arroyo señala que: "No cabe duda que la revolución industrial produjo un efecto multiplicador sobre estos problemas. La aparición de nuevas fuerzas energéticas y de las maquinas susceptibles de aprovechar tal energía tuvo hondas repercusiones en el problema de la contaminación. Hacia el año de 1845 la Railway Clauses Act incluía entre sus normas reguladoras del ferrocarril hace una expresa referencia a los humos producidos por las locomotoras. Años más tarde, ya a fines del XIX, la aparición del automóvil de

¹⁰⁶ Sánchez Gómez Narciso, Op cit., Págs. 74 – 75.

combustión interna y su vertiginosa expansión en los Estados Unidos y Europa supuso la introducción en la atmósfera de numerosas sustancias contaminantes.

No obstante, aun habría de pasar casi de medio siglo hasta la aparición de una nueva y formidable fuente de contaminación: la energía nuclear.

En 1945 se realizan las primeras experiencias nucleares en Álamo Gordo, desierto de Nuevo México; el peligro reactivo había hecho su aparición.

Este último sobre la energía nuclear, se utiliza para fines científicos, también para la milicia, pero desafortunadamente cuando hay una guerra y cae las bombas se destruye el suelo, el aire es contaminado y ese suelo probablemente ya no se pueda utilizar para la siembra.”

Por otro lado Garrido Cordobera manifiesta que “...vivimos en un mundo fascinante, pero peligros, con un hombre distinto ya no se soporta el daño como un designo divino, se pretende que el daño sea prevenido y evitado y si esto no ocurre que sea reparado, y por eso se habla de un crédito a la indemnización y ya no de una deuda de responsabilidad.”¹⁰⁷

En efecto, se vive en un mundo de consumismo en donde se tienen al alcance todas las cosas materiales, sobre todo cuando existe la capacidad económica para adquirirlas, pero también se tiene el lado negativo, cuando no se observan las normas y por ello se afecta al medio ambiente, como aconteció en el Estado de Guerrero, el 26 septiembre del año 2013, en el que por construirse fraccionamientos en zonas no propicias, hubo afectación a casas. También existen afectaciones cuando se otorgan a las desarrolladoras el poder construir en esos lugares, donde pasaban ríos y no se han elaborado mecánicas de suelo. Gran parte del Estado quedó muy dañado, por lo que deben darse indemnizaciones a las personas que perdieron todas o casi todas sus pertenencias. Se deben

¹⁰⁷ González Márquez José Juan, Op cit., Págs. 85 y 87.

castigar, con todo el peso de la ley a los funcionarios que actuaron en forma deshonesto, pero desgraciadamente en ocasiones, esto no sucede. Como consecuencia de estos problemas, en este Estado se deberá reubicar a los habitantes afectados. No sólo en este Estado de Guerrero, han existido este tipo de problemas, sino también en otras partes del país, como Oaxaca, Tamaulipas, entre otros, por lo que es necesario que las autoridades nieguen los permisos para construir en zonas que afecten a ríos, a fin de evitar el impacto ambiental.

La reparación del daño ambiental se encuentra regulado en los artículos 78 y 78 bis, de la LEGEEPA que dice:

Artículo 78: "En aquellas áreas que presenten procesos de degradación o desertificación, o graves desequilibrios ecológicos, la Secretaría deberá formular y ejecutar programas de restauración ecológica, con el propósito de que se lleven a cabo las acciones necesarias para la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los procesos naturales que en ella se desarrollaban.

En la formulación, ejecución y seguimiento de dichos programas, la Secretaría deberá promover la participación de los propietarios, poseedores, organizaciones sociales, públicas o privadas, pueblos indígenas, gobiernos locales, y demás personas interesadas."

Artículo 78 BIS: "En aquellos casos en que se estén produciendo procesos acelerados de desertificación o degradación que impliquen la pérdida de recursos de muy difícil regeneración, recuperación o restablecimiento, o afectaciones irreversibles a los ecosistemas o sus elementos, la Secretaría, promoverá ante el Ejecutivo Federal la expedición de declaratorias para el establecimiento de zonas de restauración ecológica. Para tal efecto, elaborará previamente, los estudios que las justifiquen.

Las declaratorias deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación, y serán inscritas en el Registro Público de la Propiedad correspondiente.

Las declaratorias podrán comprender, de manera parcial o total, predios sujetos a cualquier régimen de propiedad, y expresarán:

- I.- La delimitación de la zona sujeta a restauración ecológica, precisando superficie, ubicación y deslinde;
- II.- Las acciones necesarias para regenerar, recuperar o restablecer las condiciones naturales de la zona;

III.- Las condiciones a que se sujetarán, dentro de la zona, los usos del suelo, el aprovechamiento de los recursos naturales, la flora y la fauna, así como la realización de cualquier tipo de obra o actividad;

IV.- Los lineamientos para la elaboración y ejecución del programa de restauración ecológica correspondiente, así como para la participación en dichas actividades de propietarios, poseedores, organizaciones sociales, públicas o privadas, pueblos indígenas, gobiernos locales y demás personas interesadas, y

V.- Los plazos para la ejecución del programa de restauración ecológica respectivo.”

También se señala en el artículo 106 de la Ley General de Vida Silvestre lo siguiente:

Artículo 106: “Sin perjuicio de las demás disposiciones aplicables, toda persona física o moral que ocasione directa o indirectamente un daño a la vida silvestre o a su hábitat, está obligada a repararlo o compensarlo de conformidad a lo dispuesto por la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.

Los propietarios y legítimos poseedores de los predios, así como los terceros que realicen el aprovechamiento, serán responsables solidarios de los efectos negativos que éste pudiera tener para la conservación de la vida silvestre y su hábitat.”

Como se indica en los preceptos legales antes transcritos, se va aplicar todo el rigor de la ley por el daño causado y quienes cometan tales daños, tendrán que repararlo o compensar lo causado por el ilícito que cometieron.

Todos estos casos serán analizados mejor cuando se preparen jueces ambientalistas los cuales tendrán el conocimiento para aplicar la Ley Ambiental, debiéndose por tanto crear un Tribunal Federal Ambiental el cual deberá conocer de todo lo referente al medio ambiente. Un país que tiene este tipo de Tribunal es Chile, conformado por tres Ministros. Este Tribunal es un órgano jurisdiccional y resuelve conflictos de la materia mencionada, atendiendo demandas por daño ambiental y las reclamaciones de ilegalidad de determinados actos administrativos y normas dictadas por el Ministerio del Medio Ambiente, la Superintendencia del Medio Ambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental, el Comité de Ministros y otros organismos del Estado con competencia ambiental.

El Tribunal Ambiental es un órgano jurisdiccional especial, cuya función es resolver las controversias medioambientales de su competencia y ocuparse de los demás asuntos que la ley somete a su conocimiento (artículo 1, Ley N° 20.600). Está sujeto a la superintendencia directiva, correccional y económica de la Excma. Corte Suprema.

Su creación está determinada por la Ley N° 20.600, que establece la instalación de tres tribunales ambientales, en el norte, centro y sur del país. El Primer Tribunal Ambiental tiene asiento en la ciudad de Antofagasta y su competencia abarca entre las regiones de Arica y Parinacota a Coquimbo; el Segundo Tribunal Ambiental tiene sede en la comuna de Santiago y cubre las regiones de Valparaíso, Metropolitana, O'Higgins y Maule, mientras que el Tercer Tribunal Ambiental, con sede en Valdivia, tendrá competencia entre las regiones del Biobío y Magallanes.

Los tribunales ambientales son órganos colegiados mixtos, es decir, están compuestos por tres Ministros titulares (dos abogados y un profesional del área de las ciencias) y dos suplentes (uno es abogado y el otro del área de las ciencias).

El Segundo Tribunal Ambiental tuvo competencia para conocer las causas originadas en todo el territorio nacional hasta el lunes 09 de diciembre de 2013, cuando inició su funcionamiento jurisdiccional el Tercer Tribunal Ambiental.

Entre tanto entre en funcionamiento el Primer Tribunal Ambiental, con asiento en Antofagasta, será competente el Segundo Tribunal Ambiental para conocer y resolver las causas originadas entre las regiones de Arica y Parinacota a Maule.¹⁰⁸

Este modelo jurisdiccional antes mencionado, se propone aplicarlo en México de la misma forma como se contempla en Chile.

¹⁰⁸ www.tribunalambiental.cl/ .

En el artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su párrafo 5 se estipula que: "Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley."

El citado artículo 4º CPEUM, puede ser el fundamento para que el Congreso de la Unión proponga la creación de un Tribunal Ambiental con el objeto de garantizar un medio ambiente más saludable.

Por otra parte, para acceder a la justicia, el Estado Mexicano tiene que dotar de Tribunales como se establece en el artículo 17º de la Constitución que a la letra dice "Toda persona tiene derecho a que se le administre justicia por tribunales que estarán expeditos para impartirla en los plazos y términos que fijen las leyes, emitiendo sus resoluciones de manera pronta, completa e imparcial. Su servicio será gratuito, quedando, en consecuencia, prohibidas las costas judiciales."

El Congreso de la Unión expedirá las leyes que regulen las acciones colectivas. Tales leyes determinarán las materias de aplicación, los procedimientos judiciales y los mecanismos de reparación del daño. Los jueces federales conocerán de forma exclusiva sobre estos procedimientos y mecanismos.

Las leyes preverán mecanismos alternativos de solución de controversias. En la materia penal regularán su aplicación, asegurarán la reparación del daño y establecerán los casos en los que se requerirá supervisión judicial."

En base a lo establecido en los preceptos legales de la Constitución antes mencionados, se puede crear el Tribunal Federal Ambiental, para combatir el deterioro del ambiente y con ello para que haya una justicia ambiental para los ciudadanos del país. Esto sería el principio para ir creando una educación

ambiental a nivel nacional, como se puede observar en el Estado de Chiapas y Aguascalientes que es el primer Estado Verde.

De acuerdo con el artículo 104 Constitucional, en su fracción I: Los Tribunales de la Federación conocerán:

“I. De los procedimientos relacionados con delitos del orden federal...” (109)

Al crearse el Tribunal Federal Ambiental, se contaría con la autoridad suficiente para conocer y sancionar los Delitos Ambientales del Orden Federal.

5.6 Caso Pemex como daña al medio ambiente y medio de soluciones para tratar de prevenir más daño ambiental.

Al finalizar el año 2004, políticos e investigadores sostuvieron que: “ En México se generan al año 3.7 millones de toneladas de residuos peligrosos, de los cuales “solo el 10% reciben tratamiento adecuado, siendo uno de los principales contaminadores en el país”.

La paraestatal en 2003 reportó que su inventario de residuos peligrosos era de 89 mil toneladas, cifra superior a 13.6 % a la generada un año antes... México se encuentra al borde de una catástrofe ecológica, ya que la petrolera nacional alcanzó un total de 3 mil 845 toneladas en fugas de residuos peligrosos. También tuvo derrame de 45 mil barriles de crudo que se vertieron la mayoría en tierra .Es absurdo que la CNA desde hace 40 años no haya hecho una sola gran obra de control de ríos en Veracruz, Chiapas o Tabasco, en donde se sigue incumpliendo con la legislación ambiental. Los asuntos sobre equilibrio ecológico y protección al medio ambiente se han vuelto un círculo vicioso, porque se limitan a reuniones oficiales de trabajo, de congresos y conferencias.¹⁰⁹

¹⁰⁹ Sánchez Gómez Narciso, Op cit., Pág. 66.

De acuerdo al Decreto de Reforma Constitucional del 20 de Diciembre del 2013, con el fin de brindar mayor eficiencia y flexibilidad a la operación de los organismos del sector energético, PEMEX dejara de ser Paraestatal y de acuerdo al Artículo 25, tendrá la modalidad de Empresas Productivas del Estado.

Las Empresas Productivas del Estado tienen como "objetivo la creación de valor económico e incrementar los ingresos de la Nación, con sentido de equidad y responsabilidad social y ambiental."

Se estima que la Secretaría que le correspondía atender este asunto, no lo hizo conforme a lo estipulado en el artículo 170 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que a la letra dice:

Artículo 170. "Cuando exista riesgo inminente de desequilibrio ecológico, o de daño o deterioro grave a los recursos naturales, casos de contaminación con repercusiones peligrosas para los ecosistemas, sus componentes o para la salud pública, la Secretaría, fundada y motivadamente, podrá ordenar alguna o algunas de las siguientes medidas de seguridad:

- I.- La clausura temporal, parcial o total de las fuentes contaminantes, así como de las instalaciones en que se manejen o almacenen especímenes, productos o subproductos de especies de flora o de fauna silvestre, recursos forestales, o se desarrollen las actividades que den lugar a los supuestos a que se refiere el primer párrafo de este artículo;
- II.- El aseguramiento precautorio de materiales y residuos peligrosos, así como de especímenes, productos o subproductos de especies de flora o de fauna silvestre o su material genético, recursos forestales, además de los bienes, vehículos, utensilios e instrumentos directamente relacionados con la conducta que da lugar a la imposición de la medida de seguridad,
- III.- La neutralización o cualquier acción análoga que impida que materiales o residuos peligrosos generen los efectos previstos en el primer párrafo de este artículo."

Asimismo, la Secretaría podrá promover ante la autoridad competente, la ejecución de alguna o algunas de las medidas de seguridad que se establezcan en otros ordenamientos.

Considero que esa reestructuración va a beneficiar a la Industria petrolera y con ello, al medio ambiente, toda vez que existirían menos derrames de petróleo al dotarle de nuevas tecnologías con nuevos sistemas de control.

Pemex debe de estar a la altura de otras petroleras para poder competir y a la vez respetando el medio ambiente, que tanto nos interesa.

El desafío de Pemex, es mejorar la calidad de los combustibles, para situarlos en especificaciones similares a las Internacionales y al mismo tiempo, satisfacer una demanda que crece a ritmos acelerados. Al Invertir en tecnología, habrán menos contaminantes y puede ser posible que disminuyan los índices de contaminación producidos por empresas que celebren contratos profesionales en el ámbito tecnológico.

Por otro lado, toda cadena energética como es la de los hidrocarburos, ocasiona impactos ambientales en todas y cada una de sus fases: las iniciales de exploración y producción, seguidas de las de transformación y distribución; y, finalmente, las de los usos de sus productos y disposición de desechos.

Es importante diferenciar los impactos provenientes de la actividad normal del hombre y de la industria, de los causados por accidentes.¹¹⁰

Debe tomarse en consideración que los accidentes causados por toma clandestina en los ductos petroleros por criminales, (a pesar de que haya vigilancia), dan como consecuencia que Pemex tenga pérdidas económicas y deterioro ambiental en las zonas en que se cometen los delitos. En el Código Penal Federal, en el artículo 9º se señala textualmente que:

“Obra dolosamente el que, conociendo los elementos del tipo penal, o previendo como posible el resultado típico, quiere o acepta la realización del hecho descrito por la ley.”

Estos tipos de criminales continúan con esas actividades ilícitas, por lo que si se impusiera una sanción más estricta, como 80 años de prisión a toda persona que extraiga petróleo en forma indebida, probablemente los índices delictivos tendrían una disminución considerable. Estimo que la sanción prevista en el artículo 60 del

¹¹⁰ Autores: J. Quintanilla y M. Bauer Pemex: ambiente y energía: Los Retos del Futuro. Los Grandes Retos de Pemex en materia ambiental, Instituto de Investigaciones Jurídicas. UNAM. Año 1995 Pág. 215.

Código Penal Federal, resulta insuficiente porque en dicho precepto legal únicamente se estipula que:

“En los casos de delitos culposos se impondrá hasta la cuarta parte de las penas y medidas de seguridad asignadas por la ley al tipo básico del delito doloso, con excepción de aquellos para los que la ley señale una pena específica.

Además, se impondrá, en su caso, suspensión hasta de diez años, o privación definitiva de derechos para ejercer profesión, oficio, autorización, licencia o permiso.”

Se ha mencionado la falta de tecnología para la explotación del petróleo que tiene la paraestatal, lo que ocasiona grandes impactos, no nada más al medio ambiente sino también ha perjudicado a la sociedad en general.

Desarrollada esta actividad petrolera en la plataforma marina y zonas de humedales del sureste del país, la explotación y producción petrolera ha ocasionado el deterioro dramático de ecosistemas de gran diversidad biológica y enorme productividad. Las prácticas destructivas de Pemex han sido posibles debido a la impunidad, con que actúa la paraestatal, así como a su falta de responsabilidad frente a la sociedad y a la inexistencia de un estado de derecho ambiental en el país.¹¹¹

Se ha visto que en los accidentes de los ductos petrolíferos, Pemex ha actuado con prontitud cuando hay derrames, ya sea por cualquier tipo de accidente pero por falta de inversión en materia tecnológica no se han alcanzado las metas deseadas ocupando niveles como están en otras empresas de vanguardia. Esto quiere decir que, cada vez que las maquinas perforan en el mar, teniendo una tecnología obsoleta van, destruyendo al medio marino, por falta de inversión en la maquinaria.

En el artículo 28 fracción XIII de la LEEGEPa se establece:

¹¹¹ Ibarra Sarlat Rosalía, La explotación petrolera mexicana frente a la conservación de la biodiversidad en el régimen jurídico internacional, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, Año: 2003, Págs. 63 a 64.

“Para los efectos a que se refiere la fracción XIII del presente artículo, la Secretaría notificará a los interesados su determinación para que sometan al procedimiento de evaluación de impacto ambiental la obra o actividad que corresponda, explicando las razones que lo justifiquen, con el propósito de que aquellos que presenten los informes, dictámenes y consideraciones que juzguen convenientes, en un plazo no mayor a diez días. Una vez recibida la documentación de los interesados, la Secretaría, en un plazo no mayor a treinta días, les comunicará si procede o no la presentación de una manifestación de impacto ambiental, así como la modalidad y el plazo para hacerlo. Transcurrido el plazo señalado, sin que la Secretaría emita la comunicación correspondiente, se entenderá que no es necesaria la presentación de una manifestación de impacto ambiental.”

Por consiguiente en el artículo 30 de la LEEGEPa se establece:

“Para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de esta Ley, los interesados deberán presentar a la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, la cual deberá contener, por lo menos, una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra o actividad de que se trate, considerando el conjunto de los elementos que conforman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

Cuando se trate de actividades consideradas altamente riesgosas en los términos de la presente Ley, la manifestación deberá incluir el estudio de riesgo correspondiente.

Si después de la presentación de una manifestación de impacto ambiental se realizan modificaciones al proyecto de la obra o actividad respectiva, los interesados deberán hacerlas del conocimiento de la Secretaría, a fin de que ésta, en un plazo no mayor de 10 días les notifique si es necesaria la presentación de información adicional para evaluar los efectos al ambiente, que pudiesen ocasionar tales modificaciones, en términos de lo dispuesto en esta Ley.

Los contenidos del informe preventivo, así como las características y las modalidades de las manifestaciones de impacto ambiental y los estudios de riesgo serán establecidos por el Reglamento de la presente Ley.”

El impacto ambiental no sólo se presenta con la explotación del petróleo, sino también por empresas constructoras o de otra especie, como se ha mencionado con anterioridad. En estos casos la SEMARNAT debe velar por que se lleve a cabo en forma correcta el procedimiento, sin embargo, no siempre sucede así, como aconteció con las desarrolladoras que construyeron en medio del lecho de

un río, las cuales provocaron un desequilibrio ecológico, a pesar de haber presentado una evaluación de impacto ambiental y haberse autorizado ésta. Este desequilibrio ecológico tuvo como consecuencia una alteración del ecosistema, toda vez que se tuvieron fuertes lluvias y desafortunadamente hubo vidas que lamentar.

En el artículo 3º fracción XII de la LEEGEPa, se señala en qué consiste el desequilibrio ecológico, indicando lo siguiente:

...“XII.- Desequilibrio ecológico: La alteración de las relaciones de interdependencia entre los elementos naturales que conforman el ambiente, que afecta negativamente la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos...”

Cuando se produce un desequilibrio ecológico, debe solicitarse una autorización a la SEMARNAT para que pueda seguirse realizando la actividad que provocó el desequilibrio ecológico.

En cuanto al potencial de Brasil, la petrolera PETROBRAS maneja Tres pilares para su funcionamiento: **a)** Personas con excelente calificación. **b)** Recursos financieros de magnitud adecuada a los desafíos. **c)** Laboratorios e infraestructura experimental de punta.

Al tener un panorama del funcionamiento en lo operativo de Pemex y del tema ambiental ya mencionado en renglones anteriores, se propone lo siguiente:

Cuatro mecanismos de mejora:

- a)** Que se capacite al personal para que lleguen a tener excelente calificación.
- b)** Tener un adecuado manejo de los recursos, ya que los que se tienen por la venta del petróleo, no se manejan en forma correcta debido al despilfarro de esos recursos, por lo que no se tienen las tecnologías para los desafíos de gran magnitud.
- c)** Mejorar los laboratorios que ya se tienen; invertir más en ellos para estar a la altura de otros países; tener más tecnología y mejorar la infraestructura para tener

una mejor exploración en aguas profundas, con tecnología que no lastime el medio ambiente.

d) Crear un órgano de vigilancia dentro de Pemex y que éste inspeccione a la paraestatal en colaboración con la PGR, haciendo las debidas reformas al Código Penal Federal, para que cuando se presenten desviación de fondos, se apliquen las sanciones más severas y penas sin libertad de fianza.

Es así como funciona Petrobras y por ello es una de las petroleras más grandes y eficientes del mundo. Se podrían aplicar estos tres pilares en Pemex, para lo cual se necesita capital con el objeto de hacer efectiva la aprobación a la Reforma Energética y se puedan incluir en las leyes secundarias de dicha Reforma Energética las propuestas antes mencionadas. Con estas acciones es posible poner a Pemex a la altura de las mejores petroleras. Cabe mencionar que Petrobras, también cuida el medio ambiente, en virtud de que esta empresa es manejada por el Gobierno de Brasil a través del Ministerio del Medio Ambiente y por la iniciativa privada.

Con la intervención de la iniciativa privada, México recibiría tecnología avanzada sin que la Nación deje de tener el dominio del petróleo, como se establece en el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

PETROBRAS ha hecho un gran esfuerzo para impulsar a la ciencia y a la tecnología para seguir avanzando, con infraestructuras experimentales en Instituciones de Ciencia y Tecnología. Una gran parte de los resultados hasta aquí descritos fueron obtenidos en Asociación con Instituciones Nacionales de Ciencia y Tecnología. Además de los resultados efectivos de proyectos de investigación, también marcaron el año 2011 importantes entregas de infraestructura en estas instituciones, resultado de los recursos destinados a Universidades y Centros de Investigación por medio de Convenios que componen las redes temáticas de investigación y desarrollo coordinadas por Petrobras. De enero a diciembre de 2006, fueron realizadas 24 inauguraciones en espacios de diversas instituciones

que desarrollan investigaciones en temas estratégicos para los negocios de la empresa y para la industria brasileña de energía. Las Redes Temáticas posibilitan a los conveniados la implementación de infraestructura, adquisición de equipamientos de tecnología avanzada, creación de laboratorios a nivel mundial de excelencia, capacitación de investigadores y desarrollo de proyectos de I+D en áreas de interés de Petrobras, como petróleo y gas, biocombustibles y preservación ambiental.

Los recursos dirigidos por Petrobras a las Instituciones Nacionales de Ciencia y Tecnología siguen directivas de la ANP. En 2006, la agencia reglamentó la cláusula de los contratos de concesión que determina que el 1% del ingreso bruto de los campos petrolíferos sujetos a la participación especial (gran producción o lucro) debe ser destinado a la investigación y desarrollo, siendo por lo menos la mitad de ese valor en instituciones externas acreditadas por la Agencia Nacional de Petróleo, Gas Natural y Biocombustibles (ANP).¹¹²

La sostenibilidad es la palabra que está en la mente de quien se preocupa por el medio ambiente y por el futuro del planeta. En Petrobras "la responsabilidad ambiental forma parte de nuestra misión y esta totalmente vinculada al negocio. Actualmente se trabaja en asegurar el futuro sostenible de las próximas generaciones."¹¹³

5.7 Ejemplos de empresas que perjudican al medio ambiente.

México a través de los años ha tenido diversos giros de empresas, algunas que han beneficiado y otras que han perjudicado al medio ambiente. Hoy en día existen empresas que desafortunadamente, violan las leyes o tratan de evadirlas, aunque hay otras que han tratado de ser amigables al medio ambiente. Una de

¹¹² <http://www.petrobras.com.br/downloads/energy-and-technology/relatorio-tecnologia-petrobras-2011-espanol.pdf>.

¹¹³ <http://www.petrobras.mx/es/medio-ambiente-y-sociedad/conservando-el-medio-ambiente/>.

Dada la desigualdad, distribución geográfica de la industria y la dispar presencia de tipos de industrias en cada región del país, sus efectos e impactos ambientales difieren sustantivamente.

México se enfrenta a un problema complejo, debido a la expulsión de gases contaminantes en el medio ambiente por parte de las empresas.

Por otra parte, se señala en el artículo 7º de la LEGEEPA que " Corresponden a los Estados, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley y las Leyes Locales en la materia, las siguientes facultades:

...III.- La prevención y control de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas que funcionen como establecimientos industriales, así como por fuentes móviles, que conforme a lo establecido en esta Ley no sean de competencia Federal..."

Esto quiere decir que los gobiernos locales, deben poner más atención en las disposiciones tanto federales y locales para dar solución a las afectaciones ambientales.

Las siguientes empresas son algunas que afectan al medio ambiente y que se describen a continuación.

- Industria Azucarera. Tiene una tecnología de más de cuarenta años de antigüedad en promedio y presenta efectos contaminantes sobre el agua derivados de su elevado consumo energético, sus descargas de alta temperatura y gran contenido de materia orgánica (bagazo, cachaza y vinazas).

- Industria Minero – Cuprífera. Presenta efectos contaminantes del agua por descargas ácidas, de metales, cianuros de sodio, materiales reactivos, aceites, lubricantes usados y sólidos, y del aire por partículas de polvo derivadas de sus procesos.

- Industria Siderúrgica. Afecta al agua con descargas ácidas y amoniacaes; al aire con polvos, gases y humos provenientes del carbón y gas natural en procesos de combustión ineficientes.

- Minería en lo general. Los principales riesgos derivan de la fase de explotación, principalmente de presas de la operación de presas jales. La misma puede generar escurrimientos y arrastres de residuos minero, metalúrgicos peligrosos de alta afectación ambiental, así como la descarga de aguas residuales en cuerpos receptores. Igual ocurre en los procesos de beneficio de minerales, que pueden tener efectos ambientales negativos a través de sus aguas residuales, materiales y sustancias peligrosas y, en algunos casos, emisiones a la atmósfera.

Desafortunadamente algunas empresas no dotan de instrumentos como tapabocas a los trabajadores, lo cual es inhumano trabajar en esas condiciones. Los mineros que trabajan en las minas son los más desprotegidos y su salud a temprana edad es vulnerable, además de que carecen generalmente de servicios médicos adecuados.

- Industria de celulosa y papel. Contamina el agua con materia orgánica y sustancias químicas coloradas y el aire como resultado de procesos de combustión.

- Porcicultura. Durante las décadas de los años setentas y ochentas, la actividad porcícola llegó a alcanzar altos niveles de tecnificación, principalmente en algunos estados del norte y noreste del país. Este desarrollo trajo consigo serios problemas ambientales en la mayor parte de estas regiones, debido a la falta de sistemas adecuados para el tratamiento y disposición final de los residuos generados.¹¹⁴

¹¹⁴ Coordinadora Bañuelos Martha, Sociedad, Derecho y Medio Ambiente, Editorial: Casa abierta al tiempo, México, Año 2000, Pág. 223

-La actividad petrolera. Esta actividad involucra acciones de grandes dimensiones que afectan drásticamente al ambiente. Ello va en relación a las actividades de refinación y petroquímicas que, aunque se convierten en un importante estímulo a la formación de polos industriales, muestran por lo general niveles altos de contaminación, así como el deterioro de su entorno natural.¹¹⁵

Cabe aclarar que la actividad petrolera irá disminuyendo paulatinamente, quizás en un plazo no mayor a 30 años, porque se están agotando los pozos petroleros de donde se extrae el petróleo. Este recurso ya no le va a dar a la economía mexicana recursos financieros, por lo que se tendrá que recurrir a las energías renovables como la energía solar, la cual no afecta a la atmósfera, aunque es más costosa. En este caso se tendrán que reducir costos para obtener ingresos al país. La energía solar ya se está utilizando en el mundo y en México.

Se propone requisitos para que las industrias no contaminen más como:

a) Sancionar con más rigor, a todo aquel que infrinja la ley, siendo una empresa tanto pública como privada. **b)** Que haya un control en el manejo de las finanzas, para dar lugar a la compra de tecnología más limpia y con ello sea amigable con el medio ambiente. **c)** Que se mejore el equipo de control, de tecnología de las empresas según se trate.

¹¹⁵http://www.paot.org.mx/centro/linesemarnt02/estadisticas_2000/compendio_2000/02dim_economica/02_04_Industria/data/Recuadroll.4.1.1.htm

CAPÍTULO VI

Regulación Jurídica en algunos países y organizaciones no gubernamentales que protegen el medio ambiente.

6.1 Organizaciones no gubernamentales.

6.2 Modelo de los Países Bajos.

6.3 Modelo Colombiano.

Debemos ayudar a la especie humana a educarse contra el peligro de la autodestrucción; y ésta es una tarea que no debemos atrevernos a rechazar.

Arnold Tonymbee.

CAPÍTULO VI

Regulación Jurídica en algunos países y Organizaciones no Gubernamentales que protegen el medio ambiente.

6.1 Organizaciones no Gubernamentales.

Mucho se ha hablado de las ONGS, argumentando que se trata de organizaciones que evaden las leyes, que son fraudulentas y que la mayoría de las veces tiene tintes políticos, pero en realidad, se puede constatar que estas organizaciones sirven o tratan de servir a la sociedad, lo cual en ocasiones el gobierno por sus limitaciones, no lo puede lograr. Es el caso de los servicios de salud y defender el medio ambiente, entre otros.

Surgimiento de las Organizaciones no Gubernamentales.

El nacimiento de la expresión Organización no Gubernamental, tuvo lugar en el seno de la Organización de las Naciones Unidas. El contexto en el que se produce la génesis del concepto, explica la vaguedad de la expresión por su propia naturaleza negativa de no gubernamental, que aspira únicamente a poner de manifiesto que la composición de estas entidades ha de ser no estatal, sin intentar avanzar ningún criterio claro del concepto.¹¹⁶

En México se tienen reguladas estas organizaciones, conforme a la Ley Federal de Fomento a las Actividades Realizadas por Organizaciones de la Sociedad Civil, en la que textualmente se establece:

“Artículo 1º fracción IV. Establecer los derechos y las obligaciones de las organizaciones de la sociedad civil que cumplan con los requisitos que esta ley establece para ser objeto de fomento de sus actividades...”

¹¹⁶ García Teijo Carlos Organizaciones Internacionales No Gubernamentales y Derecho Internacional , Editorial Diles, SL, Madrid España, Año 2005, Pág. 27.

Artículo 2º Para efectos de esta ley, se entenderá por:

a) Autobeneficio: bien, utilidad o provecho que obtengan los miembros de una organización de la sociedad o sus familiares hasta cuarto grado civil, mediante la utilización de los apoyos y estímulos públicos que le hayan sido otorgados para el cumplimiento de los fines de la organización;

b) Beneficio mutuo: bien, utilidad o provecho provenientes de apoyos y estímulos públicos que reciban, de manera conjunta, los miembros de una o varias organizaciones y los funcionarios públicos responsables y que deriven de la existencia o actividad de la misma;

...i) Registro: el Registro Federal de Organizaciones en el que se inscriban las organizaciones de la sociedad civil que sean objeto de fomento.”

...Artículo 5º “Para efectos de esta ley, las actividades de las organizaciones de la sociedad civil objeto de fomento son las siguientes:

I. Asistencia social, conforme a lo establecido en la Ley Sobre el Sistema Nacional de Asistencia Social y en la Ley General de Salud.

II. Apoyo a la alimentación popular;

III. Cívicas, enfocadas a promover la participación ciudadana en asuntos de interés público;

IV. Asistencia jurídica;

V. Apoyo para el desarrollo de los pueblos y comunidades indígenas;

VI. Promoción de la equidad de género;

VII. Aportación de servicios para la atención a grupos sociales con discapacidad;

VIII. Cooperación para el desarrollo comunitario en el entorno urbano o rural;

IX. Apoyo en la defensa y promoción de los derechos humanos;

X. Promoción del deporte;

XI. Promoción y aportación de servicios para la atención de la salud y cuestiones sanitarias;

XII. Apoyo en el aprovechamiento de los recursos naturales, la protección del ambiente, la flora y la fauna, la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la promoción del desarrollo sustentable a nivel regional y comunitario, de las zonas urbanas y rurales;

XIII. Promoción y fomento educativo, cultural, artístico, científico y tecnológico;

XIV. Fomento de acciones para mejorar la economía popular;

XV. Participación en acciones de protección civil;

XVI. Prestación de servicios de apoyo a la creación y fortalecimiento de organizaciones que realicen actividades objeto de fomento por esta ley;

XVII. Promoción y defensa de los derechos de los consumidores;

XVIII. Acciones que promuevan el fortalecimiento del tejido social y la seguridad ciudadana, y

XIX. Las que determinen otras leyes.”

Artículo 6º “Para los efectos de esta ley, las organizaciones de la sociedad civil tienen los siguientes derechos:

I. Inscribirse en el Registro;

- II. Participar, conforme a la Ley de Planeación y demás disposiciones jurídicas aplicables, como instancias de participación y consulta;
- III. Integrarse a los órganos de participación y consulta instaurados por la Administración Pública Federal, en las áreas vinculadas con las actividades a que se refiere el artículo 5º de esta ley, y que establezcan o deban operar las dependencias o entidades;
- IV. Participar en los mecanismos de contraloría social que establezcan u operen dependencia y entidades, de conformidad con la normatividad jurídica y administrativa aplicable;
- V. Acceder a los apoyos y estímulos públicos que para fomento de las actividades previstas en el artículo 5º de esta ley, establezcan las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables;
- VI.- Gozar de los incentivos fiscales y demás apoyos económicos y administrativos, que establezcan las disposiciones jurídicas en la materia;
- VII. Recibir donativos y aportaciones, en términos de las disposiciones fiscales y demás ordenamientos aplicables;
- VIII. Coadyuvar con las autoridades competentes, en los términos de los Convenios que al efecto se celebren, en la prestación de servicios públicos relacionados con las actividades previstas en el artículo 5 de esta ley;
- IX. Acceder a los beneficios para las organizaciones que se deriven de los convenios o tratados internacionales y que estén relacionados con las actividades y finalidades previstas en esta ley, en los términos de dichos instrumentos;
- X. Recibir asesoría, capacitación y colaboración por parte de dependencias y entidades para el mejor cumplimiento de su objeto y actividades, en el marco de los programas que al efecto formulen dichas dependencias y entidades;
- XI. Participar, en los términos que establezcan las disposiciones jurídicas aplicables, en la planeación, ejecución y seguimiento de las políticas, programas, proyectos y procesos que realicen las dependencias y entidades, en relación con las actividades a que se refiere el artículo 5º de esta ley, y
- XII. Ser respetadas en la toma de las decisiones relacionadas con sus asuntos internos.”

Artículo 7º Para acceder a los apoyos y estímulos que otorgue la Administración Pública Federal, dirigidos al fomento de las actividades que esta ley establece, las organizaciones de la sociedad civil tienen, además de las previstas en otras disposiciones jurídicas aplicables, las siguientes obligaciones:

- I. Estar inscritas en el Registro;
- II. Haber constituido en forma legal, sus órganos de dirección y de representación;
- III. Contar con un sistema de contabilidad de acuerdo con las normas y principios de contabilidad generalmente aceptados;
- IV. Proporcionar la información que les sea requerida por autoridad competente sobre sus fines, estatutos, programas, actividades, beneficiarios, fuentes de financiamiento nacionales o extranjeras o de ambas, patrimonio, operación administrativa y financiera, y uso de los apoyos y estímulos públicos que reciban;
- V. Informar anualmente a la Comisión sobre las actividades realizadas y el cumplimiento de sus propósitos, así como el balance de su situación financiera, contable y patrimonial, que reflejen en forma clara su situación y, especialmente,

el uso y resultados derivados de los apoyos y estímulos públicos otorgados con fines de fomento, para mantener actualizado el Sistema de Información y garantizar así la transparencia de sus actividades;

VI. Notificar al Registro de las modificaciones a su acta constitutiva, así como los cambios en sus órganos de gobierno, dirección y representación en un plazo no mayor a cuarenta y cinco días hábiles contados a partir de la modificación respectiva;

VII. Inscribir en el Registro la denominación de las Redes de las que forme parte, así como cuando deje de pertenecer a las mismas;

VIII. En caso de disolución, transmitir los bienes que haya adquirido con apoyos y estímulos públicos, a otra u otras organizaciones que realicen actividades objeto de fomento y que estén inscritas en el Registro.

La organización que se disuelva tendrá la facultad de elegir a quién transmitirá dichos bienes;

IX. Realizar las acciones necesarias para el cumplimiento de su objeto social;

X. Promover la profesionalización y capacitación de sus integrantes;

XI. No realizar actividades de proselitismo partidista o electoral;

XII. No realizar proselitismo o propaganda con fines religiosos, y

XIII. Actuar con criterios de imparcialidad y no discriminación en la determinación de beneficiarios.”

Artículo 8º “Las organizaciones de la sociedad civil no podrán recibir los apoyos y estímulos públicos previstos en esta ley cuando incurran en alguno de los siguientes supuestos:

I. Exista entre sus directivos y los servidores públicos, encargados de otorgar o autorizar los apoyos y estímulos públicos, relaciones de interés o nexos de parentesco por consanguinidad o afinidad hasta en cuarto grado, o sean cónyuges, y

II. Contraten, con recursos públicos, a personas con nexos de parentesco con los directivos de la organización, ya sea por consanguinidad o afinidad hasta en cuarto grado.”

El artículo 8º citado en líneas anteriores va correlacionado con el artículo 30 de la citada ley, en el que se menciona lo relativo a infracciones, sanciones y medios de impugnación.

Por otra parte, en el artículo 30, fracción I de la citada ley, se establece que no debe ser el objetivo de las ONG, el realizar actividades de autobeneficio o de

beneficio mutuo, razón por la cual, estas actividades ya no serían propias de las ONG, sino en beneficio de sus integrantes, en virtud de que no llegaría la ayuda a donde realmente se necesita.

Breve recopilación del nacimiento de las organizaciones ecologistas: El ecologismo se manifiesta como la proliferación de grupos y asociaciones autónomas que buscan sus especificidades e iniciativas con estructuras federativas flexibles de redes. Comienzan por afirmar independencia frente a las fuerzas y formas políticas tradicionales.

El avance de los movimientos ecologistas comienza con una actuación en contra del Estado, buscando el uso de medios, instrumentos y mecanismos políticos. Con esto se reafirma la autonomía ecologista como fuerza política, sin embargo, rechazan los recursos y privilegios de la política clásica.¹¹⁷

También existen los llamados Partidos Verdes. En México tenemos el "Partido Verde Ecologista", que desde su inicio se formó como ONG, pero después se convirtió en Partido Político. En Alemania, existe el Partido "Los Verdes", ello por citar algunos ejemplos.

Tenemos las siguientes **Organizaciones no Gubernamentales:**

* **Greenpeace.** Es una de las organizaciones más emblemáticas en la materia ambiental, la cual tiene oficinas nacionales como regionales. El objetivo de esta organización es proteger y defender el medio ambiente interviniendo en diferentes puntos del planeta en los que se cometen atentados contra la Naturaleza. Lleva a cabo campañas para detener el cambio climático, proteger la biodiversidad, contra la caza de ballenas, para la no utilización de transgénicos, entre otras cosas que combate.

¹¹⁷ Pemex: ambiente y energía: los retos del futuro, Editorial, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, varios autores, Kaplan Marcos: Aspectos Sociopolíticos del medio ambiente Año: 1995, Pág. 276.

Un acontecimiento en el que intervino Greenpeace, que tuvo lugar el 27 de agosto del 2013, fue de gran trascendencia, en virtud de que un barco ruso que estaba navegando en el ártico para establecer plataformas de explotación petrolera fue interceptado por un barco de Greenpeace con bandera holandesa. Este barco de Greenpeace tenía como objetivo el protestar por esas actividades de experimentación para extracción de petróleo en el ártico, por lo que le impidió el paso al barco ruso y como consecuencia de ello, la Marina de Rusia interceptó y detuvo al personal de los ecologistas de Greenpeace, a los cuales se les consideró como terroristas. Las personas detenidas eran de diferentes países por lo que se solicitó que el asunto llegara ante la Corte Internacional, la cual resolvió dejar en libertad a los ecologistas.

* **World Wildlife Fund:** Nació en 1961 y es conocida por el logo del Panda. Su misión es detener la degradación ambiental de la Tierra y construir un futuro en que el ser humano viva con la naturaleza.

Sus metas para que se conserve el planeta son las siguientes:

- Conservar la diversidad biológica mundial.
- Asegurar que el uso de los recursos naturales renovables sea sostenibles.
- Promoverla reducción de la contaminación y del consumos desmedido.
- Otros de los problemas que combate esta Organización son:
- Cambio Climático.
- Preservación de bosques.
- Preservación de agua dulce.
- Preservación de océanos.
- Preservación de especies.

***Conservación Internacional:** Fue fundada en 1987, con sede en Washington, maneja cientos de proyectos alrededor del mundo y sus miembros tienen oficinas

dentro de varios países o regiones. Se agrupan generalmente en Comités Nacionales o Regionales.

Su objetivo es influir en el curso del desarrollo global, demostrando a los gobiernos, instituciones y empresas por igual, que la naturaleza es esencial para el bienestar humano y para la vida en nuestro planeta.

Para exponer más de su misión se destacan los siguientes puntos:

- a) Asegurar un mundo estable revirtiendo el cambio climático.
- b) Comprender y proteger las fuentes y flujos de agua dulce.
- c) Alimentos para las necesidades humanas.
- d) Valorar el papel de la naturaleza en la cultura humana.

***Cruz Verde Internacional:** Fue fundada en 1990, durante un discurso ante el Foro Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo para la Supervivencia, celebrado en Moscú. El entonces Presidente de la URSS, Mijail Gorbachow, propuso crear una organización que se encargara de los problemas ecológicos y agilizar las soluciones a los problemas ambientales.

La misión de la Cruz Verde Internacional es responder a los desafíos combinados de la degradación de la seguridad, la pobreza y el medio ambiente para garantizar futuro sostenible y seguro. Sus actividades son las siguientes:

- a) Promueve las normas jurídicas, éticas, y de conducta que aseguren cambios básicos en los valores, acciones y actitudes de gobierno, el sector privado y la sociedad civil, necesarios para construir una comunidad global sostenible.

- b) Previene y resuelve los conflictos derivados de la degradación del medio ambiente. c) Proporciona asistencia a las personas afectadas por las consecuencias ambientales de las guerras y los conflictos armados.¹¹⁸

* **Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN)**: Inició sus actividades en el año de 1985, es una institución no gubernamental, apartidaria y sin fines de lucro. Su objetivo principal es promover formas de organización, públicas y privadas, capaces de responder a las diversas necesidades ambientales por medio de la política, el derecho, la economía y la organización institucional.

La FARN atiende todo tipo de consultas de empresas relacionadas con cuestiones energéticas; responde a los pedidos de compañías respecto de la Legislación Ambiental Argentina.

- **Fundación Pro – Tigre**: Nació como una entidad vecinal ambientalista cuya primera acción fue denunciar la contaminación de los ríos de la Plata, Luján, Reconquista y el Tigre. Además, denunciaron que las industrias arrojaban sus efluentes sin previo tratamiento en arroyos y ríos y sus desechos sólidos en basurales, contaminando de esta manera los suelos y las napas acuíferas.¹¹⁹

Esta fundación lleva a cabo tareas educativas en colegios y promueve la formación en materia ambiental.

Las Organizaciones no Gubernamentales han servido a través de los años y hasta el día de hoy su único objetivo ha sido realizar las tareas con las que no cumple todo el gobierno. Otra finalidad, es que gracias a las ONG se tiene esperanza en mejorar el planeta y evitar mayores catástrofes. Las ONG ambientalistas han tratado buscar los medios para una mejor vida en el mundo.

¹¹⁸ Ramírez Ortiz Diana y Ramírez Marín Juan, Op cit., Págs. 149 – 151.

¹¹⁹ Héctor Libster Mauricio, Op cit.. Págs. 77-78.

Se proponen crear más ONGS, toda vez que surgió en el seno de la ONU, en donde se reúnen la mayoría de los países del mundo a dialogar y tratar de evitar que los países no ambientalistas continúen afectando el planeta.

Las ONG constituyen en la actualidad organizaciones de avanzada en el tratamiento de la "cosa pública". A través de ellas se transmiten con fidelidad las voces de la ciudadanía sobre la cual inciden las cuestiones públicas, que no quedan, encomendadas exclusivamente a los criterios de los gobernantes.¹²⁰

Analizando la historia a nivel internacional, se ha visto que algunos países han respetado sus normas locales e internacionales y que a otros les falta todavía interesarse. Se ha encontrado que en los últimos 50 años, la ambición invasora del hombre del siglo XX, ha sido tan grande que los ambientes o zonas más delicados han sido sacrificados por personas irresponsables y sin escrúpulos en su búsqueda de ganancias y poder.

El mundo entero está sujeto al dominio del hombre y en muchos lugares el sensible equilibrio entre los ecosistemas naturales, se ha alterado hasta el punto de un rompimiento entre el ser humano y la naturaleza.¹²¹

En base a lo antes analizando, puede decirse que ha hecho mucho daño el poder de unos pocos, y que la gran parte de los países han sufrido las consecuencias de tales actos, porque mientras se sigan construyendo y haciendo negocios en zonas supuestamente protegidas, que deben ser resguardadas por las autoridades, mientras los legisladores de cada país no hagan leyes en pro de la ecología y no se cumpla con la ley, entonces continuarán existiendo los problemas de contaminación y degradación de la naturaleza, razón por la cual se crearon estas organizaciones no gubernamentales. Por otro lado, siguiendo la misma tónica de la historia, los Estados Unidos de América fue uno de los primeros

¹²⁰ Cahían Adolfo, Las ONGs Organizaciones No Gubernamentales, La Participación Ciudadana, El Liderazgo Comunitario, Editorial Ediciones La Rocca, Buenos Aires Argentina, Año 2004, Pág. 51.

¹²¹ Quintana Valtierra Jesús, Derecho Ambiental Mexicano, Lineamientos Generales, Tercera Edición, Editorial Porrúa, México, Año 2005, Pág. 284.

países que se ocupó por el medio ambiente y actualmente es uno de los países que más perjudica contaminando al mundo, así como también lo es China.

En efecto, en los Estados Unidos de América, una científica llamada Rachel Carson en su libro “Silent Spring” puso en evidencia los peligros de los pesticidas y de los insecticidas cuya larga vida amenaza al planeta con un envenenamiento progresivo. Esta autora popularizó algunas nociones clave del discurso de crisis: el estado ecológico y la subestimación de su importancia, las consecuencias sobre la humanidad y, sobretodo, la urgencia de actuar.

El libro provocó una inmensa polémica, no solamente porque tocaba importantes cuestiones económicas (lógica productivista de los sectores agrícolas y del consumo en masa), sino también porque insistía en la importancia de las carencias científicas y el abandono de los responsables políticos (ausencia de reflexión *a priori* en incapacidad de actuar *a posteriori*).¹²²

6.2 Modelo de los Países Bajos.

Se escogió este país de la Unión Europea, por el hecho de su avance en el tema ambiental, por consiguiente se dará una breve explicación de este país y de como se ha ido desarrollando sobre el tema.

Holanda también conocido como País Bajo, se rige por el Tratado de la Comunidad Europea, el cual tiene numerosos Títulos y Artículos, entre ellos destaca el Título XIX que hace referencia al medio ambiente.

Los siguientes artículos son los que hacen referencia al medio ambiente en el Tratado de la Comunidad Europea:

¹²² http://www.ecopolitica.org/index.php?option=com_content&view=article&id=52:rachel-carson-un-compromiso-cientco-y-literario&catid=16:pensadores&Itemid=55

“Artículo 174.-

1. La política de la Comunidad en el ámbito del medio ambiente contribuirá a alcanzar los siguientes objetivos:

a) La utilización prudente y racional de los recursos naturales. **b)** La conservación, la protección y la mejora de la calidad del medio ambiente. La protección de la salud de las personas. **c)** El fomento de medidas a escala internacional destinadas a hacer frente a los problemas regionales o mundiales del medio ambiente.

2. La política de la Comunidad en el ámbito del medio ambiente tendrá como objetivo alcanzar un nivel de protección elevado, teniendo presente la diversidad de situaciones existentes en las distintas regiones de la Comunidad. Se basará en los principios de cautela y de acción preventiva, en el principio de corrección de los atentados al medio ambiente, preferentemente en la fuente misma, y en el principio de quien contamina paga.

En este contexto, las medidas de armonización necesarias para responder a exigencias de la protección del medio ambiente incluirán, en los casos apropiados, una cláusula de salvaguardia que autorice a los Estados miembros a adoptar, por motivos medioambientales no económicos, medidas provisionales sometidas a un procedimiento comunitario de control.

3. En la elaboración de su política en el área del medio ambiente, la Comunidad tendrá en cuenta:

a) Los datos científicos y técnicos disponibles

b) Las condiciones del medio ambiente en diversas regiones de la Comunidad,

c) Las ventajas y cargas que puedan resultar de la acción o de la falta de acción,

d) El desarrollo económico y social de la Comunidad en su conjunto y el desarrollo equilibrado de sus regiones.

4. En el marco de sus respectivas competencias, la Comunidad y los Estados miembros cooperarán con los terceros países y las organizaciones internacionales competentes. Las modalidades de la cooperación de la Comunidad podrán ser objeto de acuerdos entre ésta y las terceras partes interesadas, que serán negociados y concluidos con arreglo al artículo 300.

El párrafo precedente se entenderá sin perjuicio de la competencia de los Estados miembros para negociar en las instituciones internacionales y para concluir acuerdos internacionales.”

“Artículo 175.-

1. El Consejo, con arreglo al procedimiento previsto en el artículo 251 y previa consulta al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones, decidirá las acciones que deba emprender la Comunidad para la realización de los objetivos fijados en el artículo 174.

2. No obstante el procedimiento de toma de decisiones contemplado en el apartado 1, y sin perjuicio del artículo 95, el Consejo, por unanimidad, a propuesta de la Comisión y previa consulta al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones, adoptará:

A) Disposiciones de carácter fiscal;

B) Las medidas que afecten a:

- La ordenación territorial,
- La gestión cuantitativa de los recursos hídricos o que afecten directa o indirectamente a la disponibilidad de dichos recursos,
- La utilización del suelo, con excepción de la gestión de los residuos;

C) Las medidas que afecten de forma significativa a la elección por un Estado miembro entre diferentes fuentes de energía y a la estructura general de su abastecimiento energético.

El Consejo, en las condiciones previstas en el primer párrafo, podrá definir las materias mencionadas en el presente apartado sobre las cuales las decisiones deban ser tomadas por mayoría cualificada.

3. En otros ámbitos, el Consejo adoptará, con arreglo al procedimiento previsto en el artículo 251 y previa consulta al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones, programas de acción de carácter general que fijen los objetivos prioritarios que hayan de alcanzarse.

El Consejo adoptará, en las condiciones previstas en el apartado 1 o en el apartado 2, según el caso, las medidas necesarias para la ejecución de dichos programas.

4. Sin perjuicio de determinadas medidas de carácter comunitario, los Estados miembros tendrán a su cargo la financiación y la ejecución de la política en materia de medio ambiente.

5. Sin perjuicio del principio de quien contamina paga, cuando una medida adoptada con arreglo a lo dispuesto en el apartado 1 implique costes que se consideren desproporcionados para las autoridades públicas de un Estado miembro, el Consejo establecerá, en el propio acto de adopción de dicha medida, las disposiciones adecuadas en forma de:

- Excepciones de carácter temporal.
- Apoyo financiero con cargo al Fondo de Cohesión creado de conformidad con lo dispuesto en el artículo 161, o ambas posibilidades."

"Artículo 176.- Las medidas de protección adoptadas en virtud del artículo 175 no serán obstáculo para el mantenimiento y la adopción, por parte de cada Estado miembro, de medidas de mayor protección. Dichas medidas deberán ser compatibles con el presente Tratado y se notificarán a la Comisión."¹²³

De lo anterior se desprende que ha habido una participación de los ciudadanos en la política de defensa del medio ambiente y a los causes ordinarios de participación política que ofrecen un sistema democrático, sino que incluyen

¹²³ http://noticias.juridicas..com/base_datos/Anterior/r1-ttce.l3t19.html

diversas formas de la denominada participación administrativa, esto es, aquellas que permiten a los ciudadanos una intervención directa en la actuación de la Administración para la defensa del medioambiente. Es por ello, que este país tiene que regirse de acuerdo al lo establecido en la Unión Europea.

Se hace mención a la gran participación de los ciudadanos que es indispensable, porque a través de ellos es como forman sus criterios los legisladores del Parlamento Europeo y los legisladores de cada país de Europa y de la Unión Europea. Aunque no todos los países estén suscritos al Tratado de la Comunidad Europea, pueden servir como un modelo a seguir en la medida de los resultados que se vayan obteniendo.

Por consiguiente, el incremento de la sensibilización ambiental de la población ha dado lugar a que en otros países con mayor coincidencia ambiental como Alemania y en el mismo Parlamento Europeo, a la participación de los llamados "Partidos Verdes", que aunque todavía minoritarios, tienden a incrementar su peso político y contribuyen de forma importante a incorporar las cuestiones ambientales en las agendas de gobierno y en la actividad parlamentaria.¹²⁴

En la Constitución de Holanda se menciona en el artículo 21 lo siguiente: "La preocupación del gobierno se centra en las condiciones de habitabilidad de la tierra y la protección y mejora del medio ambiente."

En Holanda se preocupan por el medio ambiente, el país cuenta con un cuarto de superficie bajo el nivel del mar y con ello tienen una gran vulnerabilidad a los fuertes oleajes del mar, por lo que se tienen que idear estrategias de adaptación y mitigación en cuanto al mar.

En las últimas décadas se han presentado graves problemas con esos fuertes oleajes del mar, por lo que se tienen que idear estrategias de adaptación y

¹²⁴ Lozano Cutanda Blanca, Derecho Administrativo, Edición 10, Editorial DYKINSON, Madrid, Año 2009, Pág. 250.

mitigación en cuanto al mar, en virtud de que en determinadas temporadas se presentan grandes elevaciones de las olas a consecuencia del cambio climático.

La estrategia de los Países Bajos para la gestión del agua, implica prevenir la degradación de los ecosistemas mediante su preservación y reconstrucción, así como el uso de un diseño urbano inteligente que economice el uso del agua, protegiendo a las comunidades contra los crecientes niveles del mar y manteniendo las barreras naturales.¹²⁵

En el siglo XXI, Holanda ha ido creciendo su economía y con ello ha tenido que llevar a cabo inversiones verdes, por lo tanto, el país está poniendo nuevas políticas en el desarrollo urbano e ideas para crear paisajes sostenibles en evaluación al cambio climático.

Al ser Holanda un país de baja altitud, está sujeta a las consecuencias de los extremos en el clima, como lo son las lluvias muy fuertes, las descargas de los ríos y el aumento del nivel del mar. Las políticas del gobierno están dirigidas a hacer de la gestión del agua una parte integral de la planificación territorial y las áreas estratégicas de la tierra están reservadas para este fin. Los diques de los ríos y las defensas costeras, están siendo constantemente fortalecidos y mejorados para prevenir inundaciones. Los Países Bajos se han comprometido a abordar las cuestiones del clima a escala global y participa en las Negociaciones y Acuerdos Internacionales.

Por lo tanto, existe en Europa un punto de partida para el desarrollo de políticas sobre el cambio climático y todos los países miembros tienen que acatarla.

Como Estado miembro de la Unión Europea, los Países Bajos está trabajando hacia el cumplimiento del objetivo de limitar el aumento de la temperatura a no más de 2°C. Los objetivos que se establecen para los Estados miembros a fin de

¹²⁵ <http://mexico.nlembajada.org/temas/sustenta/agua-energia-y-cambio-climatico.htm>

reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en el año 2020, mediante la reducción del consumo de energía y mediante el uso de una mayor proporción de la energía renovable de la UE para el año 2020 son:

- Reducción del 20% del consumo de energía primaria en comparación con los niveles proyectados para ser alcanzados mediante la mejora de la eficiencia energética.
- 20% del consumo energético de la UE a partir de recursos renovables.
- Reducción del 20% del consumo de energía primaria en comparación con los niveles proyectados para ser alcanzados mediante la mejora de la eficiencia energética.

Por otro lado, Holanda ha invertido en el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL). los Países Bajos y otros países pueden comprar créditos mediante la contribución a proyectos de reducción de emisiones en los países en desarrollo que no son parte del Protocolo de Kyoto. Holanda compra créditos en una amplia gama de proyectos en América Latina, África y Asia. Esto se hace a través de la mediación del Rabobank, el Banco Mundial, la Corporación Financiera Internacional, el Desarrollo Regional de los Andes (CAF) y AgentschapNL.

Asimismo, el país tiene la aplicación conjunta (AC), que es un acuerdo entre dos países con objetivos de reducción de emisiones, bajo el Protocolo de Kyoto. Holanda compra créditos de emisión de proyectos en Nueva Zelanda, Oriente Medio y Europa del Este. Esto se hace a través de la mediación del Banco Mundial, la Corporación Financiera Internacional y el Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (BERD) y AgentschapNL.

Una empresa con emisiones superiores a los asignados puede comprar los derechos de otra compañía con menos emisiones que asignó. El NEA supervisa el sistema de comercio de emisiones.

En el año 2013, los derechos de emisión se asignaron de acuerdo con los criterios establecidos por la UE.

Los Países Bajos son proactivos en iniciativas para reducir las emisiones. El Acuerdo de Copenhague no ha logrado muchos cambios en los Países Bajos, debido a su calidad de Estado miembro de la UE. El país tiene el compromiso de reducir el 20% en las emisiones de CO₂ para el año 2020, sobre los niveles del año 1990. Se requieren Sectores en el Sistema de Comercio de Emisiones (ETS) para reducir las emisiones en un 21% en los niveles de 2005 en 2020. Para los sectores que no están en el ETS, el objetivo de los Países Bajos es la reducción del 16% sobre los niveles de 2005 en 2020. El Gobierno Neerlandés ha fijado metas más altas para reducir las emisiones hasta en un 30% en el mismo período. En la Conferencia de Cancún de diciembre del 2010, los Países Bajos presentaron el Plan de Acción de La Haya, en la que ochenta países han acordado reducir las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes del sector agrícola.¹²⁶

La política nacional del medio ambiente está dirigida a contribuir al desarrollo económico sostenible y a la salud y seguridad de las personas mediante el mantenimiento y la mejora de la calidad del medio ambiente.

El Gobierno está comprometido con la gestión sostenible del medio ambiente en los Países Bajos y en la UE en general y el contexto global.¹²⁷

De acuerdo a lo anterior, se ha visto que Holanda se ha preocupado por reducir sus emisiones de CO₂, toda vez que le interesa el medio ambiente y quiere tener un ambiente limpio. Es por esto el interés en firmar tratados Internacionales, precisamente por la necesidad de dar un cuidado a la naturaleza y al medio ambiente que los rodea. Este país está en continua realización de nuevos proyectos.

¹²⁶ <http://www.government.nl/issues/environment/climate-change>

¹²⁷ <http://www.government.nl/issues/environment>

En lo que toca al cambio climático, Holanda sigue una política ambiental exitosa que está dando como resultado el tener a ríos más limpios, con reducción de emisiones de carbono, de los vapores de desecho y la limpieza de suelos contaminados. Todavía hay más retos que incluyen la mejora de la calidad del aire.

Holanda ha respondido a los grandes retos que se tienen hoy y probablemente en el futuro. Se ha preocupado por recuperar suelos, por tener aire limpio y por su entorno social.

En efecto, no es fácil procurar que la población viva en un medio ambiente menos contaminado, porque todas las acciones para evitar la contaminación del agua, del subsuelo y del aire, lleva mucho tiempo, es por eso que se insiste en que los países con alta contaminación, tomen como ejemplo a este país, que está haciendo un esfuerzo, para llevar a cabo una solución a estos problemas ambientales.

En nuestro país, se están dando algunas soluciones, como es el caso, de la Ley General de Cambio Climático y otras leyes que hablan del medio ambiente a las cuales se ha hecho mención con anterioridad, por consiguiente, hay que demostrar que podemos estar a la altura de Holanda, aunque probablemente nos tardemos, pero no es imposible. No hay que olvidar el gran esfuerzo y buena administración de los proyectos de Holanda para ganarle terreno al mar. La tenacidad de los holandeses por construir medios para detener las mareas temporales a través de diques, lo ha logrado con el dique Afsluitdijk que tiene 30 kilómetros de largo. Es el dique más largo de Holanda y une las provincias de Holanda Septentrional y Frisia.

6.3 Modelo Colombiano.

La definición del Modelo Colombiano sobre el Cambio Climático es la variación de las condiciones climáticas medias y/o variabilidad de sus propiedades, que se puede identificar y se mantiene durante un período de tiempo prolongado, generalmente décadas o más (Fuente: IPCC, 2007). Es importante diferenciar Cambio Climático de Variabilidad Climática, la cual hace referencia a la variación del clima con respecto a los valores climáticos esperados, durante periodos de tiempo relativamente cortos. Incluye los extremos y las diferencias de los valores mensuales, estacionales y anuales.

Colombia ha trabajado en esto, por ello creó la “Estrategia Institucional para la articulación de políticas y acciones en materia de cambio climático en Colombia” y con ello incluyó el Plan Nacional de Desarrollo 2010–2014, con las siguientes metas: **1)** Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático –PNACC-; **2)** Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono -ECDBC-, liderada por MADS; y **3)** Estrategia Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación-ENREDD-, para enfrentar los retos del cambio climático.

Por lo se refiere a la normatividad en Colombia, en la Constitución de 1991 que reemplaza en su totalidad a la que había regido en dicho país desde 1886, se dedicaron aproximadamente sesenta disposiciones relacionadas con el tema ambiental. A diferencia con la Constitución de 1886, que no contenía específicos sobre la materia, la actual integró por primera vez, la materia ambiental en sus los planes de desarrollo. De esta manera, las políticas ambientales tienen la misma importancia que las económicas y sociales.

La Ley 99 de 1993, crea el Ministerio del Medio Ambiente como ente rector de la política y gestión ambiental de Colombia.

La citada Ley organiza el Sistema Nacional Ambiental -SINA-, del cual forman parte los ministerios, los organismos de control y las instancias estatales, cuyas actuaciones pueden tener efectos directos o indirectos en la conservación de las

condiciones ambientales del país. También forman parte del SINA, las organizaciones no gubernamentales –ONGS- , las organizaciones comunitarias, las universidades, el sector privado y los gremios de la producción.

Adicionalmente, la Ley 99 de 1993 crea cinco Institutos de Investigación como apoyo científico y técnico del Ministerio del Medio Ambiente y sentó las bases para la estructuración de un Sistema Nacional de Información y de Investigaciones Ambientales, que deben generar y suministrar a las diversas entidades públicas y a la ciudadanía, la información requerida para la toma de decisiones. Entre estas entidades se encuentra el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -IDEAM-.¹²⁸

Dentro de la Constitución Colombiana, se crearon Institutos y el Ministerio del Medio Ambiente, que hace más fuerte el combate al Cambio Climático, que tienen como misión la conservación de áreas naturales, la preservación de la vida y el combate a la contaminación, entre otras.

En cuanto a la adaptación sobre el Cambio Climático en Colombia, se han venido desarrollando diferentes proyectos para adaptarse a los efectos del cambio climático y a la variabilidad climática. La mayoría de estos proyectos, implican el análisis de las vulnerabilidades y/o riesgos, para posteriormente diseñar, priorizar e implementar acciones de adaptación que reduzcan las vulnerabilidades y/o riesgos identificados.

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales –IDEAM-, en cumplimiento de las funciones de informar al Estado y a la comunidad colombiana acerca del medio ambiente, particularmente sobre el clima, ha venido desarrollando una investigación para detectar las evidencias del cambio climático en Colombia y para elaborar los escenarios climáticos que con mayor probabilidad se presentarían en los próximos decenios. En la actualidad, el IDEAM, con base

¹²⁸ <http://www.cambioclimatico.gov.co/jsp/1284>

en estudios propios y del Estado, dispone de conocimientos suficientemente sustentados sobre el cambio climático en Colombia, el cual presenta a las diferentes entidades, sectores socioeconómicos y regiones del país, así como al público en general, para que sirvan de elemento en las decisiones de programas de mitigación del calentamiento global y de adaptación al cambio climático.¹²⁹

El IDEAM, ha venido apoyando el desarrollo de estos proyectos, para adaptarse a los efectos del cambio climático y la variabilidad climática de diferentes formas; como entidad Coordinadora, como Socio, o sencillamente brindando apoyo técnico y productos de información útiles para los procesos. La mayoría de estos proyectos requieren de análisis de las vulnerabilidades y/o riesgos, para posteriormente priorizar e implementar medidas de adaptación.

Los principales proyectos de adaptación en los que el IDEAM ha participado, son los siguientes:

1. Integración de la Adaptación al Cambio Climático en la Planificación Territorial y Gestión Sectorial de Cartagena de Indias.
2. Programa Conjunto Integración de Ecosistemas y Adaptación al Cambio Climático en el Macizo Colombiano.
3. Proyecto Piloto Nacional de Adaptación al Cambio Climático (INAP).
4. Plan Regional Integral de Cambio Climático región capital, Bogotá – Cundinamarca (PRICC).
5. Fortalecimiento de las Capacidades Institucionales para la Implementación de Practicas Locales de Gestión del Riesgo como Medida de adaptación al Cambio Climático en el Caribe.
6. Reducción del riesgo y la vulnerabilidad al cambio climático en la región de la Depresión Momposina.

¹²⁹ <http://www.cambioclimatico.gov.co/jsp/2531>

Adicionalmente, otros proyectos de adaptación están iniciando y cuentan con el acompañamiento del IDEAM. Tal es el caso del proyecto liderado por la CAM donde se formulará el Plan de Adaptación al Cambio Climático del departamento del Huila, “Proyecto Huila 2050: preparándose para el cambio climático”.¹³⁰

De lo anterior, se infiere que Colombia ha trabajado por combatir el cambio climático, al establecer en la Ley 99 de 1993, que se crean cinco Institutos, destacando el Ministerio del Medio Ambiente, como ente rector de la política y gestión ambiental. Otro Instituto de suma importancia es de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM, el cual informa al gobierno y a la ciudadanía la situación del medio ambiente.

Los objetivos del Ministerio del Medio Ambiente es formular, junto con el Presidente de la República, la Política Nacional Ambiental y de Recursos Naturales Renovables, de manera que se garantice el derecho de todas las personas a gozar de un medio ambiente sano y se proteja el patrimonio natural y la soberanía de esa Nación.

Como ya se mencionó, el Ministerio del Medio Ambiente tiene la función de ser el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetará la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del medio ambiente de esa nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, sin perjuicio de las funciones asignadas a otros sectores. (138) Al hacer una comparación con el sistema mexicano, se observa que existe cierta semejanza, con la SEMARNAT, que cuenta con cuatro ejes prioritarios que son los siguientes:

¹³⁰ <http://www.cambioclimatico.gov.co/jsp/2270>

- a) El combate al cambio climático.
- b) La prevención y control de la contaminación.
- c) La gestión integral de los recursos hídricos.

La conservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y su biodiversidad.¹³¹

Se aprecia que tanto México como Colombia, comparten la mayoría de las acciones encaminadas a proteger el Medio Ambiente y para seguir conservando al entorno ambiental, no sólo es una labor interna del país, sino que es necesaria la participación de los demás países. Es por ello que debe hacerse un llamado a la Comunidad Internacional para que se lleven a cabo leyes más estrictas y además sanciones más duras.

¹³¹ <http://www.semarnat.gob.mx/conocenos/Paginas/quienessomos>

CONCLUSIONES.

1. La Administración Pública, con las instituciones que existen actualmente y que se han actualizado conforme al tiempo en que vive el mundo son para servir a México y ser un instrumento de mejoras ya sea en el sector ambiental y en el campo de la agricultura, por tanto es importante que el Gobierno siempre las tenga a la vanguardia, para que la sociedad a través de las dependencias de la Federación nos tengan informados de la situación como ejemplo el calentamiento global.

2. Algunas dependencias administrativas que están encargadas como el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, el Fideicomiso de Riesgo Compartido que entre sus objetivos es el impulsar las energías renovables entre otras dependencias del Gobierno Federal, que el objetivo primordial es atender a la población y aplicar de acuerdo a su estructura orgánica.

3. Estimo que el cambio climático todavía está a tiempo de ser frenado, sin embargo, para que esto ocurra es necesaria la voluntad de la mayor parte de los países, incluyendo a México, principalmente de los países que son más contaminantes. Para ello, es necesaria una verdadera educación ambiental dentro de la cual se enseñen los grandes retos para solucionar este tipo de problemas y las medidas para abatir la contaminación.

4. Cuando la mayoría de los países tanto desarrollados, como en vías de desarrollo sustituyan el petróleo, tendrán como resultado mejorar el medio ambiente. Recientemente, en los Estados Unidos de América, se está tomando conciencia de que el origen de los desastres naturales, proviene de los cambios climáticos, como acontece con las sequías e incendios en California y las grandes inundaciones.

5. Es de gran importancia la afectación que provocan las sequías, a las tierras agrícolas porque en temporada de calor, no hay suficiente agua para el riesgo de éstas, en virtud de que las presas están vacías y en temporada de lluvias, no se llenan suficientemente, a consecuencia del cambio climático. Aun cuando trabaja el Gobierno activamente en políticas nuevas de apoyo al campo en época de sequía, es necesario crear políticas en relación al cuidado del agua por parte la ciudadanía y construir más presas.

6. En México el Gobierno Federal, ha impulsado la creación de Leyes Ecológicas como lo son la Ley General del Cambio Climático; la Ley General de Vida Silvestre, la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente; y la Ley de Caza, entre otras, por lo que considero necesario crear también Tribunales Ambientales en el ámbito Federal, dada la situación de destrucción del medio ambiente que hoy en día se enfrenta en México y en el resto del mundo.

7. No obstante que en México ya existe una Ley General del Cambio Climático, estimo conveniente que la protección al medio ambiente, tratándose del cambio climático, sea elevado a rango Constitucional.

8. Por otro lado, se observa que en la tema de los delitos ambientales, existe un vacío en el artículo 420 Ter del Código Penal Federal, en relación a los organismos genéticamente modificados, porque la regulación y el desconocimiento de estos delitos resulta deficiente, y por lo tanto, las sanciones son insuficientes. El legislador debería poner más énfasis en los actos que alteren la estructura o funcionamiento de los ecosistemas naturales

9. No hay que dejar de tomar en cuenta otros combustibles como es el etanol que se produce a base de caña de azúcar y que podría sustituir al petróleo, aun cuando hay críticas, porque se argumenta que la caña de azúcar es para consumo humano y no para producir combustible.

Se propone cuatro mecanismos de mejora el sector operativo de Petróleos Mexicanos **a)** Que se capacite al personal para que lleguen a tener excelente calificación. **b)** Tener un adecuado manejo de los recursos, ya que los que se tienen por la venta del petróleo, no se manejan en forma correcta debido al despilfarro de esos recursos, por lo que no se tienen las tecnologías para los desafíos de gran magnitud. **c)** Mejorar los laboratorios que ya se tienen; invertir más en ellos para estar a la altura de otros países; tener más tecnología y mejorar la infraestructura para tener una mejor exploración en aguas profundas, con tecnología que no lastime el medio ambiente. **d)** Crear un órgano de vigilancia dentro de Pemex y que éste inspeccione a la paraestatal en colaboración con la PGR, haciendo las debidas reformas al Código Penal Federal, para que cuando se presenten desviación de fondos, se apliquen las sanciones más severas y penas sin libertad de fianza.

10. La tala inmoderada de los árboles en México, han provocado que bosques enteros ya no existan y que en ocasiones se hayan convertido en zonas habitacionales, comerciales o de oficinas en las ciudades. Con la tala inmoderada de árboles, se destruye a la naturaleza porque los árboles atraen lluvias que alimentan los mantos acuíferos y al no alimentarse éstos, se provocan fuertes incendios o bien grandes inundaciones en varias regiones del país.

11. También se tiene la alternativa de las energías renovables, como lo es la energía eólica que se obtiene a base de la fuerza del aire o la energía solar, con las cuales se han realizado diversos experimentos, que han dado resultados. Estas energías ya están funcionando en nuestro país, pero con un costo alto, como acontece con los autos eléctricos que ya están en México

12. Es alentador que países Latinoamericanos como México y Colombia estén llevando a cabo programas similares para la conservación de los recursos naturales y el manejo adecuado de éstos. Asimismo, es de admirar el esfuerzo

que realiza Holanda, al llevar a cabo una política de cuidado del medio ambiente, lo cual ha hecho por varias décadas, teniendo por objeto entre otros, que el combustible del futuro sea el hidrógeno para ser aplicable en los medios de transporte.

13. Como se analizó en el presente trabajo, es de gran importancia que se atiendan a fondo todos los problemas sobre el cambio climático, en virtud de que no se conocía la magnitud del problema, desde la época en que se empezaron hacer las primeras interpretaciones del efecto invernadero, como se forma, sus causas y sus consecuencias.

5 de junio. Día del Medio Ambiente.

BIBLIOGRAFÍA.

Aceves Ávila Carla D. Bases Fundamentales de Derecho Ambiental Mexicano, Editorial, Porrúa, México, Año 2003.

Bañuelos Martha, Sociedad, Derecho y Medio Ambiente, Editorial, Casa abierta al tiempo, México, Año 2000.

Béjar Rivera Luis José, Curso de Derecho Administrativo, Editorial Novum, Primera Edición, México Año 2012.

Cahían Adolfo, Las ONGS Organizaciones No Gubernamentales, La Participación Ciudadana, El Liderazgo Comunitario, Editorial Ediciones La Rocca, Buenos Aires Argentina, Año 2004.

Fernández Ruiz Jorge, Derecho Administrativo y Administración Pública, Editorial Porrúa Cuarta Edición, México, Año 2011.

Fernández Ruiz Jorge. Derecho Administrativo (Servicios Públicos). Editorial Porrúa, México, 1995.

Fraga Gabino, Derecho Administrativo, Editorial Porrúa – UNAM, Cuadragésima Octava Edición, México, Año 2012

Fraga Jordano Jesús, La Protección a un Medio Ambiente Adecuado, Editorial José Ma. Bosch Barcelona, Año 1995.

Fuentes Pérez Judith, Para entender el cambio climático, un problema de todos, una responsabilidad de todos, Editorial Miguel ángel Porrúa, México 2001.

G. García Elvira Dora y Marín Ramírez Juan, Problemas Actuales de Derecho Ambiental Mexicano, Editorial Porrúa, México, 2010,

García Teijo Carlos Organizaciones Internacionales No Gubernamentales y Derecho Internacional, Editorial Diles, SL, Madrid España, Año 2005.

Garrido del Toral Andrés, Derecho Administrativo estructural, Editorial FUNDAP, Primera Edición, Año 2002.

Gilpin Alan, Economía Ambiental, Un análisis crítico, sexta reimpresión Editorial Alfaomega , México,2011.

Héctor Libster Mauricio, Delitos Ecológicos, Segunda Edición, Editorial: Depalma, Buenos Aires, Año 2000.

Ibarra Sarlat Rosalía, La explotación petrolera mexicana frente a la conservación de la biodiversidad en el régimen jurídico internacional, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, Año: 2003.

Lara Carmona María del Carmen, Derechos en relación con el medio ambiente , Editorial : Instituto de Investigaciones Jurídicas de las UNAM, Año:2000.

Lozano Cutanda Blanca, Derecho Administrativo, Décima Edición , Editorial DYKINSON, Madrid, Año 2009.

Márquez González José Juan, La Responsabilidad por el daño ambiental en México, Editorial. Casa abierta al tiempo México, Año 2002,

Martínez Morales Rafael, Derecho Administrativo, Primer Curso, Editorial Oxford, séptima reimpresión, México, Año 2004.

Martínez Morales Rafael, Derecho Administrativo, Primer Curso, Editorial Oxford, Séptima reimpresión, México, Año 2004.

Martínez Morales Rafael, Diccionario Jurídico, Editorial IURE , México , Año 2008.

Munich Galindo, Lourdes y García Martínez José, Fundamentos De la administración, Editorial Trillas, Quinta Edición, México, Año 1995.

Ortiz Ramírez Diana y Marín Ramírez Juan, Derecho Ambiental Y Desarrollo Sustentable, Editorial Porrúa, México, Año 2012.

Kaplan Marcos: Aspectos Sociopolíticos del medio ambiente. J. Quintanilla y M. Bauer Pemex: ambiente y energía: Los Retos del Futuro. Los Grandes Retos de Pemex en materia ambiental, Instituto de Investigaciones Jurídicas. UNAM. Año 1995.

Peña Moreno Efraín, Autoría del Mtro. .Abogado para las Américas de la Convención RAMSAR.

Quintana Valtierra Jesús, Derecho Ambiental Mexicano, Lineamientos Generales, Tercera Edición , Editorial Porrúa, México 2005,.

Reyes Ponce Agustín, Administración Por Objetivos, Editorial Limusa, Novena reimpresión, México, Año 1982

Rivera Alicia, El Cambio Climático: El Calentamiento de la Tierra , Editorial, Debates S.A, España, 2000.

Sánchez Gómez Narciso, Primer Curso de Derecho Administrativo, Editorial Porrúa, Sexta Edición, México, Año 2012.

Sánchez Gómez Narciso, Derecho Ambiental, Editorial Porrúa, Edición Cuarta, México Año 2013.

Sela López Luis Pedro y Negrete Ferro Alejandro, Derecho Ambiental, Primera reimpresión, Editorial IURE, México 2008.

Serra Rojas Andrés, Derecho Administrativo, Primer Curso, Editorial Porrúa, Primera Edición, México, Año 2013

Vaquero Revuelta Benjamín, Los Retos del Derecho Ambiental En México, Editorial Porrúa, México 2011.

Zorrilla Arena Santiago y Silvestre Méndez José, Diccionario de Economía, Editorial Limusa, Tercera Edición , México, Año 2006.

LEGISLACIÓN.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos año 2013.

Código Penal Federal año 2013.

Ley General del Equilibrio Ecológico Y La Protección Al Ambiente año 2013.

Ley Federal de Responsabilidad Ambiental 2013.

Ley General de Vida Silvestre. 2013.

REVISTA, PERIÓDICOS Y PELÍCULA.

Astudillo Ursúa Pedro, La Importancia del Derecho Ecológico, Revista de la Facultad de Derecho. Tomo XL. México, Julio – Diciembre, año 1990.

Excélsior 30 de septiembre año 2010.

Excélsior 4 de junio año 2012.

Excélsior 27 de agosto año 2013.

Excélsior 5 de septiembre año 2013.

Excélsior 20 de octubre año 2013.

Excélsior 27 de enero de 2014

Excélsior 12 de febrero año 2014

Película: Seis grados que podrían cambiar al mundo. National Geographic año 2008.

CIBERGRAFÍA.

<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>

http://www.semarnat.gob.mx/informacionambiental/documents/sniarn/pdf/yelmedioambiente/version_2008/6_cambio_climatico_ozono_v08.pdf

http://www.sagarpa.gob.mx/desarrolloRural/Documents/cambioclimatico/Efectos_cambioclimatico.pdf

<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf> Última reforma publicada DOF 10-02-2014

<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148.pdf> Última reforma publicada DOF 16-01-2014

http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGEEPA_MPCCA.pdf Última reforma publicada DOF 03-06-2004

<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf> Última reforma publicada DOF 10-02-2014

<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148.pdf> Última reforma publicada DOF 16-01-2014

http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGEEPA_MPCCA.pdf Última reforma publicada DOF 03-06-2004

<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/59.pdf> Última reforma publicada DOF 09-04-2012

<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/153.pdf> Última reforma publicada DOF 26-12-2013

<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC.pdf> Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de junio de 2012

http://www.cvcccm-atmosfera.unam.mx/articulos/por_un_tribunal_internacional_justicia_climatica.pdf

<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGV.pdf> Última reforma publicada DOF 03-05-2013.

<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>

<http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>

<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>

<http://www.jornada.unam.mx/2012/11/16/economia/027n1eco>

<http://www.conanp.gob.mx/contenido/pdf/Convencion%20de%20las%20Naciones%20Unidas%20de%20Lucha%20contra%20la%20Deserti.pdf>

<http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2005.pdf>

<http://semarnatreikoreyto.blogspot.mx/p/fauna-silvestre.html>

www.idconline.com.mx/.../01/.../reformas-al-codigo-penal-del-df.doc
www.tribunalambiental.cl/
<http://www.petrobras.com.br/downloads/energy-and-technology/relatorio-tecnologia-petrobras-2011-espanol.pdf>
<http://www.petrobras.mx/es/medio-ambiente-y-sociedad/conservando-el-medio-ambiente/>
http://www.paot.org.mx/centro/inesemarnat/informe02/estadisticas_2000/compendio_2000/02dim_economica/02_04_Industria/data_industria/Recuadroll.4.1.1.htm
<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/266.pdf>
http://www.ecopolitica.org/index.php?option=com_content&view=article&id=52:rachel-carson-un-compromiso-cientco-y-literario&catid=16:pensadores&Itemid=55
http://eur-lex.europa.eu/es/treaties/dat/12002E/htm/C_2002325ES.003301.html
<http://mexico.nlembajada.org/temas/sustenta/agua-energia-y-cambio-climatico.htm>
<http://www.government.nl/issues/environme.t/clhm!te-change>
<http://www.government.nl/issues/environment>
<http://www.cambioclimatico.gov.co/jsp/2531>
<http://www.cambioclimatico.gov.co/jsp/1284>
<http://www.cambioclimatico.gov.co/jsp/2531>
<http://www.cambioclimatico.gov.co/jsp/2270>
<http://www.minambiente.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=463&conID=7751>
<http://www.semarnat.gob.mx/conocenos/Paginas/quienessomos>
www.tsjuc.gob.mx/.../Convencionalidad/.../209_ConvenioInternacionalContaminacionHidrocarburos.pdf
http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/1/admon_bas1.pdf
http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5355987&fecha=11/08/2014
http://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=5294161&fecha=02/04/2013&cod_diario=251459
http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5355987&fecha=11/08/2014
<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla/n28.pdf>
<http://www.conagua.gob.mx/Contenido.aspx?n1=1&n2=1>
http://www.conanp.gob.mx/quienes_somos
http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5355987&fecha=11/08/2014
http://www.conapesca.gob.mx/wb/cona/cona_atribuciones_j
<http://www.inecc.gob.mx/acerca/somos-inecc>
<http://www.conafor.gob.mx/web/nosotros/que-es-conafor>
http://www.sgm.gob.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=21&Itemid=37
<http://www.conaza.gob.mx/conocenos/Paginas/default.aspx>

<http://www.inecol.edu.mx/inecol/index.php/es/ct-menu-item-1/ct-menu-item-3>
<http://www.inecol.edu.mx/inecol/index.php/es/ct-menu-item-1/ct-menu-item>
<http://www.juridicas.unam.mx/publica/rev/boletin/cont/99/art/art1.htm>
http://www.conanp.gob.mx/quienes_somos/objetivos_estrategicos.php
http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5355987&fecha=11/08/2014
<http://www.conapesca.sagarpa.gob.mx/wb/cona/conocenosMovil>
http://www.energia.gob.mx/webSener/leyes_Secundarias/9212a.html
<http://www.inecc.gob.mx/acerca/somos-inecc>
<http://www.sgm.gob.mx/acerca/pdf/leyminera.pdf>
<http://www.inifap.gob.mx/SitePages/default.aspx>

Páginas Web del Glosario.

<http://www.semarnat.gob.mx/educacion-ambiental/glosario>
<http://www.semarnat.gob.mx/educacion-ambiental/glosario>
<http://www.inecc.gob.mx/calaires-informacion-basica/540-calaires-glosario>
<http://www.inecc.gob.mx/calaires-informacion-basica/540-calaires-glosario>
<http://www.conafor.gob.mx/portal/index.php/temas-forestales/silvicultura>
<http://cambioclimatico.inecc.gob.mx/glosario.html>
<http://cambioclimatico.inecc.gob.mx/glosario.html>
<http://cambioclimatico.inecc.gob.mx/glosario.html>
<http://cambioclimatico.inecc.gob.mx/glosario.html>
<http://cambioclimatico.inecc.gob.mx/glosario.html>
http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe_2008/03_suelos/cap3_3.html
http://www.marn.gob.sv/index.php?option=com_content&view=article&id=628%ique-es-la-cop%especiales&Itemid=77
http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/syr/es/contents.html
<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LBOGM.pdf>
http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe_2008/compendio_2008/compendio2008/10.100.8.236_8080/ibi_apps/WFServlet9f10.html
<http://cambioclimatico.inecc.gob.mx/glosario.html>
<http://www.sagarpa.gob.mx/desarrolloRural/Documents/cambioclimatico/GLOSARIO.pdf>

ANEXOS

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

ANEXO I

Alemania
Australia
Austria
Belarús ^a
Bélgica
Bulgaria ^a
Canadá
Croacia ^{a*}
Comunidad Económica Europea
Dinamarca
Eslovaquia ^{a*}
Eslovenia ^{a*}
España
Estados Unidos de América
Estonia ^a
Federación de Rusia ^a
Finlandia
Francia
Grecia
Hungría ^a
Irlanda
Islandia
Italia

Japón
Letonia ^a
Lituania ^a
Liechtenstein ^{*}
Luxemburgo
Mónaco ^{*}
Noruega
Nueva Zelandia
Países Bajos
Polonia ^a
Portugal
Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte
República Checa ^{a*}
Rumania ^a
Suecia
Suiza
Turquía
Ucrania ^a

^a Países que están en proceso de transición a una economía de mercado.

^{*} *Nota editorial:* Países incorporados en el anexo I mediante una enmienda que entró en vigor el 13 de agosto de 1998 de conformidad con la decisión 4/CP.3, adoptada por la CP en su tercer período de sesiones.¹³²

¹³² <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>

Protocolo de Kyoto .

Anexo I

Gases de efecto invernadero

Dióxido de carbono (CO₂)

Metano (CH₄)

Óxido nitroso (N₂O)

Hidrofluorocarbonos (HFC)

Perfluorocarbonos (PFC)

Hexafluoruro de azufre (SF₆)

Sectores/categorías de fuentes

Energía

Quema de combustible

Industrias de energía

Industria manufacturera y construcción

Transporte

Otros sectores

Otros

Emisiones fugitivas de combustibles

Combustibles sólidos

Petróleo y gas natural

Otros

Procesos industriales

Productos minerales

Industria química

Producción de metales

Otra producción

Producción de halocarbonos y hexafluoruro de azufre

Consumo de halocarbonos y hexafluoruro de azufre

Otros

Utilización de disolventes y otros productos

Agricultura

Fermentación entérica

Aprovechamiento del estiércol

Cultivo del arroz

Suelos agrícolas

Quema prescrita de sabanas

Quema en el campo de residuos agrícolas

Otros

Desechos

Eliminación de desechos sólidos en la tierra

Tratamiento de las aguas residuales

Incineración de desechos

Anexo II	
Parte	
	Compromiso cuantificado de limitación o reducción de las emisiones (% del nivel del año o período de base)
Alemania	92
Australia	108
Austria	92
Bélgica	92
Bulgaria*	92
Canadá	94
Comunidad Europea	92
Croacia*	95
Dinamarca	92
Eslovaquia*	92
Eslovenia*	92
España	92
Estados Unidos de América	93
Estonia*	92
Federación de Rusia*	100
Finlandia	92
Francia	92
Grecia	92
Hungría*	94
Irlanda	92
Islandia	110

Italia	92
Japón	94
Letonia*	92
Liechtenstein	92
Lituania*	92
Luxemburgo	92
Mónaco	92
Noruega	101
Nueva Zelandia	100
Países Bajos	92
Polonia*	94
Portugal	92
Reino Unido de Gran Bretaña e	92
Irlanda del Norte	92
República Checa*	92
Rumania*	92
Suecia	92
Suiza	92
Ucrania*	100

* Países que están en proceso de transición a una economía de mercado.

GLOSARIO.

Antropogénico: Que se origina a causa de las actividades desarrolladas por el hombre

Biocombustibles: Combustible producido a partir de materia orgánica seca o producido naturalmente por las plantas. Por ejemplo: el alcohol (por medio de la fermentación del azúcar), licor negro del proceso de manufactura del papel, madera y aceite de soya.

Bioseguridad: Se entiende por sus componentes: “bio” de bios (griego) que significa vida, y seguridad que se refiere a la calidad de ser seguro, libre de daño, riesgo o peligro. Por lo tanto, bioseguridad es la calidad de que la vida sea libre de daño, riesgo o peligro.

Clorofluorocarbono: Grupo de gases sintéticos compuestos por cloro, flúor y carbono, también conocidos por la abreviatura genérica CFC, son gases de efecto invernadero.

COP: La COP o Conferencia de las partes, por sus siglas en inglés, es la reunión de la Convención Marco de la Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) donde se toman las decisiones en la búsqueda de disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero y otros temas relacionados con el apoyo de financiero, transferencia tecnológica y desarrollo de capacidades a los países en desarrollo vulnerables al cambio climático.

El Niño: Corriente de agua cálida que fluye periódicamente a lo largo de la costa del Ecuador y el Perú perturbando la pesca local, se asocia con una fluctuación de

las características de la presión en superficie y la circulación en la región intertropical de los océanos Índico y Pacífico, denominada Oscilación Austral.

Evapotranspiración: La combinación del proceso de evaporación de la Tierra y la transpiración de la vegetación.

Hexafluoruro: Uno de los seis gases de efecto invernadero contemplados por el Protocolo de Kioto. Es utilizado en grandes cantidades para aislar equipo de alto voltaje y para la manufactura de sistemas de enfriamiento de cableado. Su potencial de calentamiento global es de 23,900.

Hidrofluorocarbonos: : Grupo de gases sintéticos, constituidos por hidrógeno, cloro, flúor y carbono, incluidos en los clorofluorocarbonos.

IMECAS: El Índice Metropolitano de la Calidad del Aire (IMECA) es una herramienta analítica desarrollada para informar sobre los niveles de contaminación de manera fácil y oportuna a la población, de tal forma que funcione como un indicador de las medidas precautorias que debe tomar la población ante una contingencia atmosférica.

El cálculo del IMECA implica transformar e integrar los datos de concentraciones de un grupo de contaminantes, conocidos como contaminantes criterio, en valores independientes de las unidades de los contaminantes considerados (valores adimensionales), mismos que, por construcción, indican los valores de las normas de calidad del aire para un contaminante determinado cuando el IMECA toma el valor de 100 puntos.

Mecanismo de Desarrollo Limpio: Definido en el artículo 12 del Protocolo de Kioto, el Mecanismo de Desarrollo Limpio tiene dos objetivos: (1) asistir a los países no incluidos en el Anexo I a lograr un desarrollo sustentable (2) asistir a los

países incluidos en el Anexo I a lograr el cumplimiento de sus compromisos de reducción de emisiones.

Organismo genéticamente modificado: Cualquier organismo vivo, con excepción de los seres humanos, que ha adquirido una combinación genética novedosa, generada a través del uso específico de técnicas de la biotecnología moderna que se define en esta Ley, siempre que se utilicen técnicas que se establezcan en esta Ley o en las normas oficiales mexicanas que deriven de la misma.

Perfluorocarbonos: Gases de efecto invernadero cubiertos en el Protocolo de Kioto como tales. Producto del manejo de aluminio y el enriquecimiento del uranio. Reemplazan a los Clorofluorocarbonos en la manufactura de semiconductores. El potencial de calentamiento global de los PFCs es de 6500 a 9200 veces mayor al del bióxido de carbono.

Salinización: Acumulación de sales en los suelos.

Silvicultura (del latín silva, selva o bosque, y cultura, cultivo): Es la ciencia destinada a la formación y cultivo de bosques. Forman parte de su campo la capacidad de crear o conservar un bosque, y la teoría y la práctica de regular el establecimiento de una masa arbórea, su composición y desarrollo.

Subhúmedas secas: Se caracteriza por condiciones climáticas particulares, como son la precipitación escasa y variable, temperaturas elevadas o muy bajas -en el caso de los desiertos fríos- y elevada evapotranspiración potencial.

Sustentabilidad: Condición del manejo de los recursos naturales con el propósito de asegurar tomas de decisiones sustentables y ambientalmente racionales; que al ponerlas en práctica, permiten que el proceso de desarrollo económico y social continúe en beneficio de las generaciones presentes y futuras