

295
24



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

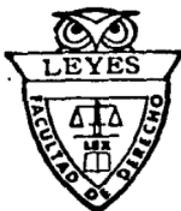
FACULTAD DE DERECHO



"EL DERECHO ECOLOGICO Y SU
TRASCENDENCIA SOCIAL"

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN DERECHO
P R E S E N T A :
GERARDO JOSE GARCIA ALVERDE



MEXICO, D. F.

1992

FALLA DE ORIGEN



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 está 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.

I N D I C E

	PAG.
I N T R O D U C C I O N	1*
CAPITULO I	
EL MEDIO AMBIENTE, LA ECOLOGIA Y EL DERECHO	
1.1 Generalidades	2
1.1.1 La Tierra	6
1.1.2 El Agua	8
1.1.3 El Aire	10
1.2 La Ecología y el Derecho	12
1.3 Concepto de Derecho Ecológico	15
1.4 Nociones Sociológicas Fundamentales	16
CAPITULO II	
ANTECEDENTES JURIDICOS DEL DERECHO ECOLOGICO	
2.1 Antecedentes Internacionales	
2.1.1 Convenciones para Prevenir la Contaminación del Mar - por Derramas Petroleros de 1954 y 1969	22
2.1.2 Convención para Explotar Racionalmente la Pesca de <u>Al</u> <u>tura</u> en el Pacífico Norte de 1962	30
2.2 Antecedentes en México	33
2.2.1 Constitución de 1917, Artículo 27	33
2.2.2 Código Civil para el Distrito Federal vigente, <u>Artículo</u> <u>1932</u>	36
2.2.3 Ley de Caza de 1940	38
2.2.4 Leyes Forestales de 1947 y 1960	41
2.2.5 Decretos Expedidos para Proteger a la Tortuga Marina y su Hábitat a partir de 1965	49
2.2.6 Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental de 1971	54
2.2.7 Ley Federal de Protección al Ambiente de 1981	58

CAPITULO III

LEGISLACION ECOLOGICA VIGENTE EN MEXICO

3.1	Reforma Constitucional de 1987 a los Artículos 27 en su Párrafo Tercero y 73 en la Fracción XXIX-G	65
3.2	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente	72
3.3.	Facultades que le Otorga la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología - hoy Secretaría de Desarrollo Social-	84

CAPITULO IV

LINEAMIENTOS ACTUALES DEL GOBIERNO EN MATERIA DE ECOLOGIA

4.1	Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994	101
4.2	Aplicación del Presupuesto de Egresos para la Protección del Medio Ambiente	110
4.3	Programas Ecológicos	114
4.3.1	Visión General	114
4.3.2	Crítica	120

CAPITULO V

NECESIDAD DE LA INTEGRACION DE UN DERECHO ECOLOGICO INTERNACIONAL

5.1	Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente en Estocolmo	128
5.2	Reunión Regional de América Latina y el Caribe en México	130
5.3	Cumbre Iberoamericana en México	132
5.4	Protocolo de Montreal para la Protección de la Capa Atmosférica de Ozono	134
5.5	Convenio de la Paz Ratificado por México y Estados Unidos	136
5.6	Objetivos Primordiales para la Integración de un Derecho Ecológico Internacional	137

C O N C L U S I O N E S	144
-----------------------------------	-----

BIBLIOGRAFIA Y LEGISLACION CONSULTADA	149
---	-----

A N E X O S

I N T R O D U C C I O N

Dentro del campo del Derecho Ecológico, México requiere, cada vez más, de un buen número de especialistas altamente calificados. Con lo anterior observamos que es al estudiante de derecho al que le corresponde prepararse a fondo en temas tan importantes, como es la Ecología y que en nuestros días constituye una de las máximas preocupaciones a nivel nacional.

En realidad esta nueva rama del derecho como un cuerpo - normativo integral es, en todos los sentidos, una disciplina jurídica que apenas empieza a configurarse; no sólo en México, sino en el mundo entero. La razón es obvia ya que los problemas ecológicos por la complejidad y magnitud global que alcanzaron en los últimos veinte años, rebasaron la capacidad de regulación de toda norma ambiental, que previamente hubiera sido formulada.

En el caso de México, si bien, desde la Constitución de 1917 en el artículo 27, estaba consagrada la soberanía del país sobre sus recursos naturales, y se habían promulgado Leyes como la de la Caza de 1940 y las Forestales de 1947 y 1960, tomando en cuenta que desde el Código Civil de 1932 ya se contemplaba una legislación, muy pobre, de lineamientos ambientales, no es sino hasta 1971, que contamos con la primera Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, la cual fue sustituida en 1981 por la Ley Federal de Protección al Ambiente.

Ambas fueron leyes, sin duda importantes; pero en reali-

dad su interés se centraba en corregir los efectos de la contaminación en la salud humana y en sancionar conductas contaminantes sin considerar las causas económicas y sociales que las estaban generando.

De tal manera el país estuvo obligado ante el imperativo de formular un nuevo y más completo ordenamiento jurídico, surgiendo así la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente en 1988, siendo hasta ahora, la ley vigente.

Esta ley cubre una gama muy amplia en diferentes aspectos; disposiciones generales, regulación de las áreas naturales protegidas, aprovechamiento racional de los elementos naturales, protección al ambiente, participación social, así como medidas de control, seguridad y sanciones.

Dicha ley, por sí sola, no resuelve los problemas; pero sin ella, las soluciones son más difíciles e incluso inviables, es por eso que una de las prioridades del actual Gobierno es trabajar intensamente para consolidar el marco jurídico necesario que garantiza la aplicación de la ley mencionada.

Este marco jurídico es lo que nos ha permitido ir atacando nuestros complejos problemas ambientales, adecuar la política ecológica a la nueva dinámica del país y asegurar que en el nuevo ciclo de crecimiento, la variable ambiental forme parte indisoluble de la modernización nacional.

Ya existe un principio de certidumbre jurídica que rige para ciudadanos y empresarios que, incluso, faculta y obliga a la

autoridad. El problema ambiental ha traspasado fronteras; hoy, es un verdadero conflicto de dimensiones globales.

Dentro de los fenómenos nunca vistos se cuenta ahora con la contaminación de los océanos; perturbaciones por la existencia - de más de sesenta mil sustancias químicas en el ambiente; acelera dos procesos de erosión mundial; la ruptura de la capa atmosférica de ozono, así como también, la presunción de que ocurra un cambio climático terrestre, de consecuencias fatales para la humanidad en tera.

La distribución inequitativa de la riqueza a escala mundial ha agravado la idea de progreso; a su vez, esto ha provocado ir en contra de la preservación y el equilibrio de los ecosistemas. En ese sentido, es claro que las soluciones no pueden descansar en actos unilaterales o en el uso de la fuerza. Ello sólo conduciría a crear un clima de tensión e inestabilidad internacional, que sin duda, acabaría por agravar dichos problemas.

De todo lo expuesto anteriormente, deducimos que existe la necesidad imperiosa de promover la integración de un Derecho Ecológico Internacional capaz de regular los conflictos, así como tam bién distribuyera responsabilidades y costos con equidad, garantizara derechos y fijara obligaciones para todos los países.

Dentro de la Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, que tendrá lugar este año en Río de Janeiro, se tiene previsto llegar a la misma, con acuerdos internacionales precisos, para preparar una Convención sobre el Cambio Climático Global; otra

sobre la diversidad biológica del planeta; una declaración de principios denominada Carta de la Tierra, además, una agenda para perfilar el trabajo internacional hacia el siglo XXI. Todo ello, exigirá propuestas fundamentales científicamente, compromisos políticos de los países y, por supuesto, procedimientos que se traduzcan en instrumentos jurídicos vinculantes.

Todo esto que está proponiendo realizar la Comunidad de Naciones, representa sin lugar a dudas, uno de los retos más grandes del fin de siglo.

La posibilidad de un cambio climático de la tierra es como referirse al advenimiento de alteraciones drásticas en la temperatura mundial, en el régimen de precipitaciones y el nivel de los mares; también en los ciclos agrícolas y en las cadenas alimentarias. La progresiva destrucción de vastas zonas del planeta hoy se traduce ya en hambre, pérdida de suelos y escasa productividad agrícola; todo esto viene siendo un factor precursor del cambio en el clima terráqueo.

Ello nos remite nuevamente al campo del Derecho porque involucra problemas de soberanía, de seguridad y de instancias y procedimientos jurídicos escasos para regular el conflicto de intereses. De ahí la importancia de que se realicen las convenciones internacionales que serán propuestas dentro de la Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Para México todo esto resulta de muchísimo interés ya que estamos participando activamente en la organización de la Conferencia Mundial y en cada uno de los grupos

que están integrando esas propuestas y fuimos sede de la Reunión Regional de América Latina y el Caribe, preparatoria de la Conferencia.

Nuestra intención es dar una panorámica de la política ambiental en sus aspectos jurídicos, destacando los avances y las interrogantes antes que ofrecer una visión ideal o definitiva del Derecho Ecológico.

Por ejemplo, consideramos que en el plano interno a pesar de los avances, estamos entrando en una etapa sumamente compleja que pondrá a prueba el marco jurídico actual y, seguramente, exigirá respuestas de nuevo tipo.

Es indudable que el Derecho Ecológico —y de muchas maneras las opciones mismas de la política ambiental de todos los países— no podrán sustraerse de las respuestas que se den en el frente internacional. El primer obstáculo a vencer es el que los principios ambientales trasciendan su dimensión ética y se codifique —el Derecho Ecológico Internacional, mediante la adopción de instrumentos jurídicos vinculantes.

Es decir, instrumentos que permitan arraigar los principios de responsabilidad diferenciada y equidad entre países, para encarar problemas.

Se trata de lo siguiente: quien más contamine, más debe pagar; que los recursos financieros y tecnológicos se canalicen hacia donde más beneficios ambientales globales se obtengan.

El desarrollo sustentable, el derecho a un medio ambiente limpio, como derecho humano fundamental, tiene que constituirse

en piedra angular del Derecho Ecológico que se está construyendo.

Esto es lo que da su verdadero valor a la incorporación de la materia de Derecho Ecológico en el plan de estudios de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Estamos seguros que este será sólo el principio para formar los cuadros calificados en esta novedosa rama del Derecho porque México lo necesita urgentemente y a gran escala.

CAPITULO I

EL MEDIO AMBIENTE, LA ECOLOGIA Y EL DERECHO

1.1 Generalidades

1.1.1 La Tierra

1.1.2 El Agua

1.1.3 El Aire

1.2 La Ecología y el Derecho

1.3 Concepto de Derecho Ecológico

1.4 Nociones Sociológicas Fundamentales

EL DERECHO ECOLOGICO Y SU TRASCENDENCIA SOCIAL

CAPITULO I

EL MEDIO AMBIENTE. LA ECOLOGIA Y EL DERECHO

1.1 Generalidades

Uno de los problemas más importantes a que se enfrenta hoy en día la humanidad es la perturbación del medio ambiente en que vive: la biósfera; ésta, además de satisfacer sus necesidades biológicas básicas proporcionándole aire, agua y alimento, es también la fuente de la cual el hombre obtiene gran parte de los recursos que requiere su desarrollo económico, social y cultural.

La perturbación mencionada ha alcanzado niveles exagerados, provocando un impacto tal sobre el medio ambiente que puede llegar a alterar su estructura y funcionamiento de manera irreversible. Sus consecuencias más aparentes han tenido implicaciones políticas importantes; por ejemplo: la pérdida de suelo agrícola, un recurso no renovable; otro ejemplo: la contaminación del aire y sus secuelas para la salud en las grandes urbes. Debido a ello, el interés general sobre los problemas ambientales o ecológicos ha tenido connotaciones o trascendencias sociales profundas y ha sido manejado en buena parte, sobre todo en nuestro país, por políticos, sociólogos, economistas y comunicólogos, desviándose de esta manera, la atención sobre este problema fundamental: los aspectos biológicos y legislativos que hasta hace poco tiempo empezáronse a tomar en cuenta.

La biósfera —el medio ambiente— formado por la tierra, -

el agua y el aire, está expuesta a su perturbación por el siguiente grupo de contaminantes:

1. Productos químicos:

Sin duda alguna, el peligro ambiental de mayor potencia para los organismos marinos, terrestres y los seres humanos son los productos químicos que introducimos de manera creciente en la atmósfera y en la hidrósfera de la tierra.

La sociedad contemporánea depende irremediamente de los productos químicos; estas sustancias nos han producido inmensos - beneficios en cuanto a mayor producción de alimentos, mejoramiento sanitario, erradicación de enfermedades mortales, plazo mayor de vida, nuevos materiales ultraligeros y resistentes para la industria, la construcción y el hogar; podemos decir que nos han proporcionado un mejor nivel de vida material. Pero muchos de esos productos químicos son de suma peligrosidad, al grado que es necesario poner gran cuidado al utilizarlos, almacenarlos o evacuarlos pues su producción es la que genera grandes volúmenes de desechos tóxicos como por ejemplo, la dioxina, que se usa para fabricar insecticidas. Su descarga en el medio ambiente, intencional o no, puede tener graves consecuencias.

2. Petróleo:

El consumo mundial del petróleo ha crecido en gran forma durante el presente siglo.

La destilación del petróleo crudo produce una gran variedad de productos refinados, desde la gasolina, destilados me

dios, aceites combustibles, aceites diesel, combustible para aviones jet, grasas, aceites lubricantes y aceites residuales generalmente asfálticos. Los sistemas modernos de transporte, la industria petroquímica y diversos sistemas demandantes de energía no pueden operar sin estos productos. Desde luego, el petróleo ha jugado recientemente un papel central en la estructura socioeconómica del mundo, no compartido por ninguna otra fuente de energía. (1)

El petróleo es el principal contaminante que cae al Océano; el petróleo derramado sobre la superficie del mar puede formar una película muy gruesa, de mucho espesor; dicha película o capa, puede tener varias implicaciones para la vida oceánica. (Ver la tabla de derrames en Anexo 1).

3. Metales:

Existen dos grupos de metales que dañan a todos los océanos y mares del mundo: los metales pesados —algunos de ellos no son metales pesados— y los metales traza, tales como el mercurio, cobre, zinc, cobalto, etc.

Muchos metales pesados son indispensables para la vida, aunque sólo se encuentran en cantidades muy pequeñas en los tejidos del cuerpo, incluso, algunos organismos tienen una alta afinidad por elementos particulares: el zinc, por ejemplo.

1 BOLAÑOS, Federico: El Impacto Biológico Problema Ambiental Contemporáneo; Editorial Colección Posgrado 7, Coordinación General de Estudios de Posgrado, Instituto de Biología, Dirección General de Publicaciones, Universidad Nacional Autónoma de México, Primera Edición, México, 1990, pp. 275 y 276.

Sin embargo, los metales pesados pueden ser tóxicos; un metal puede considerarse tóxico si resulta perjudicial para el crecimiento o el metabolismo de las células al exceder de cierta concentración

4. Radionúcleos:

El problema de la contaminación del Medio Acuático por materiales radioactivos pertenece a un tipo especial y sumamente complejo; la radioactividad puede plantear serios problemas de contaminación ya que los radionúcleos no sólo pueden producir efectos inmediatos en los organismos vivos, sino que, lo que es aún más importante, pueden producir mutaciones del material genético con graves consecuencias para las generaciones subsecuentes. (2)

5. Descargas térmicas:

El calor de desecho que es liberado durante el proceso de generación y consumo de energía eléctrica es un contaminante atmosférico y acuático, tanto como los gases y partículas que constantemente introducimos en el medio ambiente o biósfera.

Este exceso de energía en el ambiente ha sido denominado, y con razón, contaminación térmica; el término se usa comúnmente para describir la descarga del calor desechado, en la generación térmica de energía eléctrica o de procesos industriales, en los cuerpos naturales de agua. (3)

6. Por último, Contaminación biológica:

La contaminación biológica ingresa a los océanos fundamen-

2 Ob.cit., p. 319

3 Ob.cit., p. 325

talmente a través de las aguas negras, servidas o aguas de albañal.

El término "aguas negras" se usa para referirse al producto de los sistemas de drenaje municipal que contienen los desechos domésticos, con la adición, o sin ella, de descargas provenientes de la industria, de la lluvia y de escurrimientos superficiales. Algunos de los principales compuestos de estas aguas son:

--Substancias que demanan oxígeno (en su mayoría materiales, orgánicos, particularmente heces humanas); compuestos orgánicos refractarios (acetona, cloroformo, pesticidas diversos, etc).-

--Virus -bacterias, hongos, etc., principalmente en las heces-; detergentes (fosfatos de los detergentes); grasas y aceltes.

--Sólidos (provenientes de todas las partes); todos estos contaminantes, entre otros muchos no enumerados.

Debido a estas causas importantes de contaminación es importantísimo tomar medidas drásticas y urgentes, en base a la ley, para evitarlas, por parte de los agentes contaminantes que se pueden evitar, o en su defecto, sancionarlas enérgicamente.

1.1.1 LA TIERRA

La tierra, a diferencia del mar, no es continua. Hay en ella barreras geográficas importantes que dificultan el movimiento libre. (4)

4 ODUM, Eugene P.: Ecología; Trad. al español por Carlos Gerhard - Ottenwaelder, Nueva Editorial Interamericana, S.A., de C.V., México, 1972, Tercera Edición, p. 401

Someramente describiremos qué es la tierra. Para nosotros, es el mundo en que vivimos. Es un planeta dentro del sistema solar donde se desarrolla la vida humana, así como también la mineral, vegetal y animal. Considerando su lugar es el tercero en cuanto a su distancia que lo separa del sol y el quinto relacionado a su tamaño.

La tierra es en sí, la envoltura exterior que envuelve la porción sólida del planeta. La corteza terrestre está constituida por elementos, minerales y rocas.

Ahora bien, el ciclo de vida de un suelo obedece a las reglas de un ecosistema compuesto de una sustancia mineral inorgánica que sirve de soporte y alimentación a los vegetales; también de plantas capaces de producir materia orgánica por la fotosíntesis y que no necesita para su subsistencia sólo aire, agua y sustancias minerales.

El crecimiento de los suelos sigue un ritmo extremadamente lento, calculándose el mismo en 3 centímetros cada 500 años; sin embargo, bastan unas horas para su destrucción. Un suelo desnudo, sin protección vegetal, empieza a erosionarse por la acción del viento o de las lluvias torrenciales.

Ya en 1981, del millón de hectáreas que ocupa aún la selva en ese momento, se localizaba selva alta sólo en el 30% de la superficie total, lo que implicó la destrucción de más de 15.000 hectáreas anuales a partir de 1971.

Algunos expertos estiman que para 1988, la extensión de la selva en esta región, en el mejor de los casos, alcanza las

300.000 hectáreas. (5)

Se estima que, en la actualidad, la mitad de las tierras cultivadas se deterioran gradualmente a causa de la destrucción de los bosques, la agricultura mal planificada o el pastoreo y la ganadería sin control.

Al destruir nuestras selvas, las perdemos irreparablemente; los bosques no vuelven a regenerarse debido al pastoreo sin medida y a prácticas agrícolas no vigiladas que provocan la erosión de los suelos; la lluvia y el viento se llevan primero las partículas más ligeras y, después, terminan con todo.

Si no comprendemos la explosión demográfica y no entendemos que, si dejamos continuar el deterioro de los suelos, la producción de alimentos decrecerá notablemente, nuestro futuro mediano será el hambre apocalíptica. (6)

1.1.2. EL AGUA

El agua representa uno de nuestros más preciados recursos; es indispensable para la existencia de todos los seres vivos; además, se utiliza en casi toda actividad humana.

El medio líquido, tanto en el mar como en las aguas dulces, está formado por una solución compleja, pero muy poco concentrada. (7)

- 5 LEFF, Enrique: Medio Ambiente y Desarrollo en México; Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades UNAM, Grupo Editorial Miguel Angel Porrúa, México, 1990, Volúmen Primero, pp. 123 y 124
- 6 VIZCAINO Murray, Francisco: La Contaminación en México, Fondo de Cultura Económica, México, 1975, p. 161
- 7 TERRADAS, Jaime: Ecología hoy el Hombre y su Medio; Colección - "hay que saber". Editorial Teide, S.A., España, 1971, p. 76.

La mayor cantidad de agua sobre el planeta se encuentra en los océanos y corresponde aproximadamente al 97.2%, estimándose en 1,264 millones de Km^3 . El agua dulce ocupa el 2.8%, o sea, alrededor de 36 millones de Km^3 , encontrándose gran parte en los casquetes polares y en las nieves eternas de las altas cordilleras, esto es en un promedio de 28 millones de Km^3 . El agua dulce disponible en el mundo la encontramos en los ríos, lagos, arroyos, manantiales y depósitos subterráneos, se estima en 8 millones de Km^3 , equivalentes al 0.63% del total; un 0.02% restante, se encuentra en la atmósfera. Si se considera este cálculo aproximado que se presentó en el Primer Simposio sobre Potabilización del Agua del Mar, se puede comprobar que, en realidad, el agua dulce aprovechable en la naturaleza resulta demasiado poca para toda la humanidad.

Las grandes ciudades son, por supuesto, una de las principales fuentes de contaminación de las aguas a causa de la extrema concentración de personas que por unidad de área, requieren y disponen de una gran cantidad de este recurso. Después de ser usada el agua, es evacuada en forma de aguas negras que se mezclan con las corrientes naturales y llegan, finalmente, a los grandes depósitos marinos. (Ver Anexo 2).

Al día siguiente, navegábamos con vientos flojos, por un océano cuyas aguas estaban plagadas de infinitos trozos negros de asfalto a la deriva ... El Atlántico no era azul, sino gris verdoso y opaco, con manchas de aceite de distintos tamaños, las más pequeñas como cabezas de alfiler, las más grandes del tamaño de un sandwich normal. Botellas de plás-

tico flotaban en la porquería. Podíamos hallarnos en cualquier puerto sórdido de ciudad. Todos nosotros comprendimos entonces que la humanidad estaba inmersa en un proceso de contaminación de sus manantiales más vitales, de esas plantas de filtración indispensables para nuestro planeta que son los océanos. (8)

1.1.3 EL AIRE

Como ha dicho Francisco Vizcaino, no es necesario repetir que en nuestro planeta la vida, tal como la conocemos, no sería posible sin el aire. Con todo, solo se conoce lo que se tiene cuando se pierde y únicamente cuando se siente asfixia se aprecia el valor de la atmósfera.

La atmósfera es el principal reservario de nitrógeno (79% del aire). (9)

Mas tal parece que nunca se aprenderá la lección, pues, no obstante los episodios trágicamente espectaculares ocasionados por la contaminación, aún siguen envenenando seriamente la atmósfera gran cantidad de gases, olores, humos y polvos producidos por la industria hecha por la humanidad.

Cuando una persona que vive en la ciudad se desplaza al campo, percibe de inmediato la pureza del aire. El reflejo respiratorio, que normalmente resulta ajeno a la atención, se transforma en una sensación placentera. (10)

-
- 8 PORRIT, Jonathan: Salvemos la Tierra; Trad. Ana Bermejo, Aguilar Editor, S.A., de C.V., México, 1991, p. 143
- 9 OLIVER Santiago, Raúl: Ecología y Subdesarrollo en América; Siglo Veintiuno Editores, México, 1988, Cuarta edición, p. 46
- 10 ARANA, Federico: Ecología para Principiantes; Editorial Trillas, México, 1982. p. 112

Cuando se pasea por el campo, las personas creen que la pureza del aire es infinita. En los últimos años el problema de la contaminación, especialmente del aire, dentro de las áreas urbanas e industriales, desasosiega el espíritu humano y provoca, en lo físico, un buen número de afecciones y enfermedades de variado tipo, a cuyo costo, hay que agregar la degradación de los bienes y la disminución de la calidad de la vida.

El hombre comenzó a hacerse experto en tecnología industrial, pero como inexperto en responsabilidad social.

La ciudad de México, por su parte, deberá ajustar más estrictamente los programas de prevención, pues se considera que la contaminación de la gran urbe, se debe en un 60% a los automóviles y a que se presentan 180 días al año con inversiones térmicas, mismas que revientan peculiarmente a más tardar a las 14 horas.

También debemos de recordar que existe un proceso natural constante de creación y destrucción de la capa de ozono atmosférico, generado por la radiación solar entrante.

La capa de ozono, al reducirse, es menos capaz de absorber los rayos ultravioletas del sol, con lo cual llega mayor cantidad de ellos a la superficie terrestre y esto, proporciona cambios climáticos, destrucción de plantas y animales, cáncer en diferentes proporciones en el ser humano, entre otras cosas. (Ver Anexo 3).

En consecuencia, la aceleración de los procesos de contaminación, deterioro y envejecimiento, compete al hombre solucionar los con una rápida y enérgica acción para preservar los recursos -

básicos, reglamentando y legislando el uso adecuado de los ecosistemas; además, dictando medidas que tiendan a la conservación de los equilibrios naturales, promoviendo el constante avance de la investigación tecnológica y concientizando a la población sobre la necesidad de aprovechar debidamente los bienes que nos brinda la naturaleza.

1.2 LA ECOLOGIA Y EL DERECHO

La ecología es la ciencia que estudia las interacciones de los organismos vivos y su ambiente. (11)

La ecología se ocupa de solucionar o tratar de resolver los siguientes problemas y muchos otros:

- La conservación de la pureza de los mares.
- Conocer la importancia de los insectos que ayudan a la reproducción de las plantas.
- Evitar la contaminación del aire.
- Conservar el suelo para poder sembrar en él.
- Evitar el uso de insecticidas. De estos y más aspectos se encarga la ecología.

Podríamos señalar que prácticamente no hay actividad del hombre que no esté relacionada con la ecología. La planeación correcta de los recursos pesqueros y de todas las riquezas naturales en general, son problemas fundamentales ecológicos. (12)

-
- 11 B. SUTTON, David, Harmon N. Paul: Fundamentos de Ecología (1976) Editorial Limusa Noriega, México, 1989, p. 25
- 12 GONZALEZ Peña, Abigail, Juana Marín Ocampo, Isabel Quiroga Venegas: Ecología I, Editorial Patria, México, 1976, p. 11

La ecología revela que estamos en peligro de causar cambios y estados de cosas que desearíamos y, que podemos evitar, si actuamos con presteza, decisión y sobre la base del conocimiento ecológico y la sabiduría ecológica práctica.

La ecología es considerada como la rama de la biología que trata de los hábitos, modos de vida y relaciones de los organismos vivos con sus medios circundantes. (13)

Por eso es importante que los estudiantes del Derecho, para estar al día sobre estos problemas, ahonden muchísimo más en sus estudios y que, en temas tan actuales como la ecología, proyecten toda su atención para encontrar una verdadera y rápida solución a las nuevas preocupaciones que aquejan en este tiempo.

El Derecho Ecológico es un campo donde México requerirá, cada vez más, de un buen número de especialistas altamente calificados. Es obvio que se refleja la complejidad para regular la cuestión ambiental; creemos que los retos fundamentales, plantean la necesaria construcción de un Derecho Ecológico bien estructurado.

Los problemas ecológicos por la complejidad y magnitud global que alcanzaron en los últimos veinte años, rebasaron la capacidad de regulación de toda norma ambiental, que previamente hubiera sido formulada. (14)

Ya desde el Protocolo Adicional de la Convención Americana sobre Derechos Humanos, en su Artículo 11, en el número 1, se -

-
- 13 McCLOSKEY, H.J.: Ética y Política de la Ecología, Fondo de Cultura Económica, México, 1988, p. 11
- 14 CHIRINOS Calero, Patricio: Conferencia Magistral Inaugural de Derecho Ecológico, UNAM, Fac. de Der., 7 de noviembre de 1991, p. 2

señalaba que toda persona tiene derecho a vivir en un medio ambiente sano y a contar con los servicios públicos básicos. En el número 2 del mismo artículo, se señala que los Estados Partes, promoverán la protección, preservación y mejoramiento del medio ambiente.

En 1972 se llevó a cabo en Estocolmo la Asamblea General - de la ONU que declaró en su Conferencia del Medio Ambiente - el derecho fundamental que tiene toda persona de vivir en un medio ambiente cuya calidad le permita desarrollarse con dignidad y bienestar. (15)

Ese mismo año se creó el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

La razón de fondo es que, si existe interés general por el equilibrio ecológico, sólo que necesitamos aunar esfuerzos comunes a nivel mundial. A su vez, se requiere de una revisión profunda de las instituciones jurídicas tanto de México como de otras naciones, para que sirva de base al derecho ecológico del próximo milenio.

En ese análisis profundo y disciplinario de la ciencia - del derecho y en la formación de verdaderos juristas ambientales, - estará la lucha contra el deterioro terrestre. En las manos del - nuevo abogado de los derechos de la naturaleza, estará el desarrollo de las futuras generaciones, incrementándose una nueva concepción jurídica por el conocimiento de otras áreas ecológicas.

15 ABASCAL C., Salvador, Laborie E. Alejandro, Navarrete M. Tarcisio: Los Derechos Humanos al Alcance de Todos; Editorial Diana, México, 1991, p. 48

1.3 CONCEPTO DE DERECHO ECOLOGICO

Dentro del Derecho encontramos una nueva rama que es el Derecho Ecológico; como un cuerpo normativo integral es, en todos sentidos, una disciplina jurídica que apenas empieza a configurarse, no sólo en México, sino en el mundo entero.

Los autores brasileños, establecen al Derecho Ecológico, como el conjunto de técnicas, reglas e instrumentos jurídicos informados por principios apropiados que tienen por fin la disciplina de comportamientos relacionados con el medio y el ambiente. (16)

En la definición anterior, el derecho ecológico tiene un objeto más amplio e implicaciones más allá de lo estrictamente jurídico.

Así, el derecho ambiental como disciplina jurídica es para Raúl Brañes, el conjunto de normas jurídicas que regulan las conductas humanas que pueden influir de una manera relevante en los procesos de interacción que tienen lugar entre los sistemas de los organismos vivos y sus sistemas del ambiente, mediante la generación de los efectos de los que se espera una modificación significativa de las condiciones de existencia de dichos organismos. (17)

Nosotros consideramos que el Derecho Ecológico "es una disciplina jurídica, conformada por el conjunto de normas jurídicas

-
- 16 NETO, Introducao ao direito ecologico e ao direito urbanfstico, Sao Paulo, Ed. Forense, 1975; Ferraz "Direito ecologico perspectiva e sugestoes" Revista de Consulta Geral do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Vol. 2, Núm. 4, 1972, pp. 43-52
- 17 CARMONA Lara, María del Carmen: Derecho Ecológico, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, 1991, p. 10

que tienen por objeto el estudio de las relaciones del hombre con su medio ambiente".

Tomando en cuenta que el conjunto de normas van a regular la conducta del hombre en relación con su medio ambiente, es decir, en el lugar en que se desenvuelva.

El Derecho Ecológico tiene las siguientes características:

- El Derecho Ecológico es humanista.
- El Derecho Ecológico es multidisciplinario e interdisciplinario.
- El Derecho Ecológico es concreto.
- El Derecho Ecológico es un derecho flexible.
- El Derecho Ecológico es dinámico.
- El Derecho Ecológico es un derecho nacional e internacional.
- El Derecho Ecológico es un instrumento para el cambio social.

1.4 NOCIONES SOCIOLOGICAS FUNDAMENTALES

El Derecho Ecológico está tomando una trascendencia social muy grande; junto con el Derecho, la Ecología y la Sociología --que es la ciencia que estudia las relaciones que se dan entre los individuos y de estos como integrantes de grupos a los cuales pertenecen--, tienen estrecha vinculación entre sí; todo esto se origina y desarrolla dentro del medio ambiente.

La perturbación del medio ambiente, provocando un impacto tal sobre el mismo, la cual puede llegar a alterar su estructura y funcionamiento de manera irreversible, tiene consecuencias de implicaciones políticas importantes. Debido a ello, el interés ge

neral sobre los problemas ambientales ha tenido connotaciones sociales profundas y ha sido manejado en buena parte, sobre todo en nuestro país —como ya lo habíamos mencionado—, principalmente por sociólogos, políticos, economistas y comunicólogos.

La sociología trata de ver qué implicaciones de fondo o de raíz, son las que ocasionan la perturbación del medio ambiente.

Sociedad e individuo, cultura y personalidad, no son entidades tajantemente diferenciadas; cada una de ellas depende de la otra. Los individuos no existen separados de la cultura y la sociedad, y estos conceptos sólo adquieren realidad en la personalidad y conducta de los individuos. (18)

Precisamente la conducta de los individuos en la sociedad, es a la que se refiere el Derecho Ecológico.

Existen muchos factores que influyen sobre el medio ambiente de una sociedad; estos pueden ser: la industrialización incontrolada y derivando de ésta, los desechos industriales, la urbanización, el crecimiento demográfico, el uso cambiante de la tierra; todos estos, entre otros, indudablemente de gran trascendencia social. (Ver anexo 4).

... lo social consiste esencialmente en un fenómeno vital, humano, y por tanto, cambiante, que se está siempre realizando, dividiendo, lo cual convierte dicho tema de estudio en algo fluido ... (19)

-
- 18 CHINOY, Ely: Introducción a la Sociología; Editorial Paidós, - Quinta Edición, México, 1987, p. 99
- 19 SENIOR, Alberto F.: Sociología; Editor Francisco Méndez Oteo, - Tercera edición, México, 1967, p. 3

De tal manera, vemos que la vida del ser humano se desenvuelve en una sociedad y el medio ambiente de esta sociedad al ser perturbado, sus ecosistemas, cambiarán indudablemente y esto es objeto de un estudio sociológico exhaustivo.

Al hablar de progreso social diremos que es un avance, - un ir hacia adelante, un aproximarse a una meta considerada, socialmente, como valiosa. Pero ¿qué se puede considerar socialmente más valioso que el medio ambiente en que se desenvuelve y se desarrolla el ser humano? Para que el individuo sea sano física y mentalmente y se encuentre al máximo de sus facultades ¿qué ambiente será - el más propicio?

... el progreso social consiste en el acercamiento o aproximación a una meta considerada como valiosa. (20)

Pero si queremos determinar cuándo existe el progreso social, necesitamos percatarnos de cuáles son los valores que intervienen en el mismo, siendo el prioritario el valor de la conservación de un medio ambiente libre de impurezas; por lo tanto, una sociedad debe de estar sumamente consciente de progresar tecnológicamente, tanto como comercial y socialmente, etc. Todo esto NO siendo a costa de la degradación del medio ambiente, pues los efectos sociales que causarán -ya lo mencionamos- serán irreversibles. (Ver Anexo 5).

En base a todo lo explicado anteriormente, son de bastante importancia las diferentes formas del control social.

Las diferentes formas del control social son las siguientes: la opinión pública, las fuerzas sociales, las sanciones, la represión, el estímulo. (21)

Es decir, se podrá controlar más la conducta del ser humano en la sociedad en relación con el medio ambiente, con la aplicación de sanciones drásticas, severas y realizables; así como también con los programas anticontaminantes que está llevando a cabo el Gobierno del Distrito Federal.

El Derecho Ecológico es humanista, puesto que tiene como objetivos elevar el nivel de calidad de vida de la sociedad, la protección de los recursos naturales y su aprovechamiento; además, establecer objetivos educacionales que permitan a cada uno de nosotros contribuir a preservar nuestra tierra.

La mayor importancia de los estudios sociológicos y antropológicos sobre el control jurídico y social ha residido, sin duda, en demostrar que la vida social se regula de muy diferentes maneras. (22)

En consecuencia, el Derecho Ecológico es el principal instrumento para el cambio social, ya que al ser producto de la trans

-
- 21 GUZMAN Leal, Roberto: Sociología; Editorial Porrúa, S.A., México, 1982, Décima edición, p. 149
- 22 BOTTOMORE, T.D.: Introducción a la Sociología; Ediciones Península, Historia, Ciencia y Sociedad 12, Traducción de Jordi Solé-Tura y Gerardo Di Masso, Décima edición, Barcelona 1989, España, p. 255

formación económica y social del siglo XX, es el instrumento necesario para responder al daño ecológico que sufre la naturaleza como consecuencia de la actividad económica de la humanidad.

Es un instrumento que engloba los aspectos jurídicos, económicos y políticos y que enlazan los intereses de los particulares con los intereses de la sociedad ... (23)

Concluyendo esta primera parte, diremos que el Derecho Ecológico será parte integral del orden jurídico y social del siglo XXI.

23 PALACIOS Luna, Manuel R.: Revista del Colegio de Profesores de las Materias Económicas de la Facultad de Derecho de la UNAM, - Revista Núm. 5. Derecho Económico, Febrero, 1992, p. 85

CAPITULO II

ANTECEDENTES JURIDICOS DEL DERECHO ECOLOGICO

2.1 Antecedentes Internacionales

- 2.1.1 Convenciones para Prevenir la Contaminación del Mar por Derrames Petroleros de 1954 y 1969**
- 2.1.2 Convención para Explotar Racionalmente la Pesca de Altura en el Pacífico Norte de 1962**

2.2 Antecedentes en México

- 2.2.1 Constitución de 1917, Artículo 27**
- 2.2.2 Código Civil para el Distrito Federal vigente, Artículo 1932**
- 2.2.3 Ley de Caza de 1940**
- 2.2.4 Leyes Forestales de 1947 y 1960**
- 2.2.5 Decretos Expedidos para Proteger a la Tortuga Marina y su Hábitat a partir de 1965**
- 2.2.6 Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental de 1971**
- 2.2.7 Ley Federal de Protección al Ambiente de 1981**

CAPITULO II

ANTECEDENTES JURIDICOS DEL DERECHO ECOLOGICO

2.1 Antecedentes Internacionales

2.1.1 Convenciones para Prevenir la Contaminación del Mar por Derrames Petroleros de 1954 y 1969

Los gobiernos representados en la Conferencia Internacional para la prevención de la polución de las aguas del mar por los hidrocarburos (petróleo crudo, fuel-oil, aceite diesel pesado o -aceite de engrasado rechazados o derramados por los barcos), reunida en Londres del 26 de abril al 12 de mayo de 1954, y considerando que el mejor medio para conseguir este objeto es la celebración de una Convención -Convención para Prevenir la Contaminación del Mar por Derrames Petroleros-, han designado a los plenipotenciarios suscritos quienes, habiendo comunicado sus plenos poderes que se encontraron en buena y debida forma, han acordado una serie de disposiciones, que entre otras, son:

La oficina será constituida por el gobierno del Reino Unido de la Gran Bretaña y de Irlanda del Norte para ejercitar las funciones asignadas a la misma, hasta la formación de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental, una vez que se conforme y sea aceptada por la Convención firmada en Ginebra el 6 de marzo de 1948; en lo sucesivo, las funciones de la Oficina serán asumidas por esta Organización.

La presente Convención se aplicará a los barcos de mar inmatriculados en cualquier territorio que dependa de un gobierno.

contratanté, con excepción:

- De los barcos empleados como barcos auxiliares de la marina, durante el tiempo de este servicio;
- De los barcos cuyo tonelaje bruto es inferior a 500 toneladas;
- De los barcos utilizados por la industria de la pesca de ballena durante el tiempo de este servicio;
- De todo barco que navegue por los Grandes Lagos de América del Norte y las aguas que los unen entre sí o que son sus tributarios, y que se extienden hacia el Este hasta la desembocadura río abajo del Canal Lachine en Montreal, en la Provincia de Quebec, Canadá, durante el tiempo de esta navegación.

Será prohibido a todo barco-cisterna al cual se aplique la presente Convención echar al mar dentro de los límites de cualquiera de las zonas de prohibición: Zonas del Adriático, en el mar Adriático a lo largo de las costas de Italia y Yugoslavia, por la extensión de mar situada a menos de 30 millas; Zona del Mar del Norte, se extenderá sobre una amplitud de 100 millas a partir de las costas de los países siguientes: Bélgica, Dinamarca, Países Bajos, República Federal de Alemania y Reino Unido de la Gran Bretaña y de Irlanda del Norte; Zona Atlántica, extensiones de mar situada a menos de 50 millas de la tierra, y Zona Australiana que se extenderá en una amplitud de 150 millas a partir de las costas de Australia (tomando en cuenta que significa milla marina de 1.852 metros), los productos siguientes:

... (a) Hidrocarburos;

(b) Toda mezcla que contenga hidrocarburos de naturaleza capaz de ensuciar la superficie del mar. (24)

No se prohibirá a ningún barco-cisterna al cual se aplique la presente Convención echar al mar dentro de los límites de cualquiera de las zonas de prohibición, los hidrocarburos y toda mezcla que contenga hidrocarburos de naturaleza capaz de ensuciar la superficie del mar cuando sea por las siguientes causas:

... (a) Al desecho de hidrocarburos o de cualquier mezcla de hidrocarburo efectuada por un barco para su seguridad, - evitar una avería al barco o a la carga, o salvar vidas humanas en el mar; o

(b) A la acción de verter hidrocarburos o mezclas de hidrocarburos que provengan de una avería o de un escape imposible de evitarse si se han tomado todas las precauciones razonables después de la avería o del descubrimiento del escape para impedir o reducir este vertimiento;

(c) Al rechazo de depósitos:

(I) Imposibles de bombear fuera de las cisternas de carga de los barcos-cisterna en razón de su densidad, o

(II) Que provengan de la purificación o de la clarificación de combustible líquido o de aceite de engrase.

En tanto que este rechazo se efectúe tan lejos como sea posible de la tierra.

24 Senado de la República, Tratados Ratificados y Convenios Ejecutivos Celebrados por México; Secretaría de Relaciones Exteriores, Clasificación por Tomo, Núm. 13. Convención Internacional para la Prevención de la Polución de las Aguas del Mar por Hidrocarburos, México, D. F., 12 de Mayo de 1954, p. 372

Una mención de las circunstancias y de las causas de estos rechazos o escapes se hará en el registro de hidrocarburos - que se lleva de conformidad con el artículo IX. (25)

Cualquier barco al que se aplique la Convención, llevará en la forma definida en el Anexo B de la presente Convención un registro de los hidrocarburos que podrá o no anexarse al cuaderno de Bitácora reglamentario. Las menciones previstas se registrarán - allí. Cada página, comprendiendo toda declaración hecha en relación al desecho de hidrocarburos o mezclas de hidrocarburos de naturalidad capaz de ensuciar la superficie del mar, será firmada por el oficial u oficiales responsables de las operaciones en cuestión y por el capitán del barco. Las menciones se escribirán ya sea en una lengua oficial del territorio en el cual se halla inmatriculado el barco o en francés o inglés. (Ver Anexo 6: ANEXO B de la Convención. Registro de Hidrocarburos).

ARTICULO XII. Todo gobierno contratante enviará a la oficina y al organismo apropiado de las Naciones Unidas:

(a) El texto de las leyes, decretos, reglamentos e instruciones en vigor en sus territorios destinados a asegurar la aplicación de la presente Convención;

(b) Todos los datos o resúmenes de informes oficiales que tengan relación con los resultados obtenidos en la aplicación de las disposiciones de la presente Convención, bajo reserva de que estos documentos no tengan ante este gobierno un carácter confidencial. (26)

25 Ob.cit., p. 373

26 Ob.cit., p. 375

Toda diferencia entre los gobiernos contratantes relativa a la interpretación o aplicación de la presente Convención que no pueda dirimirse por medio de una negociación, a petición de cualquiera de las partes se turnará a la Corte Internacional de Justicia, a menos que las partes en litigio convengan en someterse al arbitraje.

Una vez que entre en vigor esta Convención, la oficina hará depósito de ella ante el Secretario General de las Naciones Unidas para que la registre.

Convenio Internacional Relativo a la Intervención en Alta Mar en casos de Accidentes que causen una Contaminación por Hidrocarburos, celebrado en Bruselas, Bélgica, el 29 de noviembre de 1969. (Convención para Prevenir la Contaminación del Mar por Derrames Petroleros de 1969):

Los Estados Partes del presente Convenio, conscientes de la necesidad de proteger los intereses de sus poblaciones contra las graves consecuencias de un accidente marítimo que cause un riesgo de contaminación del mar y del litoral por hidrocarburos, convencidos de que en tales circunstancias puede surgir la necesidad de tomar en alta mar medidas de carácter excepcional para proteger esos intereses y que tales medidas no lesionen el principio de la libertad de los mares, han convenido lo siguiente:

Las partes del presente Convenio podrán tomar en alta mar las medidas necesarias para prevenir, mitigar o eliminar todo peligro grave e inminentemente contra su litoral o intereses conexos,-

debido a la contaminación o amenaza de contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos, resultante de un accidente marítimo u otros actos relacionados con ese accidente, a los que sean razonablemente atribuibles consecuencias desastrosas de gran magnitud.

ARTICULO 1, ...2. No se tomará sin embargo ninguna medida en virtud del presente Convenio contra barcos de guerra u otros barcos cuya propiedad o explotación corresponda a un Estado y destinados exclusivamente, en el momento considerado, a servicios no comerciales del Gobierno. (27)

En esta Convención "accidente marítimo" significa un abordaje, una varada u otro siniestro de navegación o acontecimiento a bordo de un barco o en su exterior resultante en daños materiales o en una amenaza inminente de daños materiales a un barco o a su cargamento.

"Hidrocarburos" significa crudos de petróleo, fuel-oil, aceite diesel y aceite lubricante.

Antes de tomar medida alguna, el Estado ribereño consultará con los otros Estados afectados por el accidente marítimo, en particular con el Estado o Estados cuyos pabellones enarboles los barcos.

En casos de extrema urgencia que exijan la adopción inmediata de medidas, el Estado ribereño puede tomar las medidas que -

27 Senado de la República, Tratados Ratificados y Convenios Ejecutivos Celebrados por México; Secretaría de Relaciones Exteriores, Clasificación por fecha de Celebración, 29 de Noviembre de 1969 (En base a carpeta). Convenio Internacional Relativo a la Intervención en Alta Mar en Casos de Accidentes que Causen una Contaminación por Hidrocarburos, México, D.F., p. 95

la urgencia de la situación haya hecho necesarias sin notificación ni consulta previas, o sin continuar las consultas ya iniciadas.

Bajo la supervisión de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental se compilará y mantendrá la lista de expertos de las medidas que se tomen para prevenir, mitigar o eliminar todo peligro grave o inminente, debido a la contaminación o amenaza de contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos del presente Convenio. La Organización Consultiva Marítima Intergubernamental formulará las reglas necesarias y apropiadas relativas a esa lista y fijará las calificaciones exigibles.

Las medidas que tome el Estado ribereño de conformidad con la situación que se origine, serán proporcionales al daño causado o riesgo previsto.

ARTICULO IX. 2. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas o de cualquiera de sus Organismos Especializados o del Organismo Internacional de Energía Atómica, o Partes del Estatuto de la Corte Internacional de Justicia podrán adquirir la calidad de Partes de este Convenio mediante:

- (a) Firma sin reserva en cuanto a la ratificación, aceptación o aprobación.
- (b) Firma con reserva de ratificación, aceptación o aprobación, seguida de ratificación, aceptación o aprobación; o
- (c) Adhesión. (28)

La ratificación, aceptación, aprobación o adhesión se efectuará depositando ante el Secretario General de la Organización

Consultiva Marítima Intergubernamental un documento expedido a dicho efecto en la debida forma.

El presente Convenio puede ser denunciado por medio del depósito de un instrumento o documento ante el Secretario General de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental, por cualquiera de las partes en cualquier momento después de la fecha en que el Convenio entre en vigor para ese Estado.

El Secretario General de la Organización:

(a) Informará a todos los Estados que hayan firmado el Convenio o se hayan adherido al mismo de

(i) cada nueva firma o depósito de documento indicando la fecha del acto;

(ii) todo depósito de documento (instrumento) de denuncia de este Convenio, indicando la fecha del depósito;

(iii) la extensión del presente Convenio a cualquier territorio de conformidad con el párrafo I del Artículo XIII y del término de esa extensión según lo dispuesto en el párrafo 4 de ese artículo, indicando en cada caso la fecha en que el presente Convenio quedó extendido o dejó de estarlo;

(b) Transmitirá copias autenticadas del presente Convenio a todos los Estados signatarios y a todos los Estados que se adhieran al presente Convenio. (29)

El Secretario General de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental transmitirá el texto del presente Convenio a la Secretaría de las Naciones Unidas tan pronto como entre en vigor con objeto de que sea registrado y publicado de conformidad con

el Artículo 102 de la Carta de las Naciones Unidas. El presente - Convenio queda redactado en un sólo ejemplar en los idiomas francés e inglés, siendo ambos textos igualmente auténticos. Con el original rubricado serán depositadas traducciones oficiales en los idiomas español y ruso.

Como podemos analizar las Convenciones para Prevenir la Contaminación del Mar por Derrames Petroleros de 1954 y 1969, han sido algunos de los antecedentes de esfuerzo internacional por combatir a la contaminación, pero estos asuntos han sido atendidos como expresión de conflictos o litigios de orden internacional, y no como una disciplina de estudio, con objetos y principios propios, con campos de aplicación específicos y autonomía frente a otras ramas del Derecho.

2.1.2 CONVENCIÓN PARA EXPLOTAR RACIONALMENTE LA PESCA DE ALTURA EN EL PACÍFICO NORTE DE 1962

Uno de los antecedentes de la Convención para Explotar Racionalmente la Pesca de Altura en el Pacífico Norte de 1962, fue:

... la Convención relativa a las pesquerías del salmón en el Pacífico de 1930. (30)

En dicha Convención, las partes contratantes convienen en crear y mantener una Comisión bajo el nombre de: "Comisión In-

30 Alcocer Berriozabal, Cristina, Conceptos Jurídicos en Materia Pesquera a Nivel Internacional, Departamento de Pesca, Coloquio Internacional Sobre Legislación Pesquera, Serie: Legislación- Núm. 8, México, 1981, p. 40

ternacional de la Pesca del Salmón en el Pacífico", quien presenta rá un estudio completo de la historia natural del salmón sockeye - del Río Fraser, de los métodos de piscicultura, de las condiciones de desove y otros puntos relacionados con este asunto.

Otro antecedente, más reciente, de la Convención de nuestro estudio, fue:

... la Convención Internacional del Atún del Pacífico de - 1953. (31)

De esta Convención, surge el Reglamento a la Ley sobre - Convención relativa a las pesquerías del Atún del Pacífico Norte, - y fue firmado entre el gobierno del Canadá y los Estados Unidos el 2 de marzo de 1953. Consta de 17 artículos que norman la pesca del atún por estos dos países, quienes han dividido en zonas y subzonas el área de la Convención. En dicho Reglamento se especifica la si tuación exacta de las zonas, haciéndose una distribución entre dos países en donde cada uno deberá realizar la pesca de esta especie.

Después de hacer alusión a algunos de los antecedentes - de la Convención para Explotar Racionalmente la Pesca de Altura en el Pacífico Norte de 1962, veámos algunos de los asuntos que con templó la misma.

El área en donde esta Convención se aplica abarcará to das las aguas del Océano Nor-Pacífico incluyendo las aguas terri toriales y los mares adyacentes.

31 Ob.cit., p. 41

Con el fin de realizar los objetivos de esta Convención, las partes contratantes deberán establecer y mantener la Comisión Internacional de las pescaderías del Nor-Pacífico.

La Comisión deberá desarrollar programas de investigación de cada una de las especies que se señalen en el anexo con el fin de explotar racionalmente la pesca, para determinar anualmente la proporción de la existencia de cada una de ellas. Lo mismo deberá realizar con cualquier especie que no aparezca en dicho anexo que sea sugerida por cualquiera de las partes o bien, que ella juzgue conveniente con el fin de explotar racionalmente la pesca para prever su conservación, para lo cual tomará medidas y hará recomendaciones.

En dicha Convención, se tomaron acuerdos referentes a las épocas de pesca, de las vedas y de las estaciones prohibidas, de los límites de peso y de talla, de los trámites para la explotación racional de la pesca, de los permisos para la pesca y de las licencias a los barcos, así como también se especifica la obligación de presentar reportes estadísticos de la pesca comercial y de las diferentes formas permitidas para la pesca y su explotación racional.

Hacemos referencia de estas dos Convenciones que hemos estudiado, como análisis de antecedente del esfuerzo internacional por combatir la contaminación marina y también preservar la fauna marina, pero han existido muchas más convenciones y convenios, por ejemplo:

3. Convenio Internacional sobre la Prevención de la Contaminación Marina por Vertimiento de Desechos y otras Materias, 1972. D.O., 16 de Julio de 1975. (32)

-Convenio por el que se Prohíben los Ensayos con Armas Nucleares en la Atmósfera, en el Espacio Ultraterrestre y Debajo del Agua. 5 de agosto de 1963. D.O., 25 de febrero de 1964.

-Convenio para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América. 12 de octubre de 1940. D.O., 29 de mayo de 1942.

-Convenio sobre Pesca y Conservación de los Recursos Vivos de Altamar. 29 de abril de 1958. D.O., 22 de Octubre de 1966.

2.2 ANTECEDENTES EN MEXICO

Veremos que en los antecedentes que señalamos de Derecho Ecológico, entre otros, han sido asuntos atendidos a través de regulaciones nacionales dispersas o en distintas leyes, y no como una disciplina de estudio, con principios y objetivos propios, con una aplicación específica y una autonomía frente a otras ramas del Derecho.

2.2.1 CONSTITUCION DE 1917, ARTICULO 27

Desde el artículo 27 Constitucional está consagrada la soberanía del país sobre sus recursos naturales.

32 Legislación Mexicana Acerca de la Contaminación Marina; Convenios Internacionales Multilaterales, Secretaría de Marina, México, Enero 22 de 1981, p. 1

Art. 27. La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares constituyendo la propiedad privada. (33)

La Nación tendrá en todo tiempo el derecho de regular, - en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación.

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.

Corresponde a la Nación el dominio directo de todos los recursos naturales de la plataforma continental y los zócalos submarinos de las islas; de todos los minerales o substancias que en vetas, mantos, masas o yacimientos, constituyan depósitos cuya naturaleza sea distinta de los componentes de los terrenos, tales como los minerales de los que se extraigan metales y metaloides utilizados en la industria; los yacimientos de piedras preciosas, de sal de gema y las salinas formadas directamente por las aguas marinas; los productos derivados de la descomposición de las rocas, cuando su explotación necesite trabajos subterráneos; los yacimientos minerales u orgánicos de materias susceptibles de ser utilizadas como fer

33 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Editorial Trillas, S.A., de C.V., Novena Edición, México, 1922, p. 34

tilizantes; los combustibles minerales sólidos; el petróleo y todos los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos y gaseosos; y el espacio situado sobre el territorio nacional . . . (34)

Son propiedad de la Nación las aguas de los mares territoriales; las aguas marinas interiores; las de las lagunas y esteros que se comuniquen permanentemente o intermitentemente con el mar; las de los lagos interiores de formación natural que estén ligados directamente a corrientes constantes; los ríos y sus afluentes directos o indirectos; las corrientes constantes o intermitentes y sus afluentes directos o indirectos; los lagos, lagunas o esteros; los manantiales que broten en las playas, zonas marítimas, -cauces, vasos o riberas de los lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional, y las que se extraigan de las minas; y los cauces, -lechos o riberas de los lagos y corrientes interiores en la extensión que fija la ley.

Las aguas del subsuelo, cuando lo exija el interés público o se afecten otros aprovechamientos, el Ejecutivo Federal podrá reglamentar su extracción y utilización y aún establecer zonas vedadas al igual que para las demás aguas de propiedad nacional.

Lo cierto es que, por lo menos, en el primer párrafo del artículo 27 constitucional, se visualizó la idea de cuidar de la conservación de los recursos naturales.

Desde su origen, el artículo 27 constitucional es el fun

damento para toda la política de conservación de recursos naturales en nuestro país. Con base en él se elaboró toda la legislación mexicana en torno a los recursos naturales, por lo que se puede decir que la legislación ecológica y ambiental en nuestro país tiene como origen los principios de este precepto.

Para poder caracterizar de ecológica a la legislación mexicana que se derivó del artículo 27 constitucional, hay que hacer una serie de aclaraciones, ya que evidentemente desde 1917, se tenía el principio de conservación de los recursos naturales, y faltaba un principio unificador que permitiera que los postulados consagrados en la Constitución fueran llevados al plano práctico.

Al hacer un diagnóstico de los problemas ecológicos del país, parecería que nunca había existido la preocupación por evitarlos; sin embargo, esto no fue así. Existía el principio, pero faltaba la conciencia tanto de las autoridades como de los ciudadanos de llevar cabalmente el principio de conservación. Esta falta de conciencia, y de conocimiento, que se evidenció desde el Constituyente de 1917, trajo como consecuencia que el sistema jurídico mexicano contara con un principio que no pudo ser la base para unificar la legislación en este sentido.

2.2.2 CODIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL VIGENTE, ARTICULO 1932

En el Código Civil para el Distrito Federal, publicado en el Diario Oficial el año de 1928 y el cual entró en vigor el año de 1932, siendo el Código Civil para el Distrito Federal vigente.-

en su artículo 1932 establece:

Art. 1932. Igualmente responderán los propietarios de los daños causados:

I. Por la explosión de máquinas o por la inflamación de substancias explosivas;

II. Por el humo o gases que sean nocivos a las personas o a las propiedades;

III. Por la caída de sus árboles, cuando no sea ocasionada por fuerza mayor;

IV. Por las emanaciones de cloacas o depósitos de materias infectantes;

V. Por los depósitos de agua que humedezcan la pared del vecino o derramen sobre la propiedad de éste;

VI. Por el peso o movimiento de las máquinas, por las aglomeraciones de materias o animales nocivos a la salud o por cualquier causa que sin derecho origine algún daño. (35)

Como podemos ver, también desde el Código Civil para el Distrito Federal, publicado en 1928 ya se contemplaba una legislación, aunque muy pobre, en materia ecológica o ambiental. Al hacer referencia que responderán los propietarios de los daños causados, está haciendo mención a las responsabilidades de los propietarios de un edificio, con base a que si ocasionan una explosión con substancias explosivas (tóxicas), por la expulsión de humos o gases tóxicos, nocivos, por las emanaciones de cloacas o depósitos de materias infectantes, será responsable el dueño por los daños que cause, o el deterioro que origine en el medio ambiente, o a -

35 Código Civil para el Distrito Federal, Editorial Porrúa, S. A. 60ª Edición, México, 1991, p. 346

alguna persona específicamente, tendría que pagar daños y perjuicios ocasionados.

2.2.3 LEY DE CAZA DE 1940

La Ley de caza a que nos referimos, fue publicada en el Diario Oficial con fecha 13 de septiembre de 1940. El objeto o finalidad que tenía esta ley de caza de 1940, era el de regularizar la explotación y los aprovechamientos de la fauna silvestre del territorio nacional, para garantizar su conservación, restauración y propagación.

La fauna silvestre está constituida por los animales que subsisten libremente y fuera del control del hombre.

Dicha ley fue muy escasa ya que sólo constaba de cinco capítulos, integrados por veinticinco artículos.

El Capítulo I hablaba del objeto de la Ley; el Capítulo II de la protección de la fauna silvestre; el Capítulo III de la aclimatación y propagación; el Capítulo IV del ejercicio del derecho de caza, y el Capítulo V de las sanciones.

Consideramos que esta ley fue débil en sus lineamientos, ya que si desde el año de 1940 hubieran sido más estrictas las sanciones y resoluciones legislativas adoptadas en esta cuestión, hoy en día, no habría tantas especies silvestres en peligro de extinción o lo que es mucho peor y triste, ya extinguidas.

Veamos algunos puntos de dicha ley: la conservación, restauración y propagación de todos los animales silvestres útiles al

hombre, que temporal o permanentemente habiten en el territorio nacional, así como también el control de las especies de animales silvestres dañinas o perjudiciales, así como la aclimatación de animales que aumenten el valor y mejoren las condiciones de la fauna silvestre del territorio nacional, se declaraban de utilidad pública.

Consideraba esta ley, que todos los habitantes de la República, así como también las autoridades federales, locales y municipales, deberán participar y ayudar conjuntamente a las autoridades del ramo de caza, para conseguir el logro de las finalidades mencionadas, declaradas de utilidad pública, y a denunciar las contravenciones a las disposiciones derivadas de la presente ley.

El Ejecutivo de la Unión, establecerá las reservas o refugios necesarios para los animales silvestres en peligro de extinción.

ARTICULO 9º. Queda a cargo de la Secretaría de Agricultura y Fomento, con la cooperación de las autoridades locales y de los particulares, la formación y conservación de parques de aclimatación de animales silvestres, que tengan por objeto enriquecer y mejorar la fauna silvestre nacional. (36)

La importación al país de especies de animales silvestres exóticos para su aclimatación, requerirá en cada caso el permiso expreso de la Secretaría de Agricultura y Fomento. La caza deportiva podrá efectuarse individualmente o mediante clubes o asociaciones.

36 Diario Oficial. Decreto por el cual "El Congreso de los Estados Unidos Mexicanos", decreta: La Ley de Caza, el viernes 13 de Septiembre de 1940, p. 4

nes. La caza comercial de los animales silvestres y la explotación de sus productos y despojos no industrializados, queda sujeta a la tarifa de dicha ley.

ARTICULO 13. Todas las especies de animales que subsisten libremente en el territorio nacional, son propiedad de la Nación, correspondiendo a la Secretaría de Agricultura y Fomento autorizar el ejercicio de la caza y la apropiación de sus productos y despojos. (37)

La Secretaría de Agricultura y Fomento, escuchará la opinión de la Secretaría de la Defensa Nacional, para fijar los tipos y calibres de las armas de fuego que puedan usarse para el ejercicio del derecho de caza.

Se consideran como violaciones a la ley de caza del 13 - de septiembre de 1940, las siguientes:

1. Ejercer la caza de los animales silvestres en las épocas de veda;
2. Ejercer la caza nocturna con ayuda de la luz artificial;
3. Ejercer la caza del pato, chichicuilote y demás aves acuáticas y de las riberas, por el sistema de "armadas" (conjunto de furzas navales para caza);
4. La caza de las hembras cargadas y de las crías de los animales silvestres en condiciones no autorizadas por la presente ley;
5. La apropiación y destrucción de los nidos y de los huevos de las aves útiles al hombre.
6. Cualquier otra contravención, no especificada, en los mandamientos contenidos en la presente ley y su reglamento

Dentro de las sanciones, las multas serán aplicables administrativamente por la Secretaría de Agricultura y Fomento, sin perjuicio de las responsabilidades civiles y penales, en que incurran los infractores por los daños causados a la fauna silvestre.

ARTICULO 22. La violación de los preceptos establecidos en la presente Ley y sus disposiciones reglamentarias, se castigará con multa de \$10.00 a \$1,000.00 y el decomiso de los animales de caza; sus productos y despojos. (38)

El cobro de las multas se hará efectivo por conducto de las Oficinas Federales de Hacienda y, del importe total de éstas, se aplicará un 50% al erario Federal y el otro 50% se distribuirá por partes iguales entre el denunciante y el aprehensor. Como podemos ver existía un incentivo para el denunciante y aprehensor de una persona que infringiera dicha Ley de Caza de 1940.

2.2.4 LEYES FORESTALES DE 1947 Y 1960

El 24 de diciembre de 1947 fue propuesta la Ley Forestal, por el presidente constitucional Lic. Miguel Alemán al Senado, la cual fue aprobada con dispensa de trámites y se publicó el 10 de enero de 1948.

En contraposición a las leyes que la preceden, esta Ley Forestal inicia declarando de utilidad pública tanto la función productiva, conservadora y recreativa de los bosques en el territorio nacional y no enmarcado su objeto en su artículo 1º:

38 Ob.cit., p. 5

ARTICULO 1º. Es de interés público la conservación, mejora ramiento y repoblación forestal en el territorio nacional, - para la consecución de las finalidades siguientes: (39)

Al igual que las legislaciones anteriores, el Servicio Forestal, estaba a cargo de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (que entonces existía), la cual velaba por la conservación de la riqueza silvícola (selvas o bosques) del país (art. 18).

Las leyes anteriores preveían la creación de un Consejo Nacional Forestal, la ley que comentamos rebasó ese límite al establecer la forma de creación de los consejos forestales locales en cada entidad federativa, un gran avance para la conservación de la silvicultura.

Su integración la conformaba el Gobernador quien fungía como presidente del Consejo y por tres vocales que debían ser funcionarios de las dependencias que eran presentadas en el citado Consejo. Aún más, el Consejo local en cada cabecera municipal, organizaba las delegaciones forestales.

La Dirección General Forestal, se encargaba de ejecutar los programas y acuerdos del Consejo Nacional y estaba obligada a proporcionar asesoramiento técnico a quien lo requiriese.

Era menester, conforme a este ordenamiento, exhibir la documentación forestal para efectos de transportación de los recursos forestales y sus productos (artículo 17).

ARTICULO 17. Las empresas de transportes terrestres, marítimos o aéreos quedan obligadas a no recibir, para su embar-

39 Ley Forestal y su Reglamento, Colección de Leyes Mexicanas, Ediciones - Botas, Anotada por Lic. Enrique González Flores, México, 1951, p. 5

que o transportación, productos que no estén amparados por la documentación forestal correspondiente. Igualmente deben proporcionar, a solicitud de las autoridades competentes, los datos de los transportes de productos forestales que hayan efectuado o de los que se hayan rehusado a efectuar por la falta de la documentación regular que debiera acompañarlos. (40)

Consideramos que este artículo era una forma de prevención de extinción silvícola y de contrabando forestal.

Buscando obtener la máxima potencialidad productiva en los espacios boscosos, estaban implícitas en el texto legal, una serie de medidas tendientes a combatir los incendios forestales, plagas y enfermedades. Así como preceptos que contenían las infracciones o sanciones a quienes cometían delitos.

Es hasta 1950, el 12 de julio que se expidió el reglamento de esta ley, publicado en el Diario Oficial de 15 de Septiembre del mismo año.

Un año más tarde en 1951, el 26 de diciembre, fueron modificados 15 artículos de la ley; lo más trascendente de ello, fue que se suprimió el Consejo Nacional Forestal, desempeñando desde momento sus funciones la Secretaría de Agricultura y Ganadería (actualmente Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos).

LEY FORESTAL DE 1960

La propuesta del Senado de la República de la Ley Fores-

40 Diario Oficial, Decreto: "El Congreso de los Estados Unidos Mexicanos", decreta: Ley Forestal, Sábado 10 de Enero de 1948, p. 5

tal a que hacemos mención, se efectuó el día 9 de enero de 1960, y fue publicada el día 16 de enero de 1960, entrando en vigor conforme a su artículo 2º transitorio 15 días después.

Los siete títulos que constitúan la ley eran:

Disposiciones Generales; de la Administración del Fondo; de la Investigación y Educación y de los Profesionistas Forestales; de la Conservación de los Recursos Forestales; de la Restauración y Fomento de los Recursos Forestales; de los Aprovechamientos Forestales, y de las Infracciones y Sanciones.

La característica diferencial en esta ley, con sus predecesoras es que surgió en el seno de la Cámara de Senadores.

En virtud de la sesión pública del 21 de octubre de 1958 se planteó como un problema nacional (entre otros), el forestal. - Se propuso la integración de una Comisión Forestal, constituida por un presidente, un secretario y tres vocales.

Esta Comisión, convocó a varios sectores sociales, para que de alguna manera, contribuyeran a la solución. Entre algunos de los criterios de la Comisión Forestal que sirvieron de orientación y guía a la ley, encontramos los siguientes: apearse a la ciencia; restituir al bosque su valor económico; la intervención estatal en la industria forestal; decretarse el libre comercio y explotación de los recursos y productos boscosos; lograr una equitativa distribución de los ingresos derivados de la explotación, y prohibir esas enajenaciones o concesiones sobre los terrenos nacionales, etc.

Estos son algunos de los motivos que inspiraron la elaboración de esta Ley Forestal de 1960 y de la cual procedemos a su análisis.

Siendo la misma esencia del artículo 27 constitucional, párrafo tercero, lo señalado en el primer precepto de la ley, omitimos transcribirlo y nos permitimos comentar que la ley conjugaba la utilización de los recursos forestales con la actividad protectora, que a nuestro parecer sólo la utilización implicaba un aprovechamiento de los mismos. (41)

Se busca con ese provechamiento lograr una "distribución equitativa de la riqueza pública" (artículo 2º). Estudiemos ahora el campo de aplicación legal que se reduce a los terrenos forestales privados, ejidales y comunales de propiedad estatal a nivel federal, estatal y municipal.

Aún cuando la ley no conceptuaba qué debía entenderse por terrenos forestales, el artículo 86 del mismo ordenamiento establecía como requisito primordial el permiso para el derribo de los árboles que se hallaren en ellos.

La única excepción se regulaba en el artículo 7º que se refería a los terrenos cultivados con fines agrícolas. Con respecto a los órganos forestales, el artículo 9º establecía su competencia, atribuyéndoles actividades administrativas.

El subsecuente título, se refería a los profesionistas forestales, quienes eran personas cuya carrera les permitía tener

41 Acosta Romero, Miguel: Segundo Curso de Derecho Administrativo Editorial Porrúa, S.A., Primera edición, México, 1989, p. 354

los conocimientos necesarios para hacer frente a los problemas silvícolas del país. Con fundamento en el artículo 31, se les facultaba para hacer estudios forestales. Se les obligaba a estos profesionistas forestales a residir en los bosques o en sus proximidades para que realizaran su función. Una consecuencia inesperada y desagradable por irresponsabilidad, sería un incendio. Para lo cual se establecían medidas preventivas y combativas de interés público, obligando a todos los habitantes físicamente aptos para extinguirlo.

ARTICULO 43. En casos de incendio de la vegetación forestal todas las autoridades civiles y militares, así como las organizaciones oficiales, o particulares y, en general, todos los habitantes físicamente aptos, están obligados a prestar su cooperación con los elementos adecuados de que dispongan para extinguirlos. (42)

Existía toda una serie de disposiciones que regían tanto a las personas que hacían uso del fuego, como a las empresas de transporte y autoridades civiles y militares, propietarios, poseedores y arrendatarios de terrenos forestales y/o aprovechamientos.

El numeral 40, se consideraba importante, en torno a la labor de reforestación con respecto a las maderas muertas que pudieran aprovecharse, lo cual era supervisado por el servicio oficial. Los espacios boscosos nunca se encontraron al margen de la agricultura y ganadería, lo que dio pauta al pastoreo de determinadas especies, aunado a la práctica de desmontes, por tal motivo, -

42 Diario Oficial, "El Congreso de los Estados Unidos Mexicanos.-
decreta": Ley Forestal, Sábado 16 de Enero de 1960. p. 10

el artículo 44 de la ley que estudiamos, estipulaba que los desmontes sólo se permitían para abrir tierras de cultivo agrícola.

Se exigía simultaneidad en los trabajos de explotación y desmonte. Otro tipo de medidas que imperaron, eran aquellas que combatían las plagas y enfermedades en los terrenos sujetos a aprovechamiento, siendo la autoridad forestal la encargada de erradicar las plagas que se trataba de un interés público, que no solamente afectaba a los dueños de los terrenos forestales sino a la nación entera.

La Ley Forestal que estudiamos, de modo general regulaba las zonas protectoras, reservas forestales y parques nacionales.

El artículo 56 de esta ley, establecía zonas protectoras en los terrenos inmediatos a las poblaciones y en los comprendidos en las cuencas hidrográficas, con la finalidad de evitar erosiones de los suelos, azolvamientos de canales o presas, etc. El decreto por el que ciertos lugares se declaraban zonas protectoras, debía (como hasta ahora, según la Ley Forestal vigente), publicarse en el Diario Oficial.

Conforme al artículo 59 se consideraban reservas nacionales forestales: todos los terrenos de la nación, ya sean baldíos, demasías o excedentes que se encontraran arbolados o que fueran apropiados para el cultivo forestal.

Para ello, el artículo 61 de la ley, disponía que la utilidad precisamente del inventario forestal consistía en tener un control de las zonas que debían ser consideradas como reservas fo-

restales, mediante decreto expedido por el Ejecutivo Federal.

Sobre los parques nacionales cabe decir que era obligación de la autoridad forestal destinar los ingresos obtenidos para tal efecto, en su conservación (artículo 71).

Con respecto a los aprovechamientos, esta ley trataba de incorporar la riqueza forestal a la vida económica del país; las medidas a seguir eran las de establecer sólo aprovechamientos únicos y persistentes (sin definirlos), artículo 85, con fines domésticos y de beneficio colectivo (artículo 91).

Algunos de los requisitos indispensables que la ley exigía para otorgar una autorización que repercutiera en un aprovechamiento forestal, era que tuvieran las personas nacionalidad mexicana y títulos de propiedad con sus respectivos planos.

Por último, dentro de las Infracciones y Sanciones que contemplaba la mencionada ley, se estipulaban dentro de los artículos 127, 128, 129 y 130, los tipos de sanciones y multas de acuerdo a la gravedad de la infracción; por ejemplo:

ARTICULO 127. Se impondrán de uno a diez años de prisión y multa de \$1,000.00 a \$20,000.00.

I. Al que cause incendios en los montes maderables, talando o destruyendo la vegetación forestal, en una superficie mayor de diez hectáreas;

II. Al que sin autorización lleve a cabo, en montes maderables, aprovechamientos con volumen superior a doscientos metros cúbicos en rollo;

III. Al que en las explotaciones autorizadas se exceda más de un diez por ciento sobre las intensidades de corta con re

lación al volúmen por hectárea se haya fijado sobre el volúmen anual que le haya sido autorizado;

IV. Al que sin autorización, en montes maderables, efectúe desmontes que aislada o conjuntamente abarquen una superficie mayor de cinco hectáreas. (43)

En términos generales consideramos que la Ley Forestal de 1960, contempla y plasma, lineamientos legislativos mucho más amplios que la ley forestal que le precede, resultando como consecuencia, una mayor protección y prevención forestal, derivándose una mayor y mucho mejor contemplación de prevención ambiental.

2.2.5 DECRETOS EXPEDIDOS PARA PROTEGER A LA TORTUGA MARINA Y SU HABITAT A PARTIR DE 1965.

Considerando que las especies de pesca constituyen un recurso natural que forma parte de la riqueza pública de la nación y que el Estado tiene el deber de conservar, para que su aprovechamiento rinda óptimos beneficios sociales, observamos que la autoridad tiene la obligación de establecer medidas favorables para la conservación y desarrollo de las especies pesqueras.

Tomando en cuenta que los estudios que han efectuado las Secretarías de Pesca y de Desarrollo Social —SEDESOL— (ésta, últimamente), se concluye que las distintas especies de tortuga marina han sido explotadas irracional e inadecuadamente, ocasionando que éstas hayan disminuido de manera significativa y peligrosa, ya que es una especie pronta a la extinción.

43 Ob.cit., p. 15

En las playas debiera haber mucho mayor vigilancia para que, cuando la tortuga marina llegue a usarlas para la anidación y reproducción, sus condiciones sean propicias y así, salvarlas del salvajismo de sus depredadores. Respecto a este mal uso de que se le ha dado a la tortuga marina, desde el año de 1965, se han publicado y/o expedido varios Decretos y Acuerdos para su protección y su hábitat natural. Se han expedido también Decretos para establecer veda a la explotación de las especies de tortuga de agua dulce, considerando que las especies de agua dulce constituyen un recurso pesquero de gran importancia y que forman parte de la riqueza pública nacional que el Estado tiene el deber de conservar, para que su explotación y aprovechamiento rindan mayores beneficios a la economía de la Nación, sobre todo en la región Sur y Sureste de la República, ya que es la base de su actividad económica.

... Que los resultados de las investigaciones científicas realizadas por la Secretaría de Pesca por conducto del Instituto Nacional de la Pesca y en Coordinación con la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología determinan la necesidad de proteger las tortugas de agua dulce en la época de su reproducción y anidación mediante el establecimiento de vedas a nivel regional. Asimismo, indican que las poblaciones de algunas especies de tortugas dulceacuícolas registran tendencias decrecientes en su tamaño, por lo que dichas especies deben protegerse por la vía del establecimiento de vedas de carácter permanente y suspender su explotación comercial. (44)

44 Diario Oficial, ACUERDO que establece veda a la explotación de las especies de tortuga de agua dulce, Martes 1º de octubre de 1985, p. 45

Debido a esto se establece veda permanente a la explotación de tortugas de agua dulce de las especies biológicas que se determinen en el Acuerdo tomado del Diario Oficial del 1º de Octubre de 1985.

Volviendo al año de 1965, la Secretaría de Industria y Comercio, que era la encargada de los asuntos relacionados con la pesca en ese año, propuso varios Acuerdos, declarando la caducidad del contrato-concesión, otorgado a empresas para explotar la pesca general y las especiales de tortuga marina. A manera de ejemplo, mencionaremos algunos de ellos:

-Acuerdo que declara definitiva la caducidad administrativa del contrato-concesión otorgado a la empresa Productos Marinos de San Blas Nayarit, S.A., para explotar la pesca general y las es peciales de tortuga marina y tiburón en las aguas nacionales de to do el país, publicado en el Diario Oficial de 7 de julio de 1965.

-Acuerdo que declara incurso en caducidad el contrato-concesión que tiene otorgado la Sociedad Mercantil Industrializadora San Juanico, S. de R.L., de C.V., para ejercer la pesca general y las especiales de tortuga marina y tiburón en las aguas nacionales del Océano Pacífico y Golfo de California, publicado en el Diario Oficial de 12 de agosto de 1967.

-Acuerdo que declara la caducidad definitiva del contrato-concesión otorgado al C. Rodolfo Cepeda de la Garza, para la explotación de pesca general y de las especiales de tortuga marina y tiburón en aguas nacionales, publicado en el Diario Oficial de 19_

de abril de 1968.

Todos estos acuerdos se tomaron con el fin de evitar la extinción de las diversas especies de tortugas marinas y fomentar la conservación y reproducción de las mismas, así como la preservación de la ecología marina.

El Decreto publicado en el Diario Oficial el año de 1986 por el que se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que anida y desova dicha especie, fue llevado a cabo; el Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988, señala como de especial atención los programas para el aprovechamiento de la flora y fauna silvestres, particularmente las especies raras o en peligro de extinción, así como el establecimiento de criaderos y viveros de estas especies.

Retomando el tema de estudio, los Decretos que se han expedido para la protección de la tortuga marina y su hábitat desde el año de 1965, todos en esencia, tienen el mismo espíritu de considerar a la tortuga marina y su hábitat de orden público y de interés social, lo cual, nosotros lo consideramos de igual forma. Se determinan como zonas de reserva y sitios de refugio para la protección, conservación, repoblación, desarrollo y control de las diversas especies de tortuga marina, los lugares en que dicha especie anida y desova, los adyacentes a las playas que se determinen.

Algunos de estos lugares se encuentran en las playas que a continuación mencionaremos:

Playa de Rancho Nuevo en el Estado de Tamaulipas; Playa Ceuta en el Estado de Sinaloa; Playa de Mismaloya en el Estado de Jalisco; Playa de Maruata y Colola en el Estado de Michoacán; Playa de Tierra Colorada en el Estado de Guerrero, etc.

Un Decreto más reciente de 1986, establece que durante la época de reproducción que en su oportunidad dará a conocer la Secretaría de Pesca, queda prohibida de manera total la pesca o la captura de tortuga marina, por cualquier medio, en una distancia de 5 millas marinas frente a la zona de refugio. Por lo tanto, la Secretaría de Pesca no autorizará permisos o concesión alguna que contravenga lo dispuesto en dicho señalamiento.

En el artículo décimo de dicho Decreto, se establece que la Secretaría de Pesca en coordinación con las de Desarrollo Social -SEDESOL- y la Secretaría de Marina, instrumentarán programas de desarrollo y conservación, a los que se invitará a participar a personal de universidades e instituciones de educación superior de las sociedades cooperativas de producción pesquera, así como a instituciones privadas.

ARTICULO DECIMO PRIMERO. Las Secretarías de Pesca y de Desarrollo Social -SEDESOL-, establecerán y operarán campamentos tortugeros cuyas funciones serán entre otras, las actividades de protección de hembras reproductoras, nidos, huevos y crías, así como actividades de investigación científica y vigilancia durante la temporada de reproducción, conforme a las normas que al efecto dicten ambas secretarías. (45)

Quienes realicen los actos prohibidos a que se refiere - este Decreto, se harán acreedores a las sanciones que para el caso señalan las disposiciones aplicables en vigor.

Queda a cargo de las Secretarías de Marina, Comunicaciones y Transportes, Desarrollo Social -SEDESOL- y de Pesca, proveer lo necesario para el debido cumplimiento de este Decreto, en el ám bito de sus respectivas atribuciones.

La Secretaría de Desarrollo Social -SEDESOL-, tomará las medidas necesarias a efecto de proveer y vigilar que las concesiones que se hayan otorgado sobre la zona federal marítimo terrestre con anterioridad a la expedición del presente mandamiento se ajusten a lo dispuesto por éste.

Para concluir, como podemos observar, continúan los esfuerzos para preservar y conservar la fauna marina; el 31 de mayo de 1990 se publicó en el Diario Oficial, un ACUERDO en el que se establece veda para las especies y subespecies de tortuga marina - en aguas de jurisdicción federal del Golfo de México y Mar Caribe, así como también en las aguas del Océano Pacífico incluyendo el Golfo de California, entre otros.

2.2.6 LEY FEDERAL PARA PREVENIR Y CONTROLAR LA CONTAMINACION AMBIENTAL DE 1971.

La Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental de 12 de marzo de 1971, se expidió por el Congreso de la Unión ante el imperativo de contar con un instrumento jurídico des tinado a regular los problemas, altamente complejos y de alcance -

Otra de ellas era la que tenía el artículo 2º, por el que la misma Ley se clasificaba como un ordenamiento jurídico referido a la salubridad general, pero que en su objeto rebasaba la materia.

ARTICULO 2º. Las disposiciones de esta Ley y sus Reglamentos, como medidas de salubridad general, regirán en toda la República. (47)

El Capítulo Primero hacía referencia a las Disposiciones Generales; el Capítulo Segundo a la Prevención y Control de la Contaminación del Aire; el Capítulo Tercero a la Prevención y Control de la Contaminación de Aguas; el Capítulo Cuarto de la Prevención y Control de la Contaminación de los Suelos, y el Capítulo Quinto de las Sanciones.

Para efectos de dicha Ley, se entiende por contaminante: toda materia o substancia, o sus combinaciones o compuestos o derivados químicos y biológicos, tales como humos, polvos, gases, cenizas, bacterias, residuos y desperdicios y cualesquiera otros que - al incorporarse o adicionarse al aire, agua o tierra, puedan alterar o modificar sus características naturales o las del ambiente; - así como toda forma de energía, como calor, radioactividad, ruidos, que al operar sobre o en el aire, agua o tierra, altere su estado normal. Considera o se entiende por contaminación: la presencia - en el medio ambiente de uno o más contaminantes, o cualquiera com-

47 Diario Oficial, DECRETO: "El Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, decreta": Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, Martes 23 de Marzo de 1971, p. 8

binación de ellos, que perjudiquen o molesten la vida, la salud y el bienestar humano, la flora y la fauna, o degraden la calidad del aire, del agua, de la tierra, de los bienes, de los recursos de la Nación en general, o de los particulares.

La Ley concedía acción popular para denunciar ante la autoridad competente, todo hecho que contamine el medio ambiente, en los términos de la presente Ley y sus Reglamentos.

ARTICULO 31. No será objeto de sanción alguna la contaminación causada o motivada por actividades puramente domésticas.
(48)

A pesar de las inconsistencias de dicha ley, la misma fue el fundamento para los primeros reglamentos relativos al control y prevención de la contaminación, siendo los siguientes:

- Reglamento para la prevención y control de la contaminación atmosférica originada por humos y polvos, D.O., de 17 de Septiembre de 1971.
- Reglamento para el control y prevención de la contaminación de las aguas, D.O., del 29 de Marzo de 1973.
- Reglamento para la prevención y control de la contaminación ambiental generada por la emisión de ruidos, D.O., de 2 de Enero de 1976.
- Reglamento para prevenir y controlar la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias, D.O., de 23 de Enero de 1979.

Estos reglamentos son importantes, pues han trascendido a la Ley que les dio origen y han estado en vigor algunos hasta la fecha, sobreviviendo en la expedición de dos nuevas leyes:

1. La Ley Federal de Protección al Ambiente, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de enero de 1982, y
2. La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988, que entró en vigor el día 1º de marzo de 1988, siendo ésta, la legislación ecológica vigente en México.

2.2.7 LEY FEDERAL DE PROTECCION AL AMBIENTE DE 1981

Tomando como apoyo y mantenimiento la estructura básica de la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental de 1971, impulso primario en favor del equilibrio ecológico, se formuló la iniciativa de Ley Federal de Protección al Ambiente, en el año de 1981, con la mira fundamental de abarcar todos los ámbitos en que la contaminación pueda estar presente y causar daños, y, sobre todo, de preservar al medio ambiente en su pureza, con antelación y sin perjuicio de combatir y controlar, en su momento, las agresiones de que es creciente objeto.

En primer lugar, el propósito de modificar el título de la Ley es para hacerlo más sencillo y accesible, además de que con la denominación propuesta se define ampliamente su ámbito de acción, abarcando todos los elementos que conforman su estructura. (49)

Asimismo, en este ordenamiento se consideran las disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y se establece la coordinación y competencia de las diversas Dependencias

49 Ley Federal de Protección al Ambiente, Ob.cit., p. 5

cias del Gobierno Federal que tienen atribuciones concurrentes en el área de saneamiento ambiental, con lo que se pretende facilitar su aplicación y cumplimiento en el territorio nacional para proteger la salud humana y el mejor uso y disfrute de los recursos naturales.

También, dada la importancia creciente del desarrollo industrial y las repercusiones inmediatas que ello tiene en el ámbito de la contaminación de las aguas, se incluyen en este rubro importantes medidas legales que de una manera justa y equitativa, pero también eficaz, contribuyan a evitar los efectos degradantes del agua a causa del desarrollo industrial, por razón de sus actividades normales.

La Ley Federal de Protección al Ambiente apareció publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de enero de 1982, y tuvo importantes reformas y adiciones que fueron publicadas en el Diario Oficial del 27 de enero de 1984.

La Ley Federal de Protección al Ambiente modifica y adiciona la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, ya que se integra por trece capítulos que abarcan:

I. Disposiciones Generales; II. De la Protección Atmosférica; III. De la Protección de las Aguas; IV. De la Protección del Medio Marino; V. De la Protección de los Suelos; VI. De la Protección del Ambiente por Efectos de la Energía Térmica, Ruido y Vibraciones; VII. De la Protección de los Alimentos y Bebidas por Efectos del Ambiente; VIII. De la Protección del Ambiente por Efectos

de las Radiaciones Ionizantes; IX. De la Inspección y Vigilancia; X. De las Medidas de Seguridad y Sanciones; XI. Del Recurso de Inconformidad; XII. De la Acción Popular, y XIII. De los Delitos.

ARTICULO 4º. Para efectos de esta Ley se considera:

AMBIENTE: El conjunto de elementos naturales, artificiales o inducidos por el hombre, físicos, químicos y biológicos, - que propicien la existencia, transformación y desarrollo de organismos vivos.

PROTECCION: El conjunto organizado de medidas y actividades tendientes a lograr que el ambiente se mantenga en condiciones propicias para el desarrollo pleno de los organismos vivos.

APROVECHAMIENTO: El uso o explotación racional de recursos y bienes naturales.

CONSERVACION: Las medidas necesarias para preservar el ambiente y los recursos naturales.

CONTAMINACION: La presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o cualquier combinación de ellos que perjudique o resulte nocivo a la vida, la salud y el bienestar humano, - la flora y la fauna o degraden la calidad del aire, del agua, del suelo o de los bienes y recursos en general.

CONTAMINANTE: Toda materia o sustancia, sus combinaciones o compuestos, los derivados químicos o biológicos, así como toda forma de energía térmica, radiaciones, ionizantes, vibraciones o ruido, que al incorporarse o actuar en la atmósfera, aguas, suelo, flora, fauna o cualquier elemento ambiental, - alteren o modifiquen su composición, o afecten la salud humana.

CONTROL: La vigilancia, inspección y aplicación de medidas para la conservación del ambiente o para reducir y, en su caso, evitar la contaminación del mismo.

ECOSISTEMA: La unidad básica de interacción de los organismos vivos entre sí y sobre el ambiente en un espacio determinado.

MEJORAMIENTO: El acrecentamiento de la calidad del ambiente.

RESTAURACION: Conjunto de medidas y actividades tendientes a la modificación renovadora de aquellas partes del ambiente en las cuales se manifieste un grado de deterioro tal que represente un peligro para la conservación de los ecosistemas.

PREVENCIÓN: La disposición anticipada de medidas para evitar daños al ambiente. (50)

Desde el punto de vista administrativo, la Ley tuvo que ser reformada debido a que en el año de 1983, con el inicio del gobierno de Miguel de la Madrid, se realizó una reforma administrativa, y se creó una nueva dependencia que es la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, que era la fusión de funciones de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente, que dependía de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, y de Patrimonio Nacional.

La importancia de esta reestructuración es que se pasa a la materia del aspecto de salubridad general, a otro rubro que es el ligado con el desarrollo urbano, la obra pública y el manejo de recursos naturales. Se puede decir que este fue el primer paso para la incorporación del principio de ecodesarrollo a través de la reestructuración de funciones estatales en la materia.

50 Legislación y Documentos Básicos, 1976-1982, Tomo I, Secretaría de Programación y Presupuesto, Subsecretaría de Evaluación, Dirección General de Documentación y Análisis. Impreso en México, Noviembre de 1982 en los Talleres Gráficos de la Nación, S.C. de P.E., Ley Federal de Protección al Ambiente publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de enero de 1982. pp. 369 y 370

Desde el punto de vista constitucional, esta Ley tenía como fundamento la reforma de 1971 al artículo 73, fracción XVI y sin embargo, el objeto de la misma superaba el ordenamiento constitucional al establecer en el artículo 1º, que sus disposiciones son de orden público e interés social, rigen en todo el territorio nacional y tienen por objeto establecer las normas para la conservación, protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente, de los recursos que lo integran, y para la prevención y control sobre los contaminantes y las causas reales que los originan. (51)

Dos situaciones impidieron la aplicación de esta Ley; en primer lugar, su endeble fundamento constitucional que se refería a la conservación de recursos naturales y el aspecto de prevención y control de la contaminación; en segundo término, su falta de reglamentación, ya que según el artículo tercero transitorio, en tanto no se expidieran los reglamentos previstos en la misma, como sucedió, quedaban vigentes los elaborados para la ley anterior.

Desde el punto de vista de competencias, el hecho de que fuera federal, impedía responsabilizar e involucrar a las autoridades locales y municipales en las funciones previstas. La federalización impidió un manejo adecuado del problema, a pesar del artículo 11, en donde se preveía la posibilidad de celebrar acuerdos de coordinación.

51 Carmona Lara, María del Carmen: Derecho Ecológico, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, 1991, p. 49

Se puede decir que durante la vigencia de este ordenamiento, se pudo apreciar la urgente necesidad de dar un marco legal más congruente con la magnitud del problema y con la forma de enfrentarlo, pues al no poder aplicarse la ley, se fortalecía por parte de la autoridad y de los particulares, la conciencia de que era necesaria una mejor regulación.

Esta Ley puede ser clasificada como de transición entre una legislación que apareció más por moda mundial (la de 1971), - una ley no aplicable (la de 1982) y la legislación vigente que - tiende a ser más congruente con la realidad nacional y con el texto constitucional, después de las reformas.

CAPITULO III

LEGISLACION ECOLOGICA VIGENTE EN MEXICO

- 3.1 Reforma Constitucional de 1987 a los Artículos 27 en su Párrafo Tercero y 73 en la Fracción XXIX-G**
- 3.2 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente**
- 3.3 Facultades que le Otorga la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología**

CAPITULO III
LEGISLACION ECOLOGICA VIGENTE EN MEXICO

3.1 Reforma Constitucional de 1987 a los Artículos 27 en su Párrafo Tercero y 73 en la Fracción XXIX-G

Antes de adentrarnos en el estudio de la Reforma Constitucional de 1987 a los artículos 27 en su Párrafo Tercero y 73 en la Fracción XXIX-G, señalaremos las reformas a la Constitución en materia ecológica que anteceden a dicho tema de estudio.

La primera reforma que podemos definir como ecológica o ambiental es la del artículo 73, fracción XVI, ya que fue la que incorpora el principio de prevención y control de la contaminación.

La incorporación de este principio en la Constitución, específicamente en la base 4ª de la fracción XVI del artículo 73, fue publicada el 6 de julio de 1971.

Sección III

De las facultades del Congreso

Artículo 73. El Congreso tiene facultad:

... Las medidas que el Consejo haya puesto en vigor de 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. (52)

En el Diario Oficial de la Federación de fecha 3 de febrero de 1983, apareció la reforma al artículo 4º para incluir en el tex

52 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; Editorial Trillas, S.A., de C.V., México, 1992, Novena edición, p. 82

to constitucional el derecho a la salud, como parte integrante del listado de garantías individuales.

Artículo 4º

Toda persona tiene derecho a la protección de la salud ...
(53)

Destacamos esta reforma desde el punto de vista del derecho ecológico, ya que uno de los principios que éste postula es el de tratar de manejar racionalmente a los elementos del ecosistema para que sus desequilibrios no afecten a la población, a la flora y la fauna.

En el Diario Oficial de la Federación del 3 de febrero de 1983, se adicionó y reformó el artículo 115 de la Constitución, con el fin de dar una transformación al régimen municipal.

Fracción V

Los municipios, en los términos de las leyes federales y estatales relativas, estarán facultadas para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales; intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; otorgar licencias y permisos para construcciones, y participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas ... (54)

Podemos decir que en esta reforma se incluye el concepto de zona de reserva ecológica como un área de jurisdicción municipal.

53 Ob.cit., p. 14

54 Ob.cit., p. 128

La reforma económica, artículo 25 Constitucional.

El 2 de febrero de 1983 fue promulgada la llamada reforma económica de la Constitución, en la reforma y adición del artículo 25; dicho artículo 25 establece que corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral, que fortalezca la soberanía de la nación y su régimen democrático.

El párrafo sexto establece que bajo los criterios de equidad social y productividad, 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 de su conservación y el medio ambiente.

Conforme a este precepto, la actividad industrial tiene como condición para su operación, que el proceso productivo tenga como premisa fundamental, tanto la conservación de los recursos productivos como el cuidado del medio ambiente. Este precepto es el apoyo constitucional para llevar a cabo las actividades de control y prevención de la contaminación industrial, que en nuestro país tiene cifras alarmantes, tanto en lo que se refiere a la sobre explotación irracional de recursos naturales, como en el caso de la contaminación del agua, del suelo y de la atmósfera que es llevada a cabo por empresas de todos los niveles.

Después de hacer mención de las Reformas en materia ecológica, antecesoras a las Reformas de nuestro tema de estudio, nos

adentraremos en el mismo.

Reforma Constitucional de 1987 a los Artículos 27 en su Párrafo Tercero y 73 en la Fracción XXIX-G.

En el Diario Oficial de la Federación del 10 de agosto de 1987, apareció lo que podemos denominar como la "Reforma Ecológica a la Constitución", por la reforma al artículo 27 y la adición de la fracción XXIX-G del artículo 73; esta reforma es en sentido de que debido a que:

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.
.... (55)

Gracias a esta reforma se incluye no sólo el aspecto de conservación que se encontraba en el texto original, sino que se prevé la posibilidad de preservar y restaurar el equilibrio ecológico del país.

La reforma fue valiente ya que es el reconocimiento del deterioro que sufre la nación; y muy válida desde el punto de vista conceptual, pues las medidas de conservación son distintas a las de preservación y restauración.

Este concepto fue recogido en la exposición de motivos de la Ley Ecológica, en donde se reconoce que en últimas décadas, para responder a las nuevas necesidades sociales y al crecimiento poblacional, se hizo énfasis en la diversificación de la economía, pero no se atendieron en forma suficiente la conservación de los recursos naturales y la protección al ambiente. El país no podía proseguir esta tendencia por los impactos adversos que ello implica sobre el bienestar de la población, sus condiciones, de salud y la disponibilidad a largo plazo de recursos naturales. Por ello, en los últimos años, tanto en las ciudades como en el campo, se ha cobrado mayor conciencia de los problemas ecológicos y su atención se ha convertido en una de las prioridades de la sociedad.

La solución a estos problemas no está, desde luego, en sacrificar el desarrollo; menos aún, en una situación como la que enfrenta el país, con tantas necesidades pendientes de alimentación, empleo y vivienda. La solución está en lograr un mejor equilibrio ecológico, prevenir los impactos adversos de las actividades económicas y aprovechar en forma racional los recursos naturales de que disponemos.

La adición de la Fracción XXIX-G al Artículo 73, textualmente dice:

Sección III

De las facultades del Congreso

Artículo 73. El Congreso tiene facultad:

XXIX-G. Para expedir leyes que establezcan la concurrencia - del Gobierno Federal, de los gobiernos de los estados y de los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico. (56)

Esta adición establece un sistema de concurrencias en la materia. Una de las críticas de esta adición la han dado diversos tratadistas alegando que una ley no puede establecer el ámbito de competencia de los estados, ya que esto debe estar especificado en la Constitución, atendiendo al texto del artículo 124 que establece que las facultades que no están expresamente concedidas por esta Constitución a los funcionarios federales, se entienden reservadas a los Estados.

Nosotros consideramos que la adición resuelve este problema, ya que expresamente se faculta al Congreso de la Unión para expedir una ley que establezca las concurrencias en la materia.

Otra de las razones que pueden discutirse en favor de la adición, es que hasta la fecha de la expedición de la reforma, nigún estado reguló la materia en forma integral; sólo algunos tuvieron a bien expedir ordenamientos de protección de bosques y aguas, o la protección de los animales. Esto tal vez se debió a la novedad de la materia, a la supuesta federalización que apareció con la primera reforma de 1971 en materia de contaminación y a la fal-

ta de conocimientos y conciencia de los congresos y ejecutivos locales en la materia.

Tal vez los Estados tampoco regularon la materia con anterioridad, debido al excesivo centralismo y a la falta de recursos para hacer frente a acciones dentro del renglón ecológico, tanto presupuestales como de recursos humanos.

En síntesis, el Poder Revisor de la Constitución ha operado un triple desapoderamiento de la competencia estadual originaria, en dos oportunidades (cometidos y facultades federales) en beneficio de la Federación y, en la restante, en favor de los Municipios (una específica facultad, en el marco de la ejecución concurrente de un cometido de Poder Público, el ecológico y ambiental, ahora definido como incumbencia si multánea o concurrente de los tres niveles de gobierno). (57)

La finalidad de la reforma es que la materia sea de orden general y que las acciones sean llevadas a cabo en el ámbito de sus respectivas competencias por los gobiernos federal, estatal y municipales.

Así, la materia federal se encuentra regulada por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente; la estatal, a través de las leyes estatales sobre la materia que expedirán los Congresos locales, y los reglamentos municipales que expedirán los ayuntamientos, atendiendo a su ámbito de competencia.

Después de haber realizado este breve recorrido por las reformas que ha sufrido la Constitución en materia ambiental, puede

57 Serrano Migallón, Fernando: Desarrollo Urbano y Derecho; Plaza y Valdés Editores, México, 1988, p. 464

mos decir que casi todos los aspectos se encuentran cubiertos en la misma. Tal vez, sería necesario incluir el derecho al disfrute de un medio ambiente sano como una garantía individual, siguiendo los lineamientos que otras constituciones en el mundo han recogido. Sin embargo, no especificándolo expresamente la Constitución, en el capítulo correspondiente, este derecho se encuentra salvaguardado a través de las disposiciones antes descritas.

3.2 LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLOGICO Y LA PROTECCION DEL AMBIENTE

Si desde el artículo 27 Constitucional estaba consagrada la soberanía del país sobre sus recursos naturales y se habían promulgado leyes como las anteriormente mencionadas, no fue sino hasta 1971 que contamos con la primera Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, que fue sustituida en 1981 por la Ley Federal de Protección al Ambiente.

Ambas leyes fueron importantes, sin duda alguna, pero por las nociones dominantes acerca del medio ambiente, en realidad su interés se centraba en corregir los efectos de la contaminación en la salud humana y en sancionar conductas contaminantes, sin considerar las causas económicas y sociales que las estaban generando. Ello, no tardó en demostrar las limitaciones legales. La dinámica demográfica, la acelerada expansión urbano-industrial —bajo un patrón altamente centralizado—, y la indiscriminada ampliación de la frontera agrícola, cuyos efectos acumulados se manifestaron con gran

severidad, rebasaron todas las previsiones de aquellas leyes, en la década de los ochenta. Dicho en otras palabras, colocaron al país ante el imperativo de formular un nuevo y más completo ordenamiento jurídico. Fue así como, luego de haberse reformado los artículos constitucionales 27 en su párrafo tercero y 73 en su fracción XXIX-G, para elevar a ese rango la protección ecológica y de los recursos naturales se expidió la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente fue publicada el 28 de enero de 1988, y entró en vigor el día primero de marzo de ese mismo año. (58)

La Ley a que hacemos alusión en el presente estudio, se conforma por seis títulos en 194 artículos y sus rubros son:

Título Primero. "Disposiciones Generales". Normas preliminares, concurrencia entre la Federación, las entidades federativas y los municipios; atribuciones de la secretaría y coordinación entre las dependencias y entidades de la administración pública federal, política ecológica, instrumentos de la política ecológica.

Título Segundo. "Áreas Naturales Protegidas". Categorías, declaratorias y ordenamiento de las áreas naturales protegidas, sistema nacional de áreas protegidas, flora y fauna silvestres y acuáticas.

58 Carmona Lara, María del Carmen: Derecho Ecológico; Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, 1991, p. 50

Título Tercero. "Aprovechamiento Racional de los Elementos Naturales". Aprovechamiento racional del agua y los ecosistemas acuáticos; aprovechamiento racional del suelo y sus recursos, efecto de la exploración y explotación de los recursos renovables en el equilibrio ecológico.

Título Cuarto. "Protección al Ambiente". Prevención y control de la contaminación de la atmósfera; prevención y control de la contaminación del agua y de los ecosistemas acuáticos; prevención y control de la contaminación del suelo; actividades consideradas como riesgosas; materiales y residuos peligrosos; energía nuclear, ruido, vibraciones, energía térmica y lumínica, olores y contaminación visual.

Título Quinto. "Participación Social"; y

Título Sexto. "Medidas de Control y Seguridad y Sanciones". Observancia de la Ley; inspección y vigilancia; medidas de seguridad; sanciones administrativas; recurso de inconformidad de los delitos de orden federal y denuncia popular.

Hacemos referencia a esta estructura de la Ley, ya que es el modelo que han seguido las leyes estatales en el ámbito de sus competencias y, gracias a ella, se puede percibir la magnitud del objetivo de la misma que considera dentro del rubro de "Equilibrio Ecológico" todo lo relacionado a las áreas naturales protegidas y el aprovechamiento racional de los recursos naturales; dentro del rubro "Protección al Ambiente" se observa todo lo relativo a la contaminación.

Los títulos antes mencionados se complementan con dos grandes vertientes jurídicas: el sistema de concurrencias (aspecto de participación) y los aspectos de recursos administrativos, delitos de orden federal y denuncia popular.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente contiene una serie de definiciones que son en realidad el marco conceptual en el que se fundan las instituciones que en ella aparecen. Si atendemos al artículo primero que señala como objeto de la Ley el sentar las bases para reglamentar los principios constitucionales en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, encontramos que son claves y esenciales los conceptos de:

ART. 3º. Para los efectos de esta Ley se entiende por:

I. Ambiente: El conjunto de elementos naturales o inducidos por el hombre que interactúan en un espacio y tiempo determinados;

II. Areas naturales protegidas: Las zonas del territorio nacional y aquellas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en que los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del hombre, y que han quedado sujetas al régimen de protección;

III. Aprovechamiento racional: La utilización de los elementos naturales, en forma que resulte eficiente, socialmente útil y procure su preservación y la del ambiente;

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

V. 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 ele-

mento natural, altere o modifique su composición y condición natural;

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

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

VIII. Criterios ecológicos: Los lineamientos destinados a preservar y restaurar el equilibrio ecológico y proteger el ambiente;

IX. 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;

X. 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;

XI. 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;

XII. Elemento natural: Los elementos físicos, químicos y biológicos que se presentan en un tiempo y espacio determinados, sin la inducción del hombre;

XIII. 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;

XIV. Fauna silvestre: Las especies animales terrestres que subsistan sujetas a los procesos de selección natural, cuyas poblaciones habitan temporal o permanentemente en el territorio nacional y que se desarrollan libremente, incluyendo sus poblaciones menores que se encuentran bajo control del hom-

bre, así como los animales domésticos que por abandono se tornen salvajes y por ello sean susceptibles de captura y apropiación.

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

XVI. Flora y fauna acuáticas: Las especies biológicas y elementos biogénicos que tienen como medio de vida temporal, parcial o permanente las aguas, en el territorio nacional y en las zonas sobre las que la nación ejerce derechos de soberanía y jurisdicción;

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

XVIII. 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;

XIX. Mejoramiento: El incremento de la calidad del ambiente;

XX. Ordenamiento ecológico: El proceso de planeación dirigido a evaluar y programar el uso del suelo y el manejo de los recursos naturales en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, para preservar y restaurar el equilibrio ecológico y proteger el ambiente;

XXI. Preservación: El conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales;

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

XXIII. Protección: El conjunto de políticas y medidas para -

mejorar el ambiente y prevenir y controlar su deterioro.

XXIV. Recurso natural: El elemento natural susceptible de ser aprovechado en beneficio del hombre;

XXV. Región ecológica: La unidad del territorio nacional que comparte características ecológicas comunes;

XXVI. 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;

XXVII. Residuos peligrosos: Todos aquellos residuos, en cualquier estado físico que por sus características corrosivas, tóxicas, venenosas, reactivas, explosivas, inflamables, biológicas infecciosas o irritantes, representan un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente;

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

XXIX. Secretaría: La Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología; y

XXX. Vocación natural: Condiciones que presenta un ecosistema para sostener una o varias actividades sin que se produzcan desequilibrios ecológicos. (59)

Asimismo, esta Ley que estamos estudiando, en su artículo 4º hace referencia a las atribuciones que tiene el Estado en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección del ambiente y que se ejercen de manera concurrente por la Federación, las entidades federativas y los municipios, siendo esta la concurrencia.

59 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; Editorial Porrúa, S.A., México, 1991, Quinta edición, pp. 2ª a 5

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- 79 -

Esta Ley al ser reglamentaria del artículo 73 Constitucional Fracción XXIX-G, establece el régimen de atribuciones que tiene el Estado en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y que serán ejercidas de manera concurrente.

Las bases señalan que son asuntos de competencia federal los de alcance general en la nación o de interés de la Federación. Son de ámbito local, los que competen a los estados y municipios - para ejercerlos en forma exclusiva o participar en su ejercicio con la Federación en sus respectivas circunscripciones.

El alcance general de la materia lo encontramos en el artículo 5º. La competencia de las entidades federativas se encuentra en el artículo 6º, en el cual también se establece el nivel de competencia municipal.

Mencionaremos algunas de las competencias de los estados que señala la Ley:

- La formulación de la política ecológica local.
- La preservación y restauración del equilibrio ecológico en zonas y bienes de su jurisdicción.
- La prevención y el control de emergencias ecológicas y contingencias ambientales en zonas de su jurisdicción.
- La regulación de actividades que no sean consideradas como altamente riesgosas.
- La regulación, creación y administración de los parques urbanos y zonas sujetas a conservación ecológica.
- La prevención y control de la contaminación de la atmósfera generada en zonas o por fuentes emisoras de jurisdicción estatal.
- La regulación del aprovechamiento racional y la prevención y control de la contaminación de las aguas de su jurisdicción.
- El ordenamiento ecológico local.

-- La regulación del manejo y disposición final de los residuos sólidos que no sean peligrosos.

Siguiendo con el estudio sobre la Ley a que hemos hecho referencia, veremos ahora la Coordinación: tiene dos formas, la que se establece según los convenios de coordinación entre las dependencias del poder federal y las entidades federativas y los municipios conforme al artículo 7º; y la que realiza la Comisión Nacional de Ecología, que es la intersecretarial, según lo señala el artículo 12º.

Respecto al sistema de atribuciones, encontramos a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología como la autoridad que en materia ecológica le corresponde el aplicar la materia considerada como federal y la general coordinada con las entidades federativas, según el artículo 8º.

En el artículo 9º, se establecen las atribuciones que la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología tiene en el ámbito del Distrito Federal y las que corresponden al Departamento del Distrito Federal y la coordinación en algunas materias y casos específicos.

Política ecológica: según el capítulo IV del título primero, se debe entender como las acciones que en materia ecológica, llevará a cabo el Estado a través del Ejecutivo Federal en el ámbito general, y las entidades federativas y los municipios en el ámbito de sus competencias conforme a los principios previstos en el artículo 115.

Según la Ley multicitada, las normas técnicas ecológicas son instrumento de la política ecológica y son el conjunto de reglas científicas o tecnológicas emitidas por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, que establecen los requisitos, especificaciones, condiciones, procedimientos, parámetros y límites permisibles que deberán observarse en el desarrollo de actividades o uso y destino de bienes que causen o puedan causar desequilibrio ecológico o daño al ambiente; además, que uniformen principios, criterios, políticas y estrategias en la materia.

Las normas técnicas ecológicas determinarán los parámetros dentro de los cuales se garanticen las condiciones necesarias para el bienestar de la población para asegurar la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

Desde la aparición de la Ley mencionada a través del presente trabajo, se han expedido los siguientes reglamentos:

- Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Impacto Ambiental.
- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente para la Prevención y Control de la Contaminación Generada por los Vehículos Automotores que Circulan por el Distrito Federal y los Municipios de su Zona Conurbada.
- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos.
- 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.
- Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación de Aguas.

- Reglamento para la Protección del Ambiente Contra la Contaminación Originada por la Emisión del Ruido.
- Reglamento para Prevenir y Controlar la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias; y
- Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

Es precisamente en el nivel reglamentario en donde se puede poner en práctica esta Ley y sus principios, ya que al ser general y concurrente, y de materias que en ocasiones dependen de la parte técnica-científica que le da su razón de aplicación, su efectividad se da en su adecuada reglamentación.

Dicha Ley, vigente hasta el momento, representa un avance conceptual y político decisivo que la sitúa a la altura de las mejores legislaciones del mundo en esta materia.

Su primer elemento innovador, es que ya no sólo se refiere a los problemas de contaminación, sino que además incluye una visión integral: el aprovechamiento racional de los recursos y la necesaria preservación de los equilibrios en los ecosistemas. Reconoce los problemas estructurales que subyacen a la cuestión ambiental en México. Entre otras vías para resolverlos, establece disposiciones para descentralizar a Estados y Municipios, facultades que tradicionalmente habían sido de la exclusiva competencia federal.

Además, incorpora por primera vez, nociones que vinculan a los asuntos ecológicos y ambientales, con los procesos mismos del desarrollo.

Para ello, crea instrumentos específicos como son el ordenamiento ecológico, la evaluación del impacto ambiental y las normas técnicas ecológicas; todos estos instrumentos han tenido la finalidad de allanar el camino y la aplicación práctica de la Ley.

Otra innovación fundamental que aportó, por un lado, fue facilitar la gestión ecológica al fijar como obligatorio —al conjunto de políticas, dependencias y organismos públicos—, la observancia de los criterios ambientales en sus programas y proyectos. Y, por el otro lado, al definir el imperativo de abrir espacios y desarrollar mecanismos de concentración, para forjar un esquema de corresponsabilidad con todos los sectores sociales.

Evidentemente, la Ley citada, también estableció procedimientos para regular actividades, dar cauce a denuncias, sancionar delitos y los casos de incumplimiento. Y algo muy importante, perfeccionó el procedimiento de denuncia popular al marcar plazos para dictaminar sus validez; además de otorgar a ese mismo dictamen valor de prueba pericial ante las autoridades judiciales.

En suma, creemos que dicha Ley cubre una amplísima gama de aspectos, así como también disposiciones generales, regulación de las áreas naturales protegidas, aprovechamiento racional de los elementos naturales, protección al ambiente, participación social y medidas de control, seguridad y sanciones. Estamos conscientes de que esta Ley, por sí sola, no resuelve los problemas, pero sin ella, las soluciones podrían ser más difíciles e, incluso, inviables.

Estamos seguros de que una de las prioridades, desde el inicio de la política del actual gobierno, fue trabajar intensamente para consolidar el andamiaje jurídico necesario que garantice la aplicación de esta Ley que hemos venido estudiando a lo largo del presente estudio. Vemos, además, que ya existe un principio de certidumbre jurídica que rige tanto para ciudadanos como para los empresarios, facultando y obligando a la autoridad competente.

3.3 FACULTADES QUE LE OTORGA LA LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL A LA SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA -HOY SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL- *

Dentro de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal en su Título Segundo "De la Administración Pública Centralizada", Capítulo I "De las Secretarías de Estado y los Departamentos Administrativos", el artículo 10º establece que las Secretarías de Estado y los Departamento Administrativo tendrán igual rango y entre ellos no habrá, por lo tanto, preeminencia alguna.

En el mismo Título, Capítulo II, se establece la competencia de las Secretarías de Estado y los Departamentos Administrativos, pues su artículo 26 establece que para el estudio, planeación y despacho de los negocios del orden administrativo, el Poder Ejecutivo de la Unión, contará con las siguientes dependencias:

Secretaría de Gobernación
Secretaría de Relaciones Exteriores
Secretaría de la Defensa Nacional
Secretaría de Marina
Secretaría de Hacienda y Crédito Público
Secretaría de Programación y Presupuesto
Secretaría de la Contraloría General de la Federación
Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal

* Hacemos referencia que durante la elaboración de este trabajo se reforma el artículo 26, desapareciendo SEDUE y creándose SEDESOL.

Secretaría de Comercio y Fomento Industrial
Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos
Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología —hoy SEDESOL—
Secretaría de Educación Pública
Secretaría de Salud
Secretaría del Trabajo y Previsión Social
Secretaría de la Reforma Agraria
Secretaría de Turismo
Secretaría de Pesca
Departamento del Distrito Federal. (60)

En el artículo 37, de la Ley que estudiamos en este apartado, se establecen las facultades que le otorga a la Secretaría de Desarrollo Social —SEDESOL— correspondiéndole el despacho de los siguientes asuntos:

- I. Formular y conducir las políticas generales de asentamientos humanos, urbanismo, vivienda y ecología;
- II. Proyectar la distribución de la población y la ordenación territorial de los centros de población, conjuntamente con las dependencias y entidades del Ejecutivo Federal que corresponda, así como coordinar las acciones que el Ejecutivo Federal convenga con los ejecutivos locales para la realización de acciones coincidentes en esta materia, con la participación de los sectores social y privado;
- III. Promover el desarrollo urbano de la comunidad y fomentar la organización de sociedades cooperativas de vivienda y materiales de construcción;
- IV. Promover el desarrollo de programas de vivienda y urbanismo; así como apoyar a las autoridades estatales y municipales en su ejecución;
- V. Fomentar el desarrollo de los sistemas de agua potable, drenaje y alcantarillado en los centros de población; apoyar

técnicamente a las autoridades locales en su proyección, construcción, administración, operación y conservación a partir de los sitios determinados con la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos;

VI. Determinar y conducir la política inmobiliaria de la administración pública federal; dictar normas técnicas, autorizar y, en su caso, realizar la construcción, reconstrucción y conservación de los edificios públicos, monumentos, obras de ornato y las demás que realice la Federación por sí o en cooperación con otros países, con los Estados y Municipios o con los particulares, excepto las encomendadas expresamente por la ley a otras dependencias;

VII. Poseer, vigilar, conservar o administrar los inmuebles de propiedad federal destinados o no a un servicio público, o a fines de interés social o general, cuando no estén encomendados a las dependencias usufructuarias, los propios que de hecho utilice para dicho fin y los equiparados a éstos, conforme a la ley, y las plazas, paseos y parques públicos - cuya construcción o conservación esté a cargo del Gobierno Federal;

VIII. Preveer a nivel nacional las necesidades de tierra para vivienda y para el desarrollo urbano, y regular en coordinación con los gobiernos de los Estados y Municipios el sistema tendiente a satisfacer dichas necesidades;

IX. Organizar y administrar los parques nacionales;

X. Proyectar las normas y, en su caso, celebrar los contratos relativos al mejor uso, explotación o aprovechamiento de los bienes federales, especialmente para fines de beneficio social;

XI. Ejercer la posesión de la nación en las playas y zona marítima, terrestre y administrarlas en los términos de ley;

XII. Regular y, en su caso, representar el interés de la Federación en la adquisición, enajenación, destino o afectación

de los bienes inmuebles de la administración pública federal centralizada y paraestatal; así como determinar normas y procedimientos para la formulación de inventarios y la realización de avalúos de dichos bienes;

XIII. Mantener al corriente el avalúo de los bienes inmuebles nacionales y reunir, revisar y determinar las normas y procedimientos para realizarlo;

XIV. Tener a su cargo el registro de la propiedad federal; y elaborar y manejar el inventario general de los bienes de la Nación;

XV. Formular y conducir la política de saneamiento ambiental, en coordinación con la Secretaría de Salud;

XVI. Establecer los criterios ecológicos para el uso y destino de los recursos naturales y para preservar la calidad del medio ambiente;

XVII. Determinar las normas que aseguren la conservación de los ecosistemas fundamentales para el desarrollo de la comunidad;

XVIII. Vigilar en coordinación con las autoridades federales, estatales y municipales la aplicación de las normas y programas que establezca para la protección o restitución de los sistemas ecológicos del país;

XIX. Normar el aprovechamiento racional de la flora y fauna silvestres, con el propósito de conservarlos y desarrollarlos;

XX. Decretar las vedas forestales y de caza; otorgar contratos, concesiones y permisos de caza o de explotación cinegética; y organizar y manejar la vigilancia forestal y de caza;

XXI. Organizar y administrar reservas de flora y fauna terrestres, parques zoológicos, jardines botánicos y colecciones forestales;

XXII. Hacer exploraciones y recolecciones científicas de la flora y de la fauna terrestres;

XXIII. Fomentar y distribuir colecciones de los elementos de

la flora y de la fauna terrestres;

XXIV. Cuidar de las arboledas y demás vegetación, con la cooperación de las autoridades federales y locales competentes, así como llevar el registro y cuidar la conservación de los árboles históricos y notables del país;

XXV. Regular el alejamiento, la explotación, uso o aprovechamiento de aguas residuales y las condiciones que deban satisfacerse antes de descargarse en las redes colectoras, cuencas, cauces, vasos y demás depósitos y corrientes de agua; así como su infiltración en el subsuelo, para evitar la contaminación que ponga en peligro la salud pública o degrade los sistemas ecológicos, en coordinación con las Secretarías de Agricultura y Recursos Hidráulicos y de Salud;

XXVI. Organizar y fomentar las investigaciones relacionadas con la vivienda, desarrollo urbano y ecología;

XXVII. Conservar y fomentar el desarrollo de la flora y fauna marítimas, fluviales y lacustres;

XXVIII. Establecer viveros, criaderos y reservas de especies acuáticas, y

XXIX. Los demás que le encomienden expresamente las leyes y reglamentos. (61)

La iniciativa que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, enviada el 22 de abril de 1992 a la Cámara de Diputados por el Presidente de la República para dar sustento legal a la nueva Secretaría hace, en sus primeras nueve cuartillas, la apología del PRONASOL, una gran movilización nacional, ya que la modernización y el desarrollo de México con miras al próximo milenio, exige cam-

bios profundos en todos los órdenes de la vida nacional.

Curiosamente, la iniciativa presidencial para crear la -
Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOC), llegó a la Cámara de Di-
putados el 22 de abril de 1992 y los diputados de las comisiones -
unidas de Gobernación y Puntos Constitucionales y de Asentamientos
Humanos y Obras Públicas, no la consideran un simple ajuste a la
Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, sino una modifi-
cación importante que, en la práctica, replantea toda esta Ley, ya
que toca varias Secretarías como la de Educación Pública, Hacienda
y Crédito Público, Trabajo y Previsión Social, Salud, Agricultura
y Recursos Hidráulicos así como la de Pesca también, puesto que se
propone concentrar el ejercicio de las atribuciones de las dependen-
cias del Ejecutivo Federal que se traducen en acciones tendientes
al desarrollo social.

Así es que el 25 de mayo de 1992, se publica en el Diario
Oficial de la Federación el DECRETO por el que se reforma, adicio-
na y deroga diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Adminis-
tración Pública Federal.

Se reforman los artículos 26; 31 Fracción VIII; 35 Frac-
ciones IX, XVI, XVII, XIX, XX, XXVI, XXXIV, XXXV, XXXVI y XXXVII;-
36 Fracción XXV; y 43 Fracciones V, VIII y XVI. Se recorre en su
orden el actual artículo 32 para pasar a ser 32-Bis; se adicionan
un artículo 32 y una fracción XXXVIII al artículo 35; y se derogan
la Fracción XXIV del artículo 31, el artículo 37 y las Fracciones
XXV y XXVI del artículo 38; todos pertenecientes a la Ley Orgánica

de la Administración Pública Federal, para quedar como sigue:

"Artículo 26. Para el estudio, planeación y despacho de los negocios del orden administrativo, el Poder Ejecutivo de la Unión contará con las siguientes dependencias:

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 la Contraloría General de la Federación
Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal
Secretaría de Comercio y Fomento Industrial
Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos
Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Secretaría de Educación Pública
Secretaría de Salud
Secretaría del Trabajo y Previsión Social
Secretaría de la Reforma Agraria
Secretaría de Turismo
Secretaría de Pesca
Departamento del Distrito Federal." (62)

De esta manera se reformó el artículo 26 de la Ley de nuestro estudio; y como ya mencionamos anteriormente, se deroga el artículo 37 y se recorre en su orden el actual artículo 32 para ser el 32-Bis; se adiciona además un artículo 32, para quedar de la siguiente manera:

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

- I. Formular, conducir y evaluar la política general de desarrollo social, y en particular la de asentamientos humanos, desarrollo regional y urbano, vivienda y ecología;
- II. Proyectar y coordinar, con la participación que corresponde a los gobiernos estatales y municipales, la planeación re

62 Diario Oficial de la Federación. Decreto por el que se reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Lunes 25 de Mayo de 1992. p. 4

gional;

III. Coordinar las acciones que el Ejecutivo Federal convenga con los gobiernos locales para el desarrollo integral de las diversas regiones del país;

IV. Elaborar los programas regionales y especiales que le señale el Ejecutivo Federal, tomando en cuenta las propuestas que para el efecto realicen las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y los gobiernos locales; así como autorizar las acciones e inversiones convenidas en el marco de lo dispuesto en las fracciones II y III que anteceden, en coordinación con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público;

V. Evaluar la aplicación de las transferencias de fondos en favor de estados y municipios, y de los sectores social y privado que se deriven de las acciones e inversiones convenidas, en los términos de las fracciones anteriores.

VI. Coordinar, concertar y ejecutar programas especiales para la atención de los sectores sociales más desprotegidos, en especial de los grupos indígenas y de los pobladores de las zonas áridas de las áreas rurales, así como de los colonos de las áreas urbanas, para elevar el nivel de vida de la población, 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. Estudiar las circunstancias socioeconómicas de los pueblos indígenas y dictar las medidas para lograr que la acción coordinada del poder público redunde en provecho de los mexicanos que conserven y preserven sus culturas, lenguas, usos y costumbres originales, así como promover y gestionar ante las autoridades federales, estatales y municipales, todas aquellas medidas que conciernan al interés general de los pueblos indígenas;

VIII. Coordinar y ejecutar la política nacional para crear - y apoyar empresas que agrupen a campesinos y grupos populares en áreas urbanas, a través de las acciones de planeación, programación, concertación, coordinación, evaluación; 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;

IX. Proyectar la distribución de la población y la ordenación territorial de los centros de población, conjuntamente con - las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que corresponda, así como coordinar las acciones que - el Ejecutivo Federal convenga con los Ejecutivos Estatales - para la realización de acciones coincidentes en esta materia, con la participación de los sectores social y privado;

X. Prever a nivel nacional las necesidades de tierra para desarrollo urbano y vivienda, con la intervención, en su caso, - de la Secretaría de la Reforma Agraria, considerando la disponibilidad de agua determinada por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, y regular en coordinación con - los gobiernos estatales y municipales los mecanismos para satisfacer dichas necesidades;

XI. Elaborar, apoyar y ejecutar programas para satisfacer las necesidades de suelo urbano y el establecimiento de provisiones y reservas territoriales para el adecuado desarrollo de - los centros de población, en coordinación con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal correspondientes y los gobiernos estatales y municipales, y con la participación de los diversos grupos sociales.

XII. Promover y concertar programas de vivienda y de desarro

llo urbano, y apoyar su ejecución, con la participación de los gobiernos estatales y municipales, y los sectores social y privado;

XIII. Fomentar la organización de sociedades cooperativas de vivienda y materiales de construcción, en coordinación con las Secretarías de Trabajo y Previsión Social y de Comercio y Fomento Industrial;

XIV. Promover y apoyar mecanismos de financiamiento para el bienestar social, el desarrollo regional y urbano, así como para la vivienda y la protección al ambiente, con la participación de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal correspondientes, de los gobiernos estatales y municipales, de las instituciones de crédito y de los diversos grupos sociales;

XV. Promover la construcción de obras de infraestructura y equipamiento para el desarrollo regional y urbano, el bienestar social y la protección y restauración del ambiente, en coordinación con los gobiernos estatales y municipales y con la participación de los sectores social y privado;

XVI. Determinar y conducir la política inmobiliaria de la Administración Pública Federal; expedir normas técnicas, autorizar, y en su caso, proyectar, construir, rehabilitar, conservar o administrar directamente o a través de terceros, los edificios públicos que realice la Federación por sí, o en cooperación con otros países, con los estados y municipios, o con los particulares. Conservar y mantener los monumentos y obras del patrimonio cultural de la nación con excepción de los encomendados a otras dependencias o entidades, atendiendo las disposiciones en materia de zonas y monumentos arqueológicos, históricos y artísticos.

XVII. Poseer, vigilar, conservar o administrar los inmuebles de propiedad federal destinados o no a un servicio público, o a fines de interés social o general, cuando no estén enco-

menados a las dependencias o entidades usufructuarias, los propios que de hecho utilice para dicho fin y los equiparados a éstos, conforme a la ley, y las plazas, paseos y parques públicos cuya construcción o conservación esté a cargo del Gobierno Federal.

XVIII. Proyectar las normas y, en su caso, celebrar los contratos o convenios relativos al mejor uso, explotación o aprovechamiento de los bienes inmuebles federales, especialmente para fines de beneficio social;

XIX. Ejercer la posesión y propiedad de la Federación en las playas, zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar, y administrarlas en los términos de ley;

XX. Regular y, en su caso, representar el interés de la Federación en la adquisición, enajenación, destino o afectación de los bienes inmuebles de la Administración Pública Federal centralizada y paraestatal; así como determinar normas y procedimientos para la formulación de inventarios y la realización de avalúos de dichos bienes.

XXI. Mantener al corriente el avalúo de los bienes inmuebles federales y determinar las normas y procedimientos para realizarlo;

XXII. Operar el registro público de la propiedad federal, y elaborar y manejar el inventario general de los bienes inmuebles de la Federación;

XXIII. Promover el ordenamiento ecológico general del territorio nacional, en coordinación con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal correspondientes y los gobiernos estatales y municipales, y con la participación de los sectores social y privado;

XXIV. Formular y conducir la política general de saneamiento ambiental, en coordinación con la Secretaría de Salud y demás dependencias competentes;

XXV. Establecer normas y criterios ecológicos para el aprovechamiento de los recursos naturales y para preservar y res-

taurar la calidad del ambiente, con la participación que en su caso corresponda a otras dependencias;

XXVI. Determinar las normas y, en su caso, ejecutar las acciones que aseguren la conservación o restauración de los ecosistemas fundamentales para el desarrollo de la comunidad, - en particular en situaciones de emergencia o contingencia ambiental, con la participación que corresponda a otras dependencias, y a los gobiernos estatales y municipales;

XXVII. Vigilar en coordinación con las autoridades federales, estatales y municipales, cuando no corresponda a otra dependencia, el cumplimiento de las normas y programas para la protección, defensa y restauración del ambiente, a través de los órganos competentes y establecer mecanismos, instancias y procedimientos administrativos que procuren el cumplimiento de tales fines, en los términos de las leyes aplicables;

XXVIII. Normar el aprovechamiento racional de la flora y fauna silvestres marítimas, fluviales y lacustres con el propósito de conservarlos y desarrollarlos, con la participación que corresponda a las Secretarías de Agricultura y Recursos Hídricos y de Pesca;

XXIX. Establecer los criterios ecológicos y normas de carácter general que deban satisfacer las descargas de aguas residuales, para evitar la contaminación que ponga en peligro la salud pública o degrade los sistemas ecológicos, en coordinación con las dependencias competentes y con la participación de los gobiernos estatales y municipales; así como vigilar - el cumplimiento de los criterios y normas mencionados cuando esta facultad no esté encomendada expresamente a otra dependencia;

XXX. Proponer al Ejecutivo Federal el establecimiento de áreas naturales protegidas de interés de la Federación, y promover la participación de las autoridades federales o locales en su administración y vigilancia;

XXXI. Evaluar las manifestaciones de impacto ambiental de proyectos de desarrollo que le presenten los sectores público, social y privado, de acuerdo con la normatividad aplicable;

XXXII. Promover, fomentar y realizar investigaciones relacionadas con la vivienda, desarrollo regional y urbano y ecología, y

XXXIII. Los demás que le encomienden expresamente las leyes y reglamentos." (63)

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, al asumir las funciones del PRONASOL accederá a los tres niveles de gobierno (federal, estatal y municipal) y tendrá a cargo de su dependencia, la conservación de lenguas y tradiciones indígenas, construcción y reconstrucción de banquetas, de sistemas de agua potable y alcantarillado, de hospitales, vivienda y escuelas; promoción de empresas populares; producción agropecuaria y forestal, hasta proyectar la distribución de la población en el territorio nacional; determinar y conducir la política inmobiliaria de la administración pública - federal, y ejercer la posesión y propiedad de la Federación en las playas, zona federal marítimo terrestre, terrenos ganados al mar y administrarlos, además de planificar el desarrollo regional -hasta ahora en manos de la Secretaría de Hacienda-, entre las muchas funciones que la Ley le asignará.

Los objetivos y sus propuestas revelan que la SEDESOL sí sustituirá a la actual SEDUE. Es en realidad, la creación de la - Secretaría de Desarrollo Social y la desaparición de la SEDUE.

63 Ob.cit., pp. 5-6

Para el presente año los programas y metas del PRONASOL, son los siguientes:

- "Salud y hospital digno"
- "A dignificar el hospital"
- "Solidaridad para una escuela digna"
- "Solidaridad en colonias y comunidades"
- "Vivienda digna"
- "Fondo nacional para empresas de Solidaridad"
- "Fondo de Solidaridad para la producción"
- "Fondos regionales para el desarrollo de pueblos indígenas"
- "Programas de desarrollo regional"
- "Solidaridad para una ecología productiva"
- "Mujeres en Solidaridad"
- "Caminos rurales y carreteras"
- "Fondos Municipales de Solidaridad"
- "Solidaridad para el Servicio Social"

Todo lo anteriormente mencionado, será responsabilidad de la nueva Secretaría de Desarrollo Social; esto es sin contar las funciones que le heredará la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

Por sí todo eso fuera poco, la creación de la Sedeso implicará la integración de un Gabinete de Desarrollo Social, en el que participarán la nueva Secretaría y las de Educación Pública, de Salud y de Trabajo y Previsión Social, así como el IMSS, el ISSSTE, el DIF, el Infonavit, el Fonhapo y el Fondo de Operación y Financiamiento Bancario a la Vivienda. (64)

64 Un Pronasol enriquecido, regalo presidencial para Colosio; en Revista Proceso, Director Julio Scherer García, N° 810, México, 11 de mayo de 1992, p. 16

En la práctica, la SEDESO coordinará todas las funciones de los organismos oficiales destinados a la promoción de vivienda.

La Sedeso, además, se integrará a los gabinetes Económico y Agropecuario, a la Comisión Intersecretarial de Gasto Financiamiento y tendrá representación en los órganos de gobierno del Infonavit, el IMSS, el Fovissste y Banobras. (65)

Para que pueda ejercer tantas funciones, alcanzar objetivos y evitarle problemas —como el de la explosión de Guadalajara—, la SEDESO delegará la atención de los asuntos ecológicos en la nueva Comisión Nacional de Ecología, "organismo administrativo desconcentrado de dicha Secretaría, con autonomía técnica y operativa."

Una de las preocupaciones del titular de SEDESO, será la del logro de un ambiente "sano y limpio", pero también debe percatarse que ese ambiente sea "seguro y confiable".

Tres áreas integrarán la nueva secretaría: la de desarrollo regional, la de desarrollo urbano y la de vivienda. Las atribuciones en materia ecológica y protección al ambiente serán ejercidas a través de órganos desconcentrados, lo que "acercará las decisiones en la materia a la comunidad". (66)

El titular de dicha Secretaría, también informó que se creará un Consejo Nacional para la Protección del Medio Ambiente — con la participación de asociaciones ecologistas, grupos empresariales y partidos políticos. Con la SEDESO se pasa "de una estructura

65 Ibidem., p. 16

66 Será fundamental la participación de la ciudadanía en la Sedeso, promete Colosio; en Periódico La Jornada, Director Carlos Payan Valver, N° 2768, México, 26 de mayo de 1992, p. 1

centralizada y burocrática" a una estructura desconcentrada y participativa.

La SEDESOL "coordinará, acordará y ejecutará programas especiales para la atención de los sectores sociales más desprotegidos, en especial los grupos indígenas y los pobladores de las zonas áridas de las áreas rurales."

A través de un comunicado, se precisa que en los próximos días se formalizará la creación de dos órganos, en materia de ecología, desconcentrados de la Secretaría de Desarrollo Social. El primero será el Instituto Nacional de Ecología, con atribuciones eminentemente técnico-normativas, para la formulación, conducción y evaluación de la política ecológica, con base en la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. (67)

El segundo órgano será la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente; entre sus responsabilidades destacan atender las demandas ciudadanas, recibir y dar solución a las quejas y denuncias por el incumplimiento de normas y criterios ecológicos; así como también ejercer el control para la aplicación correcta de las normas que expida el Instituto.

Como podemos observar, será amplísimo el campo de aplicación de las funciones de la SEDESOL y bastante variado.

67 Designan a Carlos Rojas, S. Reyes y Phillips Olmedo Como Subsecretarios de la Sedeso; en Periódico El Sol de México, Director Mario Vázquez Raña, N° 9576, México, 27 de mayo de 1992, p. 14, Sección-A

CAPITULO IV

LINEAMIENTOS ACTUALES DEL GOBIERNO EN MATERIA DE ECOLOGIA

4.1 Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994

4.2 Aplicación del Presupuesto de Egresos para la Protección del Medio Ambiente

4.3 Programas Ecológicos

4.3.1 Visión General

4.3.2 Crítica

CAPITULO IV

LINEAMIENTOS ACTUALES DEL GOBIERNO EN MATERIA DE ECOLOGIA

4.1 Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994

El Plan Nacional de Desarrollo señala el hecho de que toda dependencia y organismo público federal, incorpore en sus programas y proyectos la variable ambiental, con carácter obligatorio.

Este andamiaje jurídico, es lo que nos ha permitido ir atacando nuestros complejos problemas ambientales; adecuar la política ecológica a la nueva dinámica del país y asegurar que en el nuevo ciclo de crecimiento, la variable ambiental forme parte indisoluble de la modernización nacional.

Con la existencia de este andamiaje jurídico, ya podemos asegurar que de ninguna manera, tendrán cabida nuevos proyectos nacionales o extranjeros, públicos o privados, que no observen escrupulosamente las disposiciones ambientales.

El Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, incorpora un aparato específico sobre Protección al Medio Ambiente dentro del Capítulo Seis sobre el Acuerdo Nacional para el Mejoramiento Productivo del Nivel de Vida, al señalar que: los ríos, mares, bosques, selvas, tierras cultivables, flora y fauna silvestres y mantos acuíferos, constituyen el vasto patrimonio natural de México y la base del enorme potencial para el bienestar de su sociedad. La diversidad geográfica ha propiciado la existencia de variados ecosistemas caracterizados por la presencia de diferentes tipos de comunidades vegetales y animales en razón de sus conjuntos hidrográficos, la composición diversa de sus suelos y características climatológicas.

La diversidad cultural, étnica y social del país determina una gama de actitudes frente a la naturaleza, lo que hace que el reto preventivo y correctivo de protección a los recursos naturales cobre dimensiones complejas. Para afrontar la cuestión ambiental, es imprescindible tener en cuenta que el avance material de la economía conlleva, frecuentemente, graves riesgos ecológicos, que no deben ser soslayados en el diseño y ejecución de otras políticas para el desarrollo. (68)

Cuando el crecimiento de la producción de bienes y servicios conduce al deterioro del medio ambiente, cabe cuestionar si - dicho avance representa realmente un progreso para la sociedad.

En estas circunstancias, es de suma importancia aquilatar y abatir los costos del crecimiento desordenado.

Sólo recientemente, en México, como en el resto de los - países se han empezado a buscar las fórmulas para medir el impacto económico que tiene el deterioro ambiental.

El desarrollo industrial y tecnológico ha traído avances sustanciales en todos los órdenes; sin embargo, si las cifras reflejan el daño que en el proceso ha sufrido el medio ambiente, seguramente los resultados no parecerían tan satisfactorios. En las grandes ciudades, el aire, el agua y el suelo, están sujetos a una grave contaminación; observamos también que la basura constituye un - verdadero problema de muy difícil solución para su tratamiento y - disposición.

68 Secretaría de Programación y Presupuesto, Subsecretaría de Planeación del Desarrollo y de Control Presupuestal, Poder Ejecutivo Federal, Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, Talleres Gráficos de la Nación, México, 1989, p. 120

En el caso de México, el desequilibrio ecológico que ha resultado del desarrollo genera una seria preocupación ciudadana y una alta prioridad en las acciones del Gobierno de la República. La amenaza al patrimonio natural y a la vida misma, ha determinado el surgimiento y la prioridad que hoy tienen las políticas ecológicas para restituir el necesario equilibrio de la naturaleza. (69)

Si bien es cierto que México ha logrado enormes y profundas transformaciones, no lo es menos que este progreso ha derivado en diversos problemas ecológicos, ocasionados principalmente por el cambio acelerado de una sociedad agrícola a una sociedad industrial, por la excesiva centralización de las decisiones y la ausencia de una planificación adecuada. El progreso económico se asumió y evaluó frecuentemente con simples criterios de rentabilidad a corto plazo, sin considerar la variable ambiental.

Otros factores han complicado el problema ecológico: el acelerado ritmo de crecimiento demográfico, caracterizado por una desigual distribución de la población en el territorio nacional; la descapitalización del campo; la carencia de instrumentos legales para frenar la degradación ambiental y, en muchos casos, la falta de conciencia y educación ecológicas. (70)

Las determinantes principales del deterioro ambiental encuentran su expresión más grave en: destrucción de bosques y selvas; deterioro de la calidad del aire; disminución de la cantidad y calidad del agua; empobrecimiento y contaminación de los suelos;

69 Ibidem., p. 120

70 Ibidem., p. 120

generación e inadecuado manejo y disposición final de desechos urbanos e industriales; degradación del medio ambiente urbano; extinción de múltiples especies de la fauna, frecuentemente sujetas a un tráfico ilegal; afectación severa de la flora, así como depredación pesquera y contaminación del mar. Lo anterior identifica conductas que, a través de su persistencia en el tiempo, han hecho crecer y complicarse al problema ambiental convirtiéndolo en una preocupación fundamental y planteando su solución como uno de los grandes retos para la sociedad y para el gobierno.

La demanda social y las propias necesidades del desarrollo nacional exigen armonizar el crecimiento económico con el restablecimiento de la calidad del medio ambiente, además de la conservación y el aprovechamiento racional de los recursos naturales. De ahí la disposición del Ejecutivo Federal de incorporar la variable ambiental en todas sus actividades vinculadas al desarrollo, prevenir el deterioro ambiental, además de restablecerlo, promoviendo una firme y más amplia participación en ese sentido en los estados y municipios. Además, la planeación y ejecución de la acción gubernamental deberá realizarse a partir de una premisa básica: los recursos naturales conforman una reserva estratégica fundamental para la soberanía nacional y el desarrollo integral del país.

Se requiere pasar de la idea esencialmente correctiva a una preventiva en la que, de acuerdo a los orígenes del problema ecológico, se apliquen efectivamente las decisiones de inversión y tecnología que guarden el equilibrio entre el mejoramiento de la -

calidad de vida de la población y el crecimiento económico.

Con el propósito de precisar las tareas del quehacer ecológico se establecen los siguientes propósitos prioritarios:

- hacer del ordenamiento ecológico de las zonas y regiones - del país un instrumento eficaz de protección del medio ambiente;
 - conservar y usar adecuadamente los recursos naturales;
 - sujetar los proyectos de obra y actividades en el desarrollo nacional a criterios estrictos de cuidado ambiental;
 - detener y revertir la contaminación del agua;
 - mejorar la calidad del aire especialmente en las zonas de alta concentración demográfica;
 - atender la limpieza del suelo, con el tratamiento adecuado de los desechos sólidos y el manejo correcto de sustancias peligrosas;
 - adecuar y ampliar el marco legal para impedir acciones que dañan seriamente el medio ambiente;
 - hacer de la educación un medio para elevar la conciencia ecológica de la población, utilizando como complemento a los medios de comunicación en este propósito;
 - utilizar los avances tecnológicos en el mejoramiento del medio ambiente;
 - asegurar la participación de la sociedad en la protección de nuestro medio ambiente; y
 - establecer y mejorar los canales de comunicación y apoyo con otros países para la solución del problema ecológico.
- (71)

Dentro del mismo capítulo seis, en el citado Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, uno de los rubros de la Protección al Medio Ambiente, es el del Ordenamiento Ecológico; en el mismo se -

establece que el crecimiento demográfico y productivo ha incidido de manera directa en la transformación del medio ambiente, motivando en muchos casos un uso inadecuado del suelo, y el deterioro y pérdida de los recursos naturales. En el país se han desarrollado proyectos de ordenamiento ecológico que cubren aproximadamente el 60 por ciento del territorio nacional y comprenden diversas zonas consideradas ambientalmente críticas.

Se buscará ordenar los usos del suelo en la totalidad del territorio nacional. En esta tarea se promoverá la participación de las diversas instancias del gobierno y la cooperación de los sectores social y privado. Con ello, se atenderá a la ejecución de las siguientes acciones:

- formular programas de ordenamiento ecológico en las regiones del país que, debido a su problema ambiental, se consideran críticas;
- difundir el ordenamiento ecológico como instrumento preventivo, a fin de lograr la mayor participación voluntaria posible de los sectores productivos en su programación y cumplimiento; y
- ejecutar los proyectos de ordenamiento ecológico existentes.

Asimismo, en la Protección al Medio Ambiente se contempla otro rubro, el cual se denomina Impacto Ambiental, estipulando que el desarrollo de proyectos de obras y otras actividades de desarrollo en el territorio nacional constituye un factor que promueve el fortalecimiento de la economía. El instrumento para contrarrestar sus posibles efectos negativos es la evaluación del impacto ambiental previa a la ejecución de proyectos de obra.

Dada la naturaleza y diversidad de obras que pueden impactar adversamente al ambiente, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece la concurrencia de Federación, estados y municipios para normar la obra. Es así que, en adelante, se analizarán y evaluarán las obras y actividades públicas y privadas en el territorio nacional, de acuerdo a los reglamentos y normas técnicas, previamente a su ejecución; asimismo, se fortalecerán las labores de coordinación interinstitucional, a fin de garantizar que las autorizaciones de obra o actividad consideren la evaluación de impacto ambiental. Ello se buscará a través de los siguientes lineamientos:

- asegurar, mediante la vigilancia y, si es necesario, el uso de sanciones, que los proyectos de obra y actividades se realicen en las condiciones legales y autorizadas;
- apoyar a estados y municipios en la elaboración de sus proyectos de impacto ambiental; e
- incorporar consideraciones de impacto ambiental en la asimilación de tecnologías. (72)

Otro rubro que se considera en la Protección al Medio Ambiente es el de Riesgo Ambiental el cual contempla que el crecimiento industrial ha traído consigo la presencia de actividades de alto riesgo y ha elevado el potencial de afectación al entorno en caso de accidentes; de ahí la necesidad de regular tales actividades y evaluarlas en términos de la preservación de los ecosistemas y la protección a la población.

Cabe indicar que, dada la reciente expedición de la Ley correspondiente, están aún en proceso de elaboración normas técnicas

72 Ibidem., pp. 122 y 123

cas de seguridad y operación y de metodologías específicas que permitirán dar, a cada caso, una atención más eficiente en la determinación del riesgo ambiental.

El análisis y la evaluación del riesgo ambiental en toda obra o actividad, en proyecto o en operación, con potencial de afectación a su entorno, y la regulación de las actividades de alto riesgo, en función de la gravedad de los efectos que puedan ocasionar el equilibrio ecológico y al ambiente, constituyen una prioridad. Con el propósito de satisfacer estos requerimientos, se comprenderán las siguientes acciones:

- acelerar el proceso de elaboración de normas técnicas y metodológicas para evaluar y prevenir el riesgo ambiental;
- fortalecer la coordinación interinstitucional e intersectorial para la aplicación de mecanismos de análisis de evaluación de riesgo ambiental;
- determinar, en forma coordinada entre las dependencias competentes, el catálogo de las actividades que deban considerarse como altamente riesgosas;
- coordinar con los gobiernos estatales y municipales los programas de identificación de áreas de alto riesgo, para la determinación de zonas intermedias de salvaguarda; y
- apoyar a las industrias o instituciones que lo demanden en la evaluación y análisis de los factores de riesgo. (73)

Vemos que en el Capítulo Seis de la Protección al Medio Ambiente del Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, también se establecen los rubros de: Recursos Naturales; Agua; Aire; Desechos y Residuos Sólidos; Marco Legal; Educación y Comunicación; Aprovechamiento de la Ciencia y Tecnología; Participación Social y Cooperación

73 Ibidem., p. 123

ción Internacional, para encauzar eficazmente las acciones de solución a los problemas y la protección al medio ambiente.

El Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994 señala que la materia ambiental es prioritaria, ya que en las reuniones preparatorias para la elaboración del mismo, se pudo detectar que los problemas ambientales eran ahora el primer reclamo de la población; es más importante aún, que el problema económico.

Lo anteriormente expuesto se explica debido a que el deterioro que ha sufrido el país por la crisis económica ha repercutido fundamentalmente en la sobreexplotación de los recursos naturales, la falta de inversión en el sector agropecuario y forestal, el desmantelamiento de las obras de conservación, mantenimiento y distribución de los recursos hidráulicos; en fin, una de las víctimas más golpeadas por la crisis ha sido el ambiente natural y su efecto principal es el aumento de contaminación y el deterioro de la calidad de vida de los mexicanos.

Debido a la importancia de la materia y su percepción global, se ha creado en forma alterna al proceso de planeación nacional, un proceso en materia ecológica que se ha denominado "ordenamiento ecológico" y que la ley define como:

"El proceso de planeación dirigido a evaluar y programar el uso del suelo y el manejo de los recursos naturales en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, para preservar y restaurar el equilibrio ecológico y proteger al ambiente."

4.2 APLICACION DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS PARA LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE

Obviamente, la Sedeso no está incluida en el Presupuesto de Egresos de la Federación para 1992. Sin embargo, la simple suma de los presupuestos asignados al Pronasol (6.8 billones de pesos) y a la Sedue (1.1 billones) este año, la convierte en la segunda Secretaría de Estado en cuanto a presupuesto: casi ocho billones, sólo superada por la SEP, que ejerce un presupuesto de 28.5 billones. (74)

Según el Presupuesto de Egresos de la Federación para este año (1992), el Pronasol se ha constituido en parte esencial de la estrategia de modernización que se realiza en México y significa más que una política de ajuste o compensación social, un elemento esencial de la política económica del actual gobierno y establece que si bien son los estados y los municipios los que recogen las demandas sociales, corresponde al Pronasol fijar las políticas y estrategias para la realización de las obras.

En 1989, el Pronasol ejerció un presupuesto de 2.3 billones de pesos que en 1991 llegaba ya a 5.1 billones.

El ejercicio y control del gasto público federal y de las erogaciones del Presupuesto de Egresos de la Federación para el año de 1992, se sujetarán a las disposiciones del Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 1992 y a las aplicables a la materia.

Las erogaciones previstas en el Presupuesto de Egresos -

74 Un Pronasol enriquecido, regalo presidencial para Colosio; en Revista Proceso, Director: Julio Scherer García, N° 810, México, 11 de mayo de 1992. pp. 16 y 17.

para la Presidencia de la República, las dependencias del Ejecutivo Federal y los Ramos de Aportaciones a Seguridad Social y Erogaciones no Sectorizables para el año de 1992, importan la cantidad de \$87.305,727,000,000 (ochenta y siete billones trescientos cinco mil setecientos veintisiete millones de pesos, Moneda Nacional) y se distribuyen de la siguiente manera:

... 00020 Desarrollo Urbano y Ecología 1,139,427,800,000...
(75)

Dicho Presupuesto de Egresos para la Protección del Medio Ambiente, lo aplicará la Secretaría de Desarrollo Social, además de las funciones que tenía encomendadas la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, se aunan el despacho de los siguientes asuntos:

-Formular, conducir y evaluar la política general de desarrollo social y en particular la de asentamientos humanos, desarrollo regional y urbano, vivienda y ecología;

-Promover y apoyar mecanismos de financiamiento para el bienestar social, el desarrollo regional y urbano, así como para la vivienda y la protección al ambiente, con la participación de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal correspondientes, de los gobiernos estatales y municipales, de las instituciones de crédito y de los diversos grupos sociales;

-Promover la construcción de obras de infraestructura y equipamiento para el desarrollo regional y urbano, el bienestar social

y la protección y restauración del ambiente, en coordinación con los gobiernos estatales y municipales y con la participación de los sectores social y privado;

-Promover el ordenamiento ecológico general del territorio nacional en coordinación con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal correspondientes y los gobiernos estatales y municipales, con la participación de los sectores social y privado;

-Formular y conducir la política general de saneamiento ambiental, en coordinación con la Secretaría de Salud y las demás dependencias competentes;

-Establecer normas y criterios ecológicos para el aprovechamiento de los recursos naturales y para preservar y restaurar la calidad del ambiente, con la participación que en su caso corresponda a otras dependencias;

-Determinar las normas y, en su caso, ejecutar las acciones que aseguren la conservación o restauración de los ecosistemas fundamentales para el desarrollo de la comunidad, en particular en situaciones de emergencia o contingencia ambiental, con la participación que corresponda a otras dependencias y a los gobiernos estatales y municipales;

-Vigilar en coordinación con las autoridades federales, estatales y municipales, cuando no corresponda a otra dependencia, el cumplimiento de las normas y programas para la protección, defensa y restauración del ambiente, a través de los órganos competentes y

establecer mecanismos, instancias y procedimientos administrativos que procuren el cumplimiento de tales fines, en los términos de las leyes aplicables;

-Normar el aprovechamiento racional de la flora y fauna silvestres, marítimas, fluviales y lacustres con el propósito de conservarlos y desarrollarlos, con la participación que corresponda a las Secretarías de Agricultura y Recursos Hidráulicos y de Pesca;

-Establecer los criterios ecológicos y normas de carácter general que deban satisfacer las descargas de aguas residuales, para evitar la contaminación que ponga en peligro la salud pública o de grade los sistemas ecológicos en coordinación con las dependencias competentes y con la participación de los gobiernos estatales y municipales; así como vigilar el cumplimiento de los criterios y normas mencionados cuando esta facultad no esté encomendada expresamente a otra dependencia;

-Promover al Ejecutivo Federal el establecimiento de áreas naturales protegidas de interés de la Federación y promover la participación de las autoridades federales o locales en su administración y vigilancia;

-Evaluar las manifestaciones de impacto ambiental de proyectos de desarrollo que le presenten los sectores público, social y privado, de acuerdo con la normatividad aplicable;

-Promover, fomentar y realizar investigaciones relacionadas con la vivienda, desarrollo regional y urbano y ecología; y

-Los demás que le encomienden expresamente las leyes y reglamentos.

4.3 PROGRAMAS ECOLOGICOS

4.3.1 VISION GENERAL

La ciudadanía impone a todos los sectores sus demandas, requiriéndoles no sólo contribuciones, sino resultados que le garanticen una vida digna y sin riesgos a la salud.

En los términos que establece la Constitución, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y el Programa Nacional de Protección al Medio Ambiente 1990-1994, los esfuerzos para frenar el crecimiento de la contaminación en el Valle de México, buscan que cada quién contribuya según las emisiones que genere y su grado de toxicidad. El compromiso fundamental de los programas ecológicos, es que nadie diga que no al esfuerzo que le corresponda.

Los compromisos así, se identifican alrededor de los causantes de la contaminación y las áreas prioritarias de acción:

1. La Industria Petrolera, en sus aspectos de refinación, distribución y calidad de combustibles. (76)

Las medidas necesarias para alcanzar estos compromisos se han agrupado en el denominado Paquete Ecológico de PEMEX, el cual consiste básicamente en las siguientes acciones:

- Elaboración de gasolinas de calidad ecológica internacional.
- Elaboración de diesel con bajo contenido de azufre.

76 Coordinación General de Proyectos para el Medio Ambiente; Programa Integral Contra la Contaminación Atmosférica de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Gobierno de la Ciudad de México, octubre de 1990, p. 35

- Elaboración de combustibles con bajo contenido de azufre.
- Elaboración de los compuestos oxigenados TAME y MTBE.
- Suministro de gasolina sin plomo a los vehículos 1991_ y con convertidor catalítico.
- Continuar con el suministro de gasolinas oxigenadas en la ZMCM.
- Recuperación de azufre en la refinería 18 de Marzo.
- Recuperación de vapores de HC y cambio de quemadores - en la refinería 18 de Marzo.
- Monitoreo de emisiones en chimeneas de la refinería 18 de Marzo.
- Instalación de membranas flotantes en los tanques de - almacenamiento de combustibles.
- Instalación de equipos para la recuperación de vapores en terminales de recibo y distribución de combustibles y gasolinerías.

2. El transporte en sus modalidades de carga, colectivo e individual, tanto en su eficiencia urbana y ambiental, como_ en su avance tecnológico, racional aprovechamiento energético y control de emisiones contaminantes. (77)

Las acciones tomadas a la fecha en este sector transporte se redoblarán y además se establecerán nuevos compromisos bajo las siguientes medidas:

- Introducción inmediata de convertidores catalíticos en todos los vehículos a gasolina, modelo 1991.
- Ampliación del METRO.
- Renovación de R-100 con 3,500 unidades de baja emisión de - contaminantes.
- Reordenación y ampliación del Sistema de Transporte Eléctrico.
- Mejoramiento de vialidades, estacionamientos, semaforización y coordinación de modos de transporte.

- Autorización de rutas de autobuses para reducir el uso de vehículos privados y estimular el transporte institucional de escolares y empleados.
- Continuación del programa HOY NO CIRCULA.
- Ampliación del programa de verificación obligatoria de vehículos a gasolina, diesel y gas LP.
- Reconversión de flotillas de camiones de carga de gasolina a gas LP, incorporando convertidores catalíticos.
- Instalación de convertidores catalíticos en nuevos microbuses y combis.
- Substitución de gasolina por gas LP en camiones distribuidores de carga en el Valle de México.

3. La Industria Privada y los Establecimientos de Servicios, en su modernización tecnológica y productiva, así como en su eficiencia energética y control de emisiones contaminantes. (78)

En este programa, los sectores industrial, de servicios y giros mercantiles se comprometen a:

- Cambio de combustóleo por gas natural en industrias.
- Convenios con la industria para control de emisiones.
- Prohibición de nuevas industrias contaminantes.
- Racionalización del abasto de materiales y bienes en la ciudad.
- Control de emisiones y reubicación de fundidoras.
- Realización de monitoreos continuos en las industrias más contaminantes.
- Mejoramiento de procesos de combustión e instalación de equipos de control en establecimientos de servicio.

4. Las termoeléctricas, por ser los mayores consumidores de combustibles en la ciudad, en el uso continuo de energéticos limpios. (79)

78 Ibidem., p. 35

79 Ibidem., p. 35

Los compromisos de la CFE en este campo son:

- Utilización de gas natural hasta no contar con combustóleo de bajo contenido de azufre.
- Suspensión invernal en la operación de dos unidades de generación.
- Instalación de monitores continuos de emisiones en las centrales termoeléctricas.

5. Reforestación y restauración ecológica de los suelos de forestados, zonas sin drenaje, reservas ecológicas ocupadas y tiraderos a cielo abierto. (80)

El compromiso asumido en este rubro abarca:

- Programa de reforestación urbana.
- Reforestación del Valle de México y su área de influencia ecológica.

6. Investigación, educación ecológica y comunicación social, por las entidades a cargo del monitoreo de la calidad del aire, de la investigación y de la comunicación social. (81)

Las medidas comprometidas en este campo de acción son las siguientes:

- Programa de pruebas de dispositivos anticontaminantes y combustibles alternos en vehículos automotores.
- Instalación de laboratorios de control de calidad de combustibles.
- Ampliación y reforzamiento de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico (RAMA).
- Desarrollo del "Estudio Global de la Calidad del Aire" (EGCA).
- Instrumentación del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la ZMCM.
- Relación permanente con Universidades y Centros de Investigación.
- Capacitación de maestros y formación de los niños.
- Programas de formación profesional y capacitación.

80 Ibidem., p. 35
81 Ibidem., p. 35

Programa de Contingencias Ambientales

Las acciones que se han adoptado y que se realizarán bajo este Programa, los avances en la participación social, la información cada vez más amplia de los problemas ambientales y sus causas, disminuyen la posibilidad de episodios de emergencia, pero no se puede afirmar que, bajo condiciones atmosféricas y climáticas especialmente adversas, no exista la necesidad de aplicar el Programa de Contingencias Ambientales. (82)

Ciudades con mejores condiciones fisiográficas y climáticas, con mucho menor carga industrial y menor número de vehículos, han sufrido adversidades ambientales. En caso de preverse condiciones críticas, con base en la Ley General del Equilibrio Ecológicoy la Protección al Ambiente, se aplicaría el Plan de Contingencias.

El Programa de Contingencias Ambientales se ha diseñadopara reducir la generación de los precursores del ozono a través de un menor consumo de combustibles vehiculares e industriales.

El Programa Integral Contra la Contaminación Atmosférica actúa sobre 5 líneas estratégicas de acción:

1. Investigación local, educación ambiental y participación ciudadana.
2. Una mejor calidad ambiental de los combustibles.
3. Más y mejor transporte colectivo y más limpio transporte individual.
4. Modernización de la industria, incluyendo el control de sus emisiones contaminantes.
5. Restauración ambiental del valle.

Todas las ciudades del mundo tienen contaminación atmosférica. Esta es producto de la quema de los combustibles que mueven al transporte y las fábricas, así como de los combustibles que

usamos en los hogares para cocinar o calentar el agua.

La generación de contaminantes depende de cuánto y cuál combustible consumimos, cómo lo quemamos y qué equipos anticontaminantes tenemos instalados en las chimeneas o en los autos.

La concentración de contaminantes en la ciudad de México depende de las condiciones meteorológicas: si hay o no inversión térmica, si hay viento, si llueve, si está nublado o si es un día soleado.

Vivimos en un valle cerrado por altas montañas que impiden que el viento circule, lo que dificulta la dispersión del smog. La altura de la ciudad de México es de 2,200 metros sobre el nivel del mar; permite una gran radiación solar que transforma los contaminantes en ozono. Ello también favorece las inversiones térmicas, donde un "techo" de aire caliente atrapa los contaminantes dentro de esta gran ciudad.

En el estudio de un minucioso análisis del Inventario de Fuentes y de la contribución por sector a la contaminación atmosférica de la ciudad de México, podremos observar los proyectos, inversiones y financiamiento del programa. (Ver TABLA 1 de Proyectos, Inversiones y Financiamiento del Programa Integral Contra la Contaminación Atmosférica de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México).

En resumen, hoy en día, salvo raras excepciones, las concentraciones de plomo, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y dióxido de azufre, están por debajo de los estándares nacionales y de los Estados Unidos de Norteamérica. Las concentraciones de partículas suspendidas aún violan la norma. El ozono es nuestro principal problema, el cual compartimos.

con más de 100 ciudades en el mundo, incluyendo ciudades en EUA como Los Angeles, Chicago, Houston, Baltimore y Nueva York. (83)

4.3.2 CRITICA

La contaminación del aire en la ciudad de México ha aumentado junto con el fenómeno demográfico, los empleos generados por la industria y los movimientos continuos de sus habitantes. El principal factor que explica la emisión de contaminantes en la ciudad es el gran consumo de energía en sus diferentes formas; por lo tanto, se necesita considerar la evolución económica de la ciudad y sus perspectivas, al mismo tiempo las relaciones tecnológicas entre bienestar y consumo de energéticos.

La contaminación en el aire se debe a las tolvaneras y a otras partículas suspendidas dentro de la atmósfera; esto es un fenómeno muy antiguo, sin embargo, el problema de esta contaminación tal y como la sufrimos actualmente, se originó con el crecimiento poblacional e industrial, así como del transporte en general desde hace aproximadamente 50 años.

El bienestar dentro de los hogares implica el uso indiscriminado de energéticos, esto a su vez, afecta la calidad natural del aire. Estas tendencias contaminantes son tan aceleradas dentro

83 Coordinación General de Proyectos para el Medio Ambiente; Programa Integral Contra la Contaminación Atmosférica de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, Resumen y Avances, Gobierno de la Ciudad de México, Agosto de 1991, p. 9

de esta gran ciudad que se necesita actuar con la mayor rapidez en dos frentes: primero, la transformación del sustento económico a partir de actividades no contaminantes que sustituyan a las industrias de acuerdo con una estrategia integral que frene el aumento de la contaminación por la vía de la incorporación de mejores tecnologías; y segundo, control absoluto en la elaboración de combustibles y su emisión, así como también la protección y el cuidado de las zonas boscosas.

El ritmo del crecimiento de la contaminación ha sido en verdad, vertiginoso; la tendencia durante la última década ha sido tal, que en los próximos doce años se podría duplicar fácilmente el volumen global. Desde 1988 hasta el año 2000 las emisiones contaminantes podrían duplicarse, esto acarrearía muy graves consecuencias para los habitantes de esta ciudad de México.

En el discurso de la toma de posesión, en diciembre de 1988, el Lic. Carlos Salinas de Gortari, expresó ya como Presidente de los Estados Unidos Mexicanos: "... doy instrucciones precisas, urgentes y enérgicas al Jefe del Departamento del Distrito Federal para que actúe de inmediato con acciones eficaces alentando la participación de la comunidad para abatir la contaminación." En respuesta a esta instrucción se procedió a formular un Programa Integral Contra la Contaminación Atmosférica de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

El programa enunciado fue elaborado por el Secretario Técnico Intergubernamental, constituido con la participación de las

Secretarías de Desarrollo Urbano y Ecología; Hacienda y Crédito Público; Programación y Presupuesto; Comercio y Fomento Industrial; Comunicaciones y Transportes; Energía, Minas e Industria Paraestatal; Agricultura y Recursos Hidráulicos; Salud; Departamento del Distrito Federal; Gobierno del Estado de México y Gobiernos Municipales de la zona conurbana; Petróleos Mexicanos; Comisión Federal de Electricidad y el Instituto Mexicano del Petróleo.

Cada una de las dependencias participantes, integró un equipo de trabajo incorporándose a ellos científicos nacionales e internacionales como especialistas de los organismos del medio ambiente del Japón, Alemania, Inglaterra, Francia, Canadá y Estados Unidos de Norteamérica.

El Secretario Técnico Intergubernamental, analizó los avances científicos y tecnológicos en la materia tanto los nacionales como los internacionales. Este programa ha recogido opiniones de los ciudadanos, así como también de los grupos ecologistas, de la Asamblea de Representantes del Distrito Federal y del Congreso de la Unión. Cada grupo o equipo de trabajo, estudió las opciones existentes dentro de un marco analítico estricto de riesgos para la salud, costo/beneficio ambiental, posibilidad técnica y viabilidad financiera.

Consideramos que en la ciudad de México se está instrumentando un programa integral contra la contaminación y que se plantea una estrategia que ha surgido de un diagnóstico ambiental detallado por medio de un análisis de las opciones técnicas, del desarro-

llo de esquemas de financiamiento viables y de la necesidad de realizar una amplia concertación social para asegurar el éxito de su instrumentación. De ahí, que las decisiones para combatir dicha contaminación, requieren de un trabajo integral de análisis, evaluación e instrumentación, así como también, específico y comprensivo.

El resultante Programa Integral Contra la Contaminación Atmosférica, actúa sobre 5 líneas estratégicas de acción:

1. Investigación local, educación ambiental y participación ciudadana.
2. Una mejor calidad ambiental de los combustibles.
3. Más y mejor transporte colectivo y más limpio transporte individual.
4. Modernización de la industria, incluyendo el control de sus emisiones contaminantes. Y
5. Restauración ambiental del Valle.

Los compromisos establecidos permiten garantizar la realización de parte importante del programa en situaciones financieramente difíciles a nivel internacional. Los cambios en Europa del Este, la unificación alemana, el conflicto en el Golfo Pérsico, las necesidades de China y los déficits presupuestales y de balanza de pagos de algunos grandes países industrializados, crecientemente han venido absorbiendo los ahorros internacionales disponibles.

Los compromisos financieros internacionales han sido factibles porque los organismos han visto el esfuerzo social y económico ya realizado por el gobierno y los habitantes de México; pero sobretodo, por el manejo en la conducción de la política económica -

del país. El costo directo total del Programa, es de 2 mil 520 millones de dólares; 42% de crédito externo y 58% de recursos nacionales. Estas cifras no incluyen las inversiones en vialidades y transporte que han sido presentadas en sus programas respectivos, gracias a la mejoría de las finanzas públicas del Distrito Federal.

Las inversiones beneficiarán a cada uno de los 15 millones de habitantes de la zona metropolitana y a todas las actividades productivas relacionadas con el consumo de combustibles, cuya calidad se verá mejorada al mayor costo financiero. Este último esfuerzo, beneficiará a todos los Estados de la República al ser surtidos con combustibles de calidad internacional. Consideramos que con el Programa varias veces mencionado, pretenderemos que sean alcanzadas las siguientes metas:

1. Que en la ciudad de México no se rebasen los estándares internacionales de plomo en el aire y la sangre de sus habitantes.
2. Alcanzar permanentemente niveles de dióxido de azufre que estén por debajo de los estándares nacionales e internacionales.
3. El aumento de las partículas suspendidas provenientes de la destrucción de bosques, erosión del suelo, calles sin pavimentar y tiraderos clandestinos al aire libre será detenida.
4. El Programa reducirá significativamente las concentraciones de hidrocarburos que son precursores del ozono en la atmósfera.

Sin embargo, sabemos que estas metas que se pretenden alcanzar con el mencionado Programa, serán difíciles de lograr, pues la rápida reducción en las concentraciones de ozono en el ambiente llevará muchos años de arduo trabajo.

Sabemos que ya se han alcanzado importantes avances en la aplicación de este Programa; por ejemplo, agosto de 1991:

- A. La calidad de los combustibles.
- B. La expansión y mejoramiento del transporte público.
- C. El control de emisiones industriales.
- D. La reforestación del Valle de México, y
- E. La investigación, educación y comunicación social.

México cuenta ahora con un programa integral contra la contaminación atmosférica que ha iniciado un cambio en todos los factores y fuentes de la contaminación para su creciente control. Existen ya beneficios concretos que se irán ampliando con el avance de las medidas en proceso de instrumentación. La rapidez y la efectividad de sus resultados, dependerá de la corresponsabilidad que asumamos cada uno de nosotros en la solución de este problema.

Se sabe de antemano, que las acciones que se emprendan, aparentemente no lograrán que nuestra ciudad vuelva a recuperar la calidad del aire que tenía hace medio siglo pues en aquél entonces sólo éramos millón y medio en el Distrito Federal; sin embargo, lo que sí deducimos, es que si 15 millones que habitamos ahora dentro de la ciudad de México, cooperamos insistentemente para limpiar y mejorar el ambiente, lograremos una baja considerable a esa contaminación que ahora nos envuelve, pues se ve con tristeza que en lugar de ser una país agrícola y minero, pasamos a ser una nación que sostiene a su pueblo a base de la industria, el transporte y los servicios.

El Programa Integral demandará un esfuerzo mayor por parte del gobierno y de la sociedad en general para hacerle frente al

problema. Los proyectos que incluye estarán concluidos en un plazo que fluctúa entre uno a cinco años.

Este Programa Integral exige de un esfuerzo estratégico común, sostenido durante varias décadas y cuyos resultados se verán a largo plazo y se lograrán con la contribución de todos nosotros, sin que nadie se sienta ajeno al problema.

Sólo a partir de un análisis objetivo, científico, que evalúe permanentemente los resultados e incorpore las innovaciones tecnológicas, se logrará mantener ese esfuerzo para que se combata la contaminación. Frenar el crecimiento de esa gran nube contaminante, será la gran hazaña pública y social. No existe en este momento ninguna otra ciudad en vías de desarrollo que esté realizando un esfuerzo de tal magnitud como el nuestro.

En resumen, si la sustitución en las plantas termoeléctricas del combustóleo por gas no hubiera comenzado en 1986; si la verificación obligatoria de los vehículos no hubiese sido implantada; si las gasolinás oxigenadas no hubiesen sido introducidas y si el programa HOY NO CIRCULA no hubiere sido implementado y mantenido y, sobre todo, si el Programa Integral Contra la Contaminación Atmosférica de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México no hubiese sido creado, implementado y apoyado, el problema de la contaminación atmosférica habría condenado al Distrito Federal y a su área conurbada a ser un lugar no viable hace mucho tiempo. Mientras cada sector cumpla con sus responsabilidades, las tendencias se irán modificando y las condiciones de salud irán mejorando.

CAPITULO V

NECESIDAD DE LA INTEGRACION DE UN DERECHO ECOLOGICO INTERNACIONAL

- 5.1 Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente en Estocolmo**
- 5.2 Reunión Regional de América Latina y el Caribe en México**
- 5.3 Cumbre Iberoamericana en México**
- 5.4 Protocolo de Montreal para la Protección de la Capa Atmosférica de Ozono**
- 5.5 Convenio de la Paz Ratificado por México y Estados Unidos**
- 5.6 Objetivos Primordiales para la Integración de un Derecho Ecológico Internacional**

CAPITULO V

NECESIDAD DE LA INTEGRACION DE UN DERECHO ECOLOGICO INTERNACIONAL

5.1 Conferencia Mundial Sobre Medio Ambiente en Estocolmo

La Conferencia sobre el Medio Humano se efectuó con singular éxito en Estocolmo, Suecia, del 5 al 16 de junio de 1972, con la participación de más de mil delegados de 120 países, observadores de las diversas dependencias de la ONU y más de cien organismos internacionales no gubernamentales. La Conferencia emitió su Proclama; el punto 2, dice textualmente:

La protección y mejoramiento del medio humano es una cuestión fundamental, que afecta al bienestar de los pueblos y - al desarrollo económico del mundo entero, un deseo urgente de los pueblos de todo el mundo y un deber de todos los gobiernos. (84)

Asimismo, expidió su Declaración de Principios, compuesta de 26 párrafos y aprobó las Recomendaciones para la Acción dirigidas a la Asamblea General, a la propia Secretaría General de la ONU, a los organismos internacionales competentes y a los gobiernos de los países.

Mediante la resolución 2994 (XXVII), del 15 de diciembre de 1972, la Asamblea General tomó nota del informe de la Conferencia sobre el Medio Humano y señaló a la atención de los gobiernos para que pusieran en práctica las medidas que estimaren convenientes, a nivel nacional.

84 Vizcaino Murray, Francisco: La Contaminación en México, Fondo de Cultura Económica, México, 1975, p. 380

Se estableció el 5 de junio como el "Día Mundial del Medio Ambiente" y se instó a los gobiernos a que todos los años subsecuentes, emprendieran actividades mundiales que reafirmen su preocupación por la protección y el mejoramiento del medio ambiente; - Se tomó la resolución de convocar a una Segunda Conferencia, turnándola al Consejo de Administración del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) para su estudio e información a la propia Asamblea General.

En la misma sesión plenaria, se dictaron también las siguientes resoluciones:

3000 Medidas para preservar y mejorar el Medio Ambiente.- La Asamblea General, destaca la importancia de la adopción de medidas en el plano nacional para preservar y mejorar el medio ambiente; insta al Consejo de Administración a que explore medios y arbitrios para promover programas regionales eficaces; pide al propio Consejo que se asegure de la compatibilidad de los programas con las medidas de política y los objetivos de la Estrategia Internacional para el Segundo Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo, relativos a la ciencia y la tecnología; y pide al citado Consejo que le informe, por conducto del Consejo Económico y Social, sobre esas materias en el 29º periodo de sesiones.

3002 El desarrollo y el Medio Ambiente.- Teniendo presente la Asamblea General que los fondos de que dispone la comunidad internacional para investigación y actividades en las esferas de protección y mejoramiento del medio, probablemente resulten escasos en relación con las necesidades.

3004. Ubicación de la Secretaría del Medio Ambiente.- La Asamblea General, considerando que la sede de las Naciones Unidas y las de los organismos especializados están todas ubicadas en países desarrollados de América del Norte y de Europa Occidental y, convencida de que para emplear un mecanismo internacional que promueva los programas económicos y sociales de todos los pueblos, la ubicación de las actividades y sedes o secretaría de los órganos de las Naciones Unidas debería determinarse según una distribución geográfica equitativa de tales actividades, decide ubicar la del Medio Ambiente, en un país en desarrollo, seleccionando la ciudad de Nairobi, en Kenia.

Las recomendaciones que antes y después de la Conferencia se examinaron sectorialmente por temas de estudio, se redistribuyen a continuación, con arreglo a su función, entre los tres componentes del Plan de Acción: el programa global de evaluación del medio (vigilancia mundial), las actividades de ordenación del medio y las medidas auxiliares.

5.2 REUNION REGIONAL DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE EN MEXICO

Reunidos en la ciudad de México del 4 al 7 de marzo de 1991, los ministros y representantes de los países de América Latina y el Caribe, miembros de la Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL), participantes en la Reunión Regional Preparatoria de la Conferencia de Naciones Unidas Sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, hacen saber lo siguiente:

2. Manifiestan su profunda preocupación por cuanto, veinte años después de haberse aprobado la Declaración de Estocolmo, ha habido un severo deterioro del estado del medio ambiente y una seria degradación de los ecosistemas globales. Esa degradación está íntimamente ligada a los modelos insostenibles de desarrollo que han prevalecido sobre todo en los países - desarrollados. (85)

Los ministros y representantes de los países de América Latina y el Caribe, miembros de la Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL), declaran que, dentro de la protección de la atmósfera y cambio climático, tanto América Latina como el - Caribe, basan su participación en la solución de los problemas ambientales globales que afectan la atmósfera, tomando en cuenta su escasa responsabilidad en la generación de esos problemas ambientales. La participación en cualquier solución que se convenga, debe guardar correspondencia con la disponibilidad de recursos económicos y técnicos al alcance de los países en desarrollo.

Las regiones de América Latina y el Caribe, conceden gran importancia a la conservación y a la gestión sustentable de sus ecosistemas para preservar su diversidad biológica (biodiversidad), - la cual constituye parte fundamental y soberana del patrimonio nacional de los países que la poseen.

Los ministros y representantes de los países arriba mencionados, además de conceder gran importancia a la protección de la

85 Sesiones Plenarias a Nivel Ministerial, Documento de la Sala de Conferencia, MIN/5/Rev. 1, DSRI-ES.MIN, México, 7 de marzo de 1991, p. 1

atmósfera y cambio climático y a la biodiversidad y biotecnología; también se enfocaron en la problemática de la protección y ordenación de los recursos terrestres como son los bosques; la degradación de suelos; protección y manejo de océanos, mares y zonas costeras; protección de la calidad y suministro de agua dulce; erradicación de la pobreza en los asentamientos humanos; desarrollo urbano y medio ambiente y en la gestión ambiental de desechos, especialmente los desechos tóxicos o peligrosos

Reiteran su voluntad de continuar sus esfuerzos y lograr resultados concretos y positivos en las negociaciones que se realicen en el Comité Preparatorio y, solicitar al Secretario General - de la Conferencia, que tome en cuenta las propuestas contenidas en esta declaración relativas al proceso de preparación para la Conferencia, así como también elaborar la documentación necesaria para el caso.

5.3 CUMBRE IBEROAMERICANA EN MEXICO

En la primera Cumbre Iberoamericana, en la Declaración - de Guadalajara, los Jefes de Estado y de Gobierno de Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, El Salvador, España, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, República Dominicana, Uruguay y Venezuela, reunidos en la Ciudad de Guadalajara, México, los días 18 y 19 de julio de 1991, han acordado emitir la siguiente declaración:

13. Ante el deterioro ecológico global, íntimamente ligado a modelos de desarrollo que han prevalecido hasta hoy,-

principalmente en los países industrializados, requerimos un esfuerzo renovador en el ámbito de la cooperación multilateral. Ello permitirá eliminar ese deterioro y superar la pobreza. Es indispensable que dicha cooperación internacional establezca mecanismos eficaces de transferencia de recursos financieros adicionales y de tecnologías apropiadas en condiciones preferenciales y no comerciales para los países en desarrollo teniendo en cuenta que la responsabilidad de la solución debe recaer básicamente en aquéllos que más contribuyen a generar daño. Estos mecanismos deben contener modalidades innovadoras fundamentadas en la administración soberana de los recursos naturales y en la promoción del crecimiento económico. Asimismo, se deben establecer las bases de un régimen jurídico global convencional que contemple los aspectos indisociables del desarrollo y de la preservación de la naturaleza. La actual desigualdad del sistema económico internacional y sus consecuencias para gran parte de la humanidad - que vive en la pobreza, requieren la creación de un nuevo orden para el medio ambiente sano y equilibrado. (86)

En la Cumbre, materia de nuestro estudio, dentro del desarrollo económico y social se contempla, primordialmente, impulsar soluciones para detener el deterioro ambiental sobre la base del pleno respeto a la soberanía de los Estados sobre sus recursos naturales y a sus políticas ecológicas; se toma en cuenta que la responsabilidad de los países es proporcional a la medida en que han contribuido a tal degradación.

En particular, se llama la atención sobre la necesidad de prevenir por medios internacionales, el uso y transferencia de

86 Primera Cumbre Iberoamericana, Declaración de Guadalajara, PC1/4.- 19-Jul-91, Guadalajara, México, 1991, p. 4

tecnologías contaminantes. La Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo, constituye una oportunidad singular para que se amplíe la cooperación internacional para el desarrollo y se revierta el proceso global de degradación de la naturaleza.

Para alcanzar los objetivos antes mencionados, han decidido establecer un diálogo al más alto nivel entre los países de Iberoamérica. Los Jefes de Estado y de Gobierno, reunidos en Guadalajara, han decidido constituir la Conferencia Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno con la participación de los Estados Soberanos de América y Europa de lengua española y portuguesa. Para ello, se reunieron inicialmente en España, ahora en este año del 92; en Brasil será en 1993; en Colombia tendrá lugar en 1994 y en Argentina se reunirán en 1995.

5.4 PROTOCOLO DE MONTREAL PARA LA PROTECCION DE LA CAPA ATMOSFERICA DE OZONO

La Conferencia se reunió en la sede de la Organización de Aviación Civil Internacional, en Montreal, con el amable apoyo del gobierno del Canadá, del 14 al 16 de septiembre de 1987.

Las partes en el presente Protocolo, considerando que son partes en el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono y conscientes de que, en virtud del Convenio, tienen la obligación de tomar las medidas adecuadas para proteger la salud humana y el medio ambiente contra los efectos nocivos que se derivan o pueden derivarse de actividades humanas que modifiquen la capa de ozono.

También reconocen la posibilidad de que en la emisión de ciertas sustancias que se producen en todo el mundo, se pueda agotar considerablemente la capa de ozono y, de una u otra manera, los efectos nocivos se verán directamente en la salud del ser humano, en los animales, en la flora universal y en el medio ambiente; también se concientizaron de que las emisiones de esas sustancias cambiarán la naturaleza de los efectos climatológicos.

Dentro de este Protocolo, antes mencionado, se ha decidido proteger la capa de ozono mediante la adopción de medidas preventivas para controlar equitativamente las emisiones mundiales totales que la agotan con el objeto final de eliminarlas, tomando como base para lo mismo, los adelantos registrados dentro de la esfera de los conocimientos científicos, teniendo en cuenta consideraciones de índole económica y técnica.

Reconocen que hay que tomar disposiciones especiales para satisfacer las necesidades de los países en desarrollo respecto a estas sustancias.

Observando las medidas preventivas para controlar las emisiones de ciertos cloro fluorocarbonos que ya se han tomado en los planos nacional y regional, se ha convenido en lo siguiente:

... dirigen un llamamiento a todos los Estados para que pasen a ser Partes en el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono. Instan a todos los Estados y las organizaciones de integración económica regional, incluidos los que no han participado en esta conferencia, a que firmen el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono y pasen a ser Partes en él.

Piden al Director Ejecutivo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente que transmita la presente resolución al Secretario General de las Naciones Unidas y la distribuya a todos los Estados y organizaciones de integración económica regional. (87)

5.5 CONVENIO DE PAZ RATIFICADO POR MEXICO Y ESTADOS UNIDOS

El Convenio de la Paz, ratificado por México y Estados Unidos, es firmado por ambos países el 21 de marzo de 1992; en él, ambos ratifican su deseo inquebrantable de conservar sus lazos de amistad, respeto y entendimiento recíproco y autónomo en situaciones inherentes a salvaguardar y proteger los intereses de sus ciudadanos, a unirse en causas comunes de defensa ecológica y en acciones que tiendan a perjudicar a ambas fronteras, que conlleve a obstaculizar el crecimiento medio y armónico que debe existir en los pueblos de paz.

En lo particular ambas voluntades se solidarizan y acuerdan sin reserva alguna oponerse terminantemente a la construcción de cementerios de desechos tóxicos y de desechos radiactivos que pretenden establecer en las ciudades de Spofford, Condado de Kinney y Dryden, Condado de Terrell, Estado de Texas, las empresas Texcor Industries, INC., y Chemical Waste Management, INC. (88)

- 87 Secretaría de Relaciones Exteriores: Tratados Ratificados y Convenios Ejecutivos Celebrados por México, tomo XXVIII, Acta final, Resolución sobre el Protocolo de Montreal, México, 1987, p. 1
- 88 Convenio de la Paz Ratificado por México y Estados Unidos, Pacto de la Buena Vecindad, celebrado por Estados Unidos de América y México; se firma en el límite fronterizo de las ciudades de Piedras Negras, Coahuila, México y Eagle Pass, Texas de los Estados Unidos de América, 21 de Marzo de 1992, p. 1

Esto en virtud de haber analizado y evaluado pormenorizadamente ambos proyectos y en base a estudios hidrológicos, geológicos, demográficos, ecológicos, y climatológicos, razonablemente se concluye que dichas instalaciones serían consideradas de "Gran Riesgo" y perjudicarían regionalmente a estas ciudades involucradas, que - en defensa del interés de sus gobernados y ciudades, se oponen fundamentalmente a que dichas construcciones existan cerca de ellos.

Se firma en el límite fronterizo de las ciudades de Piedras Negras, Coahuila, México y Eagle Pass, Texas, EUA., el 21 de marzo de 1992, como muestra de la fuerte unión que hay entre ellas por defender el mejor legado que podrán dejar a sus hijos.

5.6 OBJETIVOS PRIMORDIALES PARA LA INTEGRACION DE UN DERECHO ECOLOGICO INTERNACIONAL

El problema de los daños al ambiente constituye en la actualidad un fenómeno que cada vez mayor número de personas y países reconocen como motivo de preocupación internacional. Los daños en sí, son graves e irreversibles; se encuentran en diversas formas y a gran escala dentro del aire, del agua y en la tierra misma. Ya en varios países se considera buscar serias soluciones conjuntamente, involucrando desde luego, al país de origen

La utilización masiva de herbicidas químicos, detergentes y fertilizantes inorgánicos, la descarga de grandes cantidades de gases a la atmósfera, la eliminación descuidada e indiscriminada de desechos industriales tóxicos y radiactivos, dentro de los ejemplos más destacados, no se pueden seguir considerando como acciones

limitadas a los poderes discrecionales y a la jurisdicción de un único país. El daño que ocasionan al medio ambiente y, por consiguiente a la vida y a los bienes naturales, no se detiene en las fronteras.

Ahora bien, las medidas que se tomen como consecuencia de un daño al ambiente, grave o no grave, irreversible o no irreversible, pueden graduarse precisamente en razón de la gravedad del mismo daño causado, o del peligro en el que ponen a toda la sociedad, pudiendo ser de tipo reglamentario con sanciones administrativas o de tipo legislativo con consecuencias patrimoniales o penales.

Este último nivel ha sido el último extremo al que se ha recurrido y es en el que menor experiencia se tiene y que ha encontrado una mayor resistencia para su implantación por ignorancia de las consecuencias de la contaminación, algunas veces, otras por deficiencias técnico-legislativas, por selección de necesidades económicas de los países y también por la presión de los intereses creados y la corrupción. (89)

Es urgente el fomentar en todos los países —sobre todo en los países en desarrollo—, la investigación a fondo científicamente; referente a los problemas ambientales que ya trascienden en el campo internacional, 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 a que tanto hemos hecho referencia.

89 Palacios Luna Manuel R.: Presidente fundador de la Revista del Colegio de Profesores de las Materias Económicas de la Facultad de Derecho de la U.N.A.M., Revista N° 5, Derecho Económico, México, Febrero 1992, p. 70

Las tecnologías ambientales avanzadas se deberían poner a disposición de los países en desarrollo en condiciones que favorezcan su amplia difusión sin que constituyan una carga económica excesiva para los mismos.

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 a su política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control, no perjudiquen al medio de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional.

... 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 control de tales Estados causen a zonas situadas fuera de su jurisdicción. (90)

El Consejo de Administración del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, tiene como principales funciones y atribuciones las siguientes:

-Promover la cooperación internacional en relación con el medio ambiente y recomendar, cuando proceda, políticas al respecto.

-Trazar las directrices generales para la dirección y coordinación de las Naciones Unidas.

-Recibir y examinar los informes periódicos del Director

90 Vizcaino Murray Francisco: La Contaminación en México, Fondo de Cultura Económica, México, 1975, p. 381

Ejecutivo del PNUMA sobre la aplicación de los programas relativos, dentro del sistema de las Naciones Unidas.

-Estudiar continuamente las condiciones ambientales en todo el mundo, con el fin de conseguir que los problemas de importancia internacional que surjan en esa esfera, reciban apropiada y adecuada consideración por parte de los gobiernos.

-Estimular a las comunidades científicas internacionales y a los círculos de especialistas que sean pertinentes, para que contribuyan a la adquisición, evaluación e intercambio de conocimientos e información sobre el medio ambiente.

-Mantener constantemente en estudio las repercusiones que para los países en desarrollo puedan tener las políticas y las medidas nacionales e internacionales, relacionadas con el medio ambiente, así como el problema de los costos adicionales que pueda significar para tales países la ejecución de los programas y proyectos, respecto de los cuales procurará asegurarse de que son compatibles con los planes y prioridades de esos países en materia de desarrollo.

-Examinar y aprobar anualmente el programa de utilización de recursos del Fondo para el Medio Ambiente.

... se estableció una Secretaría para la coordinación de actividades, a cargo de un Director Ejecutivo, elegido por la Asamblea General para un periodo de cuatro años. Se decidió también que los costos de los servicios que requiere el Consejo de Administración y los de la mencionada Secretaría, sean sufragados con cargo al presupuesto ordinario de las Naciones Unidas, y que los del Programa Operacional, el apoyo a los

programas de interés general, y los gastos administrativos - sean cubiertos por el Fondo para el Medio Ambiente que se estableció con efectos a partir del 1º de enero de 1973: éste se integra con aportaciones voluntarias de los estados y con arreglo a los procedimientos financieros de las Naciones Unidas. (91)

Consideramos que debe existir una cooperación de todos - los órganos de los países interesados en la ejecución de los programas relativos al medio ambiente, invitando para tal efecto, a los organismos del Sistema de las Naciones Unidas, a las Comisiones Económicas Regionales, a las Organizaciones Intergubernamentales y a los Gobiernos a que los apoyen.

El fenómeno del daño ecológico y la concientización de - los países al respecto, han permitido la creación de una Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo que declaró que: - "las formas tradicionales de soberanía nacional, están cada vez más amenazadas por las realidades de la interdependencia ecológica y económica. En ninguna parte es esto tan cierto como en los ecosistemas compartidos y en aquellas partes del planeta que se encuentran fuera de las jurisdicciones nacionales".

En relación con el problema ecológico transnacional, han de buscarse soluciones regionales, bilaterales o multilaterales, - como la Convención sobre la Protección del Medio Ambiente, llamada también Convención Ambiental Nórdica, que fue concertada precisamente por los países nórdicos en febrero de 1972 en Estocolmo y que

91 Ob.cit., p. 383

posee un carácter innovador en cuanto a cooperación regional, ya que en relación a problemas ambientales, da por suprimidas las fronteras nacionales casi totalmente, así como la soberanía en exclusividad, con el fin de obligar a que si un Estado "contempla la posibilidad de permitir actividades nocivas para el medio ambiente, han de tener en cuenta los daños que esas actividades pueden producir en cualquiera de los otros Estados firmantes de la Convención".

La permanente preocupación internacional por la protección al medio ambiente se demuestra con la creación de diversos instrumentos internacionales especializados y del Sistema Internacional de Consulta en materia de Fuentes de Información para el Medio Ambiente (INFOTERRA) y en fechas más recientes, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, las metas y principios de evaluación del impacto ambiental, las Directrices de Londres para el intercambio de información acerca de los productos químicos negociados a través del comercio internacional y las Directrices y Principios de El Cairo para la gestión ambiental racional de los desechos peligrosos.

Sin embargo, a pesar de las buenas intenciones manifestadas en tratados y acuerdos, en reglamentos y resoluciones de carácter internacional, hechos recientes hacen patente la insuficiencia de la buena voluntad para resolver y prevenir los problemas del daño al ambiente y resarcir los daños causados.

Por ello se ha hecho necesaria la creación de tipos delictivos ecológicos, con la esperanza de detener los daños que venimos

comentando y aunque existe cierto conocimiento respecto a la poca eficiencia preventiva de la ley penal, se piensa en las sanciones de este tipo, como un recurso último frente a situaciones de extrema gravedad que pongan en peligro el equilibrio ecológico regional o local, reiterándose en las reuniones internacionales la importancia de esta prevención y represión oportuna en los niveles mundiales o transnacionales, buscándose primero, la convicción de este peligro y, después, los acuerdos binacionales o multinacionales para sancionar y detener la destrucción de nuestra Tierra.

Creemos y tenemos la convicción de que cada día se cobra una mayor conciencia de que el planeta tierra es uno solo y de que habitándolo, es la única forma que tenemos para vivir dentro del universo.

Los grandes perjuicios que se le están haciendo, ocasionando a todo el globo terráqueo un tremendo deterioro por el uso indiscriminado de actividades dañinas y la falta de una verdadera vigilancia ecológica, están repercutiendo en todos los habitantes, teniendo consecuencias peores y a gran escala para las generaciones venideras.

C O N C L U S I O N E S

PRIMERA. Consideramos que uno de los problemas más importantes a que se enfrenta hoy en día la humanidad es la perturbación del medio ambiente en que vive: la biósfera; ésta, además de satisfacer sus necesidades biológicas básicas proporcionándole aire, agua y alimento, es también la fuente de la cual el hombre obtiene gran parte de los recursos que requiere su desarrollo económico, social y cultural.

SEGUNDA. Las perturbaciones ocasionadas al medio ambiente han alcanzado niveles exagerados, provocando un impacto tal sobre el medio ambiente que puede llegar a alterar su estructura y funcionamiento de manera irreversible. Sus consecuencias más aparentes han tenido implicaciones políticas importantes; por ejemplo, la pérdida de suelo agrícola, un recurso no renovable; otro ejemplo vital es la contaminación del aire y sus secuelas para la salud en las grandes urbes. Debido a ello el interés general sobre los problemas ambientales o ecológicos, ha tenido connotaciones o trascendencias sociales profundas y ha sido manejado en buena parte, sobre todo en nuestro país, por políticos, sociólogos, economistas y comunicólogos, desviándose de esta manera, la atención sobre este problema fundamental: los aspectos biológicos y legislativos que hasta hace poco tiempo empezaron a tomar en cuenta.

TERCERA. Consideramos pertinente afirmar que el problema ambiental ha traspasado fronteras; hoy es un verdadero conflicto de dimensiones globales.

Dentro de los fenómenos nunca vistos se cuenta ahora con la contaminación de los océanos; perturbaciones por la existencia de más de sesenta mil sustancias químicas en el ambiente; acelerados procesos de erosión mundial; la ruptura de la capa atmosférica de ozono, así como también la presunción de que ocurra un cambio climatológico terrestre de consecuencias fatales para la humanidad entera.

CUARTA. Dentro del campo del Derecho Ecológico, México requiere cada vez más, de un buen número de especialistas altamente calificados, es por eso que consideramos la imperiosa necesidad de agregar en los programas educativos, desde los niveles escolares primarios la materia de Derecho Ecológico hasta llegar a los niveles superiores como lo es la licenciatura de cualquier carrera. Creemos que por ser una de nuestras máximas preocupaciones el malestar ambiental a nivel nacional, es a nosotros, los estudiantes de Derecho, a los que nos corresponde prepararnos a fondo sobre estos temas, para buscar una pronta resolución a tan grave problema.

QUINTA. Consideramos que el Derecho Ecológico "es una disciplina jurídica, conformada por el conjunto de normas jurídicas que tienen por objeto el estudio de las relaciones del hombre con su medio ambiente". En realidad esta nueva rama del derecho como un cuerpo normativo integral es, en todos los sentidos, una disciplina jurídica que apenas empieza a configurarse, no sólo en México, sino en el mundo entero. La razón es obvia, ya que los problemas ecológicos por la complejidad y magnitud global que alcanzaron en los últimos veinte años, rebasaron la capacidad de regulación de toda norma ambiental que previamente hubiera sido formulada.

SEXTA. El Derecho Ecológico es humanista, ya que tiene como objetivos elevar el nivel de calidad de vida, la protección de los recursos naturales y su aprovechamiento, además de establecer objetivos educacionales que permitan a cada ser humano, contribuir a preservar la tierra.

SEPTIMA. El Derecho Ecológico es el principal instrumento para el cambio social, ya que al ser producto de la transformación económica y social del siglo XX. es el instrumento necesario para responder al daño ecológico que sufre la naturaleza como consecuencia de la actividad económica de la humanidad.

OCTAVA. Desde el artículo 27 constitucional está consagrada la soberanía del país sobre sus recursos naturales. Fundamentándose en el 27 constitucional, se elaboró la legislación mexicana en torno a los recursos naturales, por lo que se puede decir, que la legislación ecológica y ambiental en México, tiene como origen los principios del precepto antes mencionado.

NOVENA. Consideramos que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente, vigente, representa un avance conceptual y político decisivo que la sitúa a la altura de las mejores legislaciones del mundo en esta materia, ya que además de ser innovadora, incorpora por primera ocasión, nociones que vinculan a los asuntos ecológicos y ambientales, con los procesos mismos de desarrollo. Ya existe un principio de certidumbre jurídica que rige para ciudadanos y empresarios que, incluso, faculta y obliga a la autoridad.

Dicha Ley, por sí sola no resuelve los problemas; pero sin ella, las soluciones son más difíciles e inviables. Una de las prioridades del actual Gobierno es trabajar intensamente para consolidar el marco jurídico necesario que garantice la aplicación de la ley mencionada.

DECIMA. El Decreto por el que se reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, de fecha 25 de mayo de 1992, es de suma importancia pues se adiciona un artículo 32, creando la Secretaría de Desarrollo Social, la cual tiene un campo de aplicación en sus funciones bastante amplio y variado, sobresaliendo lo relacionado con la materia de Ecología.

DECIMAPRIMERA. En la política actual y dentro del Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, se da la importancia necesaria al hecho de que se señale que: toda dependencia y organismo público federal, incorpore en sus programas y proyectos la variable ambiental, con carácter obligatorio.

DECIMASEGUNDA. En la ciudad de México se está instrumentando un programa integral contra la contaminación y se plantea una estrategia que ha surgido de un diagnóstico ambiental detallado por medio de un análisis de las opciones técnicas del desarrollo de esquemas de financiamiento viables y de la necesidad de realizar una amplia concertación social para asegurar el éxito de su instrumentación. Sabemos que las metas que pretenden alcanzar el mencionado programa, serán un tanto difíciles, siendo que aún no existe ningún otro país que esté efectuando este tipo de esfuerzos y, sobre todo, con la magnitud con la que está laborando nuestro país.

DECIMATERCERA. Existe la necesidad imperiosa de promover la integración de un Derecho Ecológico Internacional capaz de regular los conflictos, así como también, que distribuyera responsabilidades y costos con equidad; que garantizara derechos y fijara obligaciones para todos los países incluyendo, a su vez, sanciones para cuando no se cumplieran las normas propuestas.

DECIMACUARTA. Es indudable que el Derecho Ecológico —y de muchas maneras las opciones mismas de la política ambiental de todos los países— no podrá sustraerse de las respuestas que se den en el frente internacional. El primer obstáculo a vencer es el que los principios ambientales trasciendan en su dimensión ética y se codifique el Derecho Ecológico Internacional, mediante la adopción de instrumentos jurídicos vinculantes. Es decir, instrumentos que permitan arraigar los principios de responsabilidad diferenciada y equidad entre países para encarar problemas. Aclarando: quien más contamine, más pague; que los recursos financieros y tecnológicos se canalicen hacia donde más beneficios ambientales globales se obtengan. El desarrollo sustentable, el derecho a un medio ambiente limpio, como derecho humano fundamental, tiene que constituirse en piedra angular del Derecho Ecológico que se está construyendo. Todo esto, es lo que da su verdadero valor a la incorporación

de la materia de Derecho Ecológico en el plan de estudios de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México.

DECIMAQUINTA. Nos pronunciamos en contra del desarrollo tecnológico, económico y social que lleve aparejado de cualquier forma una perturbación al Medio Ambiente Natural o a la Ecología.

DECIMASEXTA. Finalmente, consideramos que una de las formas de resolver el angustioso problema de la contaminación ambiental, de las aguas, ríos y mares y de la tierra en general, podría resolverse mediante la aplicación severa del Derecho Ecológico, de esta manera podríamos sanar en parte lo desgastado de nuestro planeta y, así, los supervivientes, tendrían un mundo mucho más placentero.

B I B L I O G R A F I A

- ABASCAL C., Salvador, Alejandro Laborie E., Tarcisio Navarrete M.: Los Derechos Humanos al Alcance de Todos; Editorial Diana, México, 1991
- ACOSTA Romero, Miguel: Segundo Curso de Derecho Administrativo; - Editorial Porrúa, S.A., México, 1989, Primera edición.
- ALCOCER Berriozabal, Cristina: Conceptos Jurídicos en Materia Pesquera a Nivel Internacional; Departamento de Pesca, Coloquio Internacional Sobre Legislación Pesquera, Serie Legislación, - Nº 8, México, 1981
- ARANA, Federico: Ecología para Principiantes; Editorial Trillas, - México, 1982
- AZUARA Pérez, Leandro: Sociología; Editorial Porrúa, S.A., México, 1977
- BOLAROS, Federico: El Impacto Biológico Problema Ambiental Contemporáneo; Editorial Colección Posgrado 7, Coordinación General de Estudios de Posgrado, Instituto de Biología, Dirección General de Publicaciones, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1990, Primera edición.
- BOTTOMORE, T.B.: Introducción a la Sociología; Trad. Jordi Solé-Tu-ra y Gerardo Di Masso; Ediciones Peninsulares Historia, Ciencia y Sociedad 12, Barcelona, 1989, Décima edición.
- CARMONA Lara, María del Carmen: Derecho Ecológico; Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, 1991.
- CONVENIO de la Paz Ratificado por México y Estados Unidos, Pacto - de la Buena Vecindad, celebrado por Estados Unidos de América y México; se firma en el límite fronterizo de las ciudades de Piedras Negras, Coahuila, México y Eagle Pass, Texas, Estados Unidos de América el 21 de Marzo de 1992
- COORDINACION General de Proyectos para el Medio Ambiente: Programa Integral Contra la Contaminación Atmosférica de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, Gobierno de la Ciudad de México, Octubre de 1990
- COORDINACION General de Proyectos para el Medio Ambiente: Programa Integral Contra la Contaminación Atmosférica de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Resumen y Avances; Gobierno de la Ciudad de México, Agosto de 1991
- CHINOY, Ely: Introducción a la Sociología, Editorial Paidós, México, 1987, Quinta edición.
- CHIRINOS Calero, Patricio: Conferencia Magistral Inaugural de Derecho Ecológico; UNAM, Facultad de Derecho, México, 7 de noviembre de 1991

- GONZALEZ Peña, Abigail. Juana Marín Ocampo, Isabel Quiroga Venegas: Ecología I; Editorial Patria, México, 1976
- GUZMAN Leal, Roberto: Sociología; Editorial Porrúa, S. A., México, 1982, Décima edición.
- LEFF, Enrique: Medio Ambiente y Desarrollo en México; Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, UNAM, Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa, México, 1990. Volumen Primero.
- MCCLOSKEY, H. J.: Etica y Política de la Ecología, Fondo de Cultura Económica, México, 1988
- NETO, Introducao ao direito ecologico eao direito urbanistico, Sao Paulo, Ed. Forense, 1975; Ferraz "Direito ecologico perspectiva e sugestoes"; Revista de Consulta Geral do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Vol 2, Núm. 4, 1972
- ODUM, Eugene P.: Ecología; Traducción al español por Carlos Gerhard Ottenwaelder, Nueva Editorial Interamericana, S.A., de C.V., México, 1972, Tercera edición.
- OLIVER Santiago, Raúl: Ecología y Subdesarrollo en América Latina; Siglo Veintiuno Editores, México, 1988, Cuarta edición.
- PALACIOS Luna, Manuel R.: Presidente fundador de la Revista del Colegio de Profesores de las Materias Económicas de la Facultad de Derecho de la UNAM; Revista N° 5, Derecho Económico, México, Febrero 1992
- PORRIT, Jonathan: Salvemos la Tierra; Traducción al español de Ana Bermejo, M. Aguilar Editor, S.A., de C.V., México, 1991
- PRIMERA Cumbre Iberoamericana: Declaración de Guadalajara, PCI/4.-19-Jul-91, Guadalajara, México, 1991
- SECRETARIA de Programación y Presupuesto, Subsecretaría de Planeación del Desarrollo y de Control Presupuestal, Poder Ejecutivo Federal, Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, Talleres Gráficos de la Nación, México, 1989
- SECRETARIA de Relaciones Exteriores: Tratados Ratificados y Convenios Ejecutivos Celebrados por México; Tomo XXVIII, Acta Final, Resolución sobre el Protocolo de Montreal, México, 1987
- SENADO de la República: Tratados Ratificados y Convenios Ejecutivos Celebrados por México; Secretaría de Relaciones Exteriores, - Clasificación por Tomo N° 13, Convención Internacional para la Prevención de la Polución de las Aguas del Mar por Hidrocarburos, 12 de mayo de 1954, México.
- SENADO de la República: Tratados Ratificados y Convenios Ejecutivos Celebrados por México; Secretaría de Relaciones Exteriores, - Clasificación por fecha de celebración, 29 de noviembre de 1969 (en base a carpeta). Convenio Internacional Relativo a la Intervención en Alta Mar en Casos de Accidentes que Causen una Contaminación por Hidrocarburos, México, D.F.

- SENIOR, Alberto F.: Sociología; Editor Francisco Méndez Oteo, México, 1967, Tercera edición.
- SERRANO Migallón, Fernando: Desarrollo Urbano y Derecho, Plaza y Valdés Editores, México, 1988
- SESIONES Plenarias a Nivel Ministerial: Documento de Sala de Conferencia, MIN/5/Rev. 1, D5R1 -ES - MIN, México, 7 de marzo de 1991
- SUTTON, David B., Paul Harmon N.: Fundamentos de Ecología (1976).- Editorial Limusa Noriega, México, 1989
- TERRADAS, Jaime: Ecología hoy el Hombre y su Medio; Colección "hay que saber", Editorial Teide, S. A., España, 1971
- VIZCANO Murray, Francisco: La Contaminación en México; Fondo de Cultura Económica, México, 1975

LEGISLACION CONSULTADA

(Legislación, Leyes, Códigos y Diarios Oficiales)

- CODIGO Civil para el Distrito Federal; Editorial Porrúa, S.A., México, 1991, 60a., edición.
- CONSTITUCION Política de los Estados Unidos Mexicanos; Editorial Trillas, S.A., de C.V., México, 1992, Novena edición
- DIARIO Oficial; Decreto por el cual "El Congreso de los Estados Unidos Mexicanos", decreta: La Ley de Caza, Viernes 13 de Septiembre de 1940
- DIARIO Oficial; Decreto: "El Congreso de los Estados Unidos Mexicanos", decreta: Ley Forestal, Sábado 10 de Enero de 1948
- DIARIO Oficial; "El Congreso de los Estados Unidos Mexicanos" decreta: Ley Forestal, Sábado 16 de Enero de 1960
- DIARIO Oficial; Decreto: "El Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, decreta": Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, Martes 23 de Marzo de 1971
- DIARIO Oficial; Acuerdo que establece veda a la explotación de las especies de tortuga de agua dulce; Martes 1º de octubre de 1985
- DIARIO Oficial; Decreto publicado el Miércoles 29 de octubre de 1985
- DIARIO Oficial de la Federación; Martes 24 de Diciembre de 1991, - Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 1992
- DIARIO Oficial de la Federación; Decreto por el que se reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Lunes 25 de Mayo de 1992

- LEGISLACION y Documentos Básicos, 1976-1982; Tomo I, Secretaría de Programación y Presupuesto, Subsecretaría de Evaluación, Dirección General de Documentación y Análisis, Impreso en México, Noviembre de 1982 en los Talleres Gráficos de la Nación, S.C., de P.E., Ley Federal de Protección al Ambiente publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 11 de enero de 1982
- LEGISLACION Mexicana Acerca de la Contaminación Marina, Convenios Internacionales Multilaterales, Secretaría de Marina, México, Enero 22 de 1981
- LEY Federal de Protección al Ambiente, Serie Normatividad Ecológica, N° 1, Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, Colección los Básicos, México, D.F., 1986
- LEY Forestal y su Reglamento, Colección de Leyes Mexicanas, Ediciones Botas, Anotada por el Lic. Enrique González Flores, México, 1951
- LEY General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Editorial Porrúa, S.A., México, 1991, Quinta Edición
- LEY Orgánica de la Administración Pública Federal, Editorial Porrúa, S.A., México, 1991, 25a., edición.

PERIODICOS Y REVISTAS

- DESIGNAN a Carlos Rojas, S. Reyes y Phillips Olmedo Como Subsecretarios de la Sedeso; en el periódico EL SOL DE MEXICO, Director Mario Vázquez Raña, N° 9576, México, 27 de mayo de 1992
- NETO, Introducao ao direito ecologico eao direito urbanistico, Sao Paulo, Ed. Forense, 1975; FERRAZ, "Direito ecologico perspectiva e sugestoes", REVISTA de Consulta Geraldo RÍO Grande do Sul, Porto Alegre, Vol. 2, N° 4, 1972
- SERA fundamental la participación de la ciudadanía en la Sedeso, - promete Colosio; en el periódico LA JORNADA, Director Carlos Payán Vélver, N° 2768, México, 26 de mayo de 1992
- UN Pronosol enriquecido, regalo presidencial para Colosio, en la revista PROCESO, Director Julio Scherer García, N° 810, México, 11 de mayo de 1992

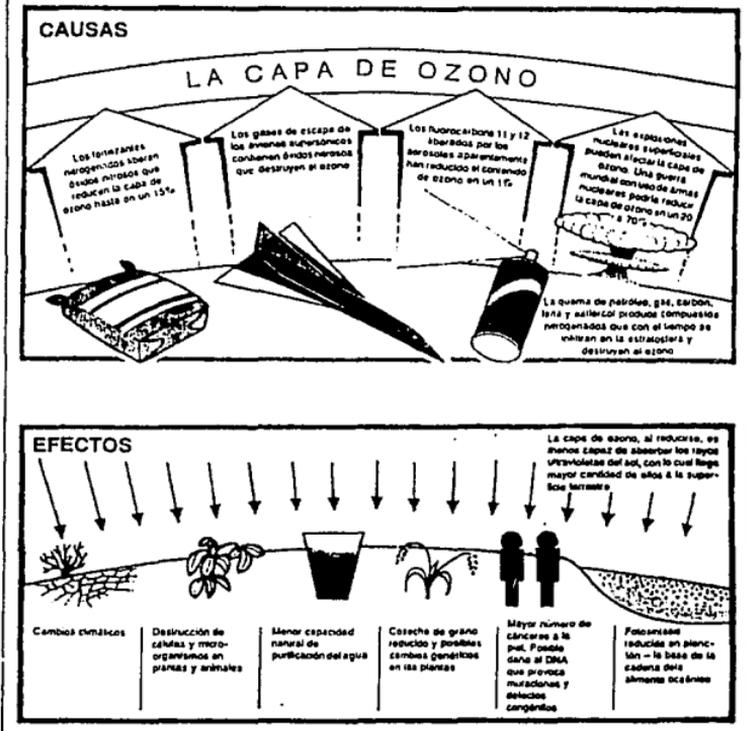
A N E X O 1

TABLA DE DERRAMES
DERRAMES ACCIDENTALES DE PETRÓLEO

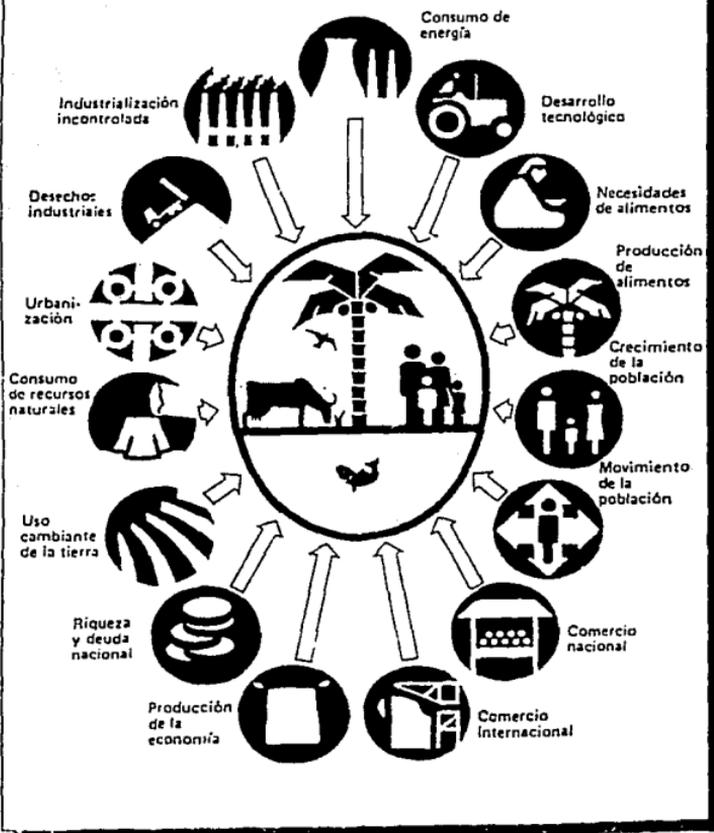
<i>Año del derrame</i>	<i>Nombre del buque</i>	<i>País afectado</i>	<i>Cantidad derramada (toneladas)</i>
1980	Princess Anne Marie	Cuba	6 000
	Irens Serenade	Grecia	102 000
	Tanio	Francia	6 000
	Juan A. Lavalleja	Argelia	40 000
1981	José Martí	Suecia	6 000
	Ondina	República Federal de Alemania	500
	Cavo Cambanos	Francia	18 000
1983	Castello de Belver	Sudáfrica	255 525
	Sivand	Reino Unido	6 000
	Fooso Ambassador	China	4 000
1984	Assimi	Omán	51 431
	Pericles GC	Qatar	46 631
1985	Bridgeness	Reino Unido	—
1986	Nova	Golfo Pérsico	50 000
1987	Carguero americano	Estados Unidos	50*
1987	Contenedor RFA	Dinamarca	45*

* Kilómetros contaminados sobre la costa.

El ozono en peligro

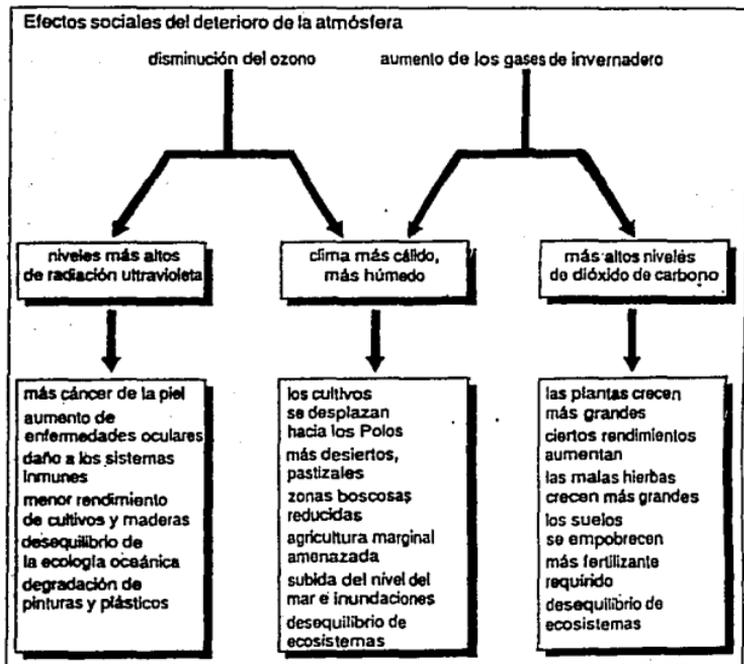


Factores que influyen sobre el medio ambiente



A N E X O 5

EFFECTOS SOCIALES DEL DETERIORO DE LA ATMÓSFERA



A N E X O 6

A N E X O "B" DE LA CONVENCION
REGISTRO DE HIDROCARBURUS

1.- Barcos-cisterna

FECHA DE INSCRIPCION

- (a) Lastraje y rechazo de aguas de lastre de las cisternas de carga.
1. Número de orden de la (s) cisterna (S)
 2. Naturaleza del hidrocarburo anteriormente contenido en la (s) cisterna (s)
 3. Fecha y lugar de la operación de lastraje ..
 4. Fecha y hora del rechazo del agua de lastre
 5. Colocación o posición del barco
 6. Cantidad aproximada de agua contaminada transferida a la (s) cisterna (s) de decantación ..
 7. Número de orden de la (s) cisterna (s) de decantación
- (b) Limpieza de las cisternas de carga.
8. Número de orden de la (s) cisterna (s) limpiada (s)
 9. Tipo de hidrocarburo anteriormente contenido en la (s) cisterna (s)
 10. Número de orden de la (s) caja (s) (depósitos) de decantación en la (s) cual (s) las aguas de limpieza han sido transferidas
 11. Fecha y horas de limpieza
- (c) Depósito en la (s) cisterna (s) y desecho del agua.
12. Número de orden de la (s) cisterna (s) de decantación
 13. Duración del depósito (en horas)
 14. Fecha y hora del rechazo del agua
 15. Colocación o posición del barco
 16. Cantidad aproximada de residuos

(d) Desecho por el barco de residuos de hidrocarburo de las cisternas de decantación y de otros orígenes.

17. Fecha y procedimiento de desecho
18. Colocación o posición del barco
19. Orígenes y cantidades aproximadas

Firma del Oficial u Oficiales responsables de las operaciones en cuestión.
Firma del Capitán del barco

II.- Otros barcos

FECHA DE INSCRIPCIÓN

(a) Lastraje o limpieza en curso de una travesía de los pañoles de combustible.

1. Número de orden del (os) pañol (es)
2. Naturaleza del hidrocarburo anteriormente contenido en el (los) pañol (es)
3. Fecha y lugar del lastraje
4. Fecha y hora del desecho de las aguas de lastre o de limpieza
5. Colocación o posición del barco
6. En su caso, duración del empleo del separador
7. Descargo de los residuos de hidrocarburos con servados a bordo

(b) Desecho por el barco de los residuos de hidrocarburo de los pañoles de combustible y de otros orígenes

8. Fecha del desecho y medio empleado
9. Colocación del barco
10. Orígenes y cantidades aproximadas

Firma del Oficial y Oficiales responsables de las operaciones en cuestión.
Firma del Capitán del barco

III.- Se aplica a todos los barcos

FECHA DE INSCRIPCIÓN

Desecho o vertimiento accidentales o excepcionales de hidrocarburos.

1. Fecha y hora del desecho o del vertimiento
2. Colocación o posición del barco
3. Cantidad aproximada y naturaleza del hidrocarburo
4. Circunstancias del desecho o del vertimiento y observaciones generales

Firma del Oficial u Oficiales responsables de las operaciones en cuestión.
Firma del Capitán del barco

TABLA 1

PROYECTOS, INVERSIONES Y
FINANCIAMIENTO DEL PROGRAMA

PROGRAMA INTEGRAL CONTRA LA CONTAMINACION ATMOSFERICA
DE LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO

MEDIDA	EJECUTOR	FUENTE DE FINANCIAMIENTO (millones de dólares)		TOTAL
		NACIONAL	EXTERNO	
1. Elaboración de gasolina de calidad ecológica Internacional.	PEMEX	497.5	227.5 (2)	725
2. Elaboración de diesel con bajo contenido de azufre	PEMEX	256	168 (1)	424
3. Elaboración de combustóleo con bajo contenido de azufre	PEMEX	120.75	362.25 (1)	483
4. Elaboración de compuestos oxigenados TAME y MTBE	PEMEX			(5)
5. Suministro de gasolina sin plomo, MAGNA SIN para los vehículos 1991 con convertidor catalítico.	PEMEX	345		345
6. Continuación de suministro de gasolina oxigenada con MTBE	PEMEX	95		95
7. Recuperación de azufre en la Refinería 18 de Marzo. (Rescindido) (6)	PEMEX			
8. Recuperación de vapores de HC y cambio de quemadores en la refinería 18 de Marzo. (Rescindido) (6)	PEMEX			
9. Instalación de medidores de emisiones en las chimeneas de la refinería. (Rescindido) (6)	INP PEMEX SEDUE	500		500
Clausura definitiva de la refinería 18 de Marzo				
10. Instalación de membranas internas flotantes en los tanques de almacenamiento	PEMEX	1.6		1.6
11. Instalación de equipos para la recuperación de vapores en terminales de recibo y distribución de combustibles y gasolineras.	PEMEX SECTOR PRIVADO	3.4	13.5 10.5 (3)	16.9 10.5

(1) FONDO PARA LA COOPERACION ECONOMICA A ULTRA MAR (OECD), JAPON

(2) EXIMBANK JAPON

(3) BANCO MUNDIAL

(4) BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

(5) COSTO INCLUIDO EN LA MEDIDA 1

(6) DEBIDO A SUS EMISIONES, EL GOBIERNO FEDERAL DE MEXICO, DECIDIO CERRAR

PERMANENTEMENTE ESTA REFINERIA Y CONSTRUIR UN PARQUE PARA LOS HABITANTES DEL AREA

TABLA 1
(continuación)

PROYECTOS, INVERSIONES Y
FINANCIAMIENTO DEL PROGRAMA

MEDIDA	EJECUTOR	FUENTE DE FINANCIAMIENTO (millones de dólares)		
		NACIONAL	EXTERNO	TOTAL
12. Instalación inmediata de convertidores catalíticos en todos los vehículos a gasolina, modelo 1991.	SECTOR PRIVADO			(5)
13. Ampliación del Metro	DDF			(5)
14. Renovación de R-100 con 3,500 unidades de baja emisión contaminante.	DDF	122.0	18.0 (3)	140.0
15. Reordenación y ampliación del Sistema de Transporte Eléctrico	DDF			(5)
16. Mejoramiento de vialidades, semaforización, estacionamientos y coordinación de modos de transporte	DDF EDO MEX			(5)
17. Autorización de rutas de autobuses para reducir el uso de vehículos privados y estimular el transporte institucional de escolares y empleados.	SECTOR PRIVADO	30.0*		30.0
18. Continuación del programa HOY NO CIRCULA.	DDF EDO MEX	2.0		2.0
19. Ampliación del Programa de Verificación obligatoria de Vehículos a gasolina, diesel y gas L.P.	EDO MEX SCT DDF SEDUE	11.2		11.2
20. Reconversión de flotillas de camiones de carga a gas LP incorporando convertidores catalíticos.	PEMEX SEDUE EDO MEX DDF	45.5		45.5
21. Introducción de convertidores catalíticos en taxis, combis y minibuses	EDO MEX DDF	1,368.0		1,368.0
22. Cambio de combustible por gas natural en Industrias.	SEDUE SECTOR PRIVADO	1.8		1.8

- (1) FONDO PARA LA COOPERACION ECONOMICA A ULTRA MAR (OECE), JAPON
 (2) EXIMBANK, JAPON
 (3) BANCO MUNDIAL
 (4) BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
 (5) EL FINANCIAMIENTO ESTA EN OTROS PROGRAMAS DEL DDF O DEL GOBIERNO FEDERAL
 * CIFRA ESTIMADA

TABLA 1
(continuación)

PROYECTOS, INVERSIONES Y
FINANCIAMIENTO DEL PROGRAMA

MEDIDA	EJECUTOR	FUENTE DE FINANCIAMIENTO (millones de dólares)		TOTAL
		NACIONAL	EXTERNO	
23. Convenios con la industria para control de emisiones.	DOF SEDUE SECTOR PRIVADO			(5)
24. Prohibición de nuevas industrias contaminantes.	DOF EDO MEX			
25. Racionalización del abasto de materiales y bienes en la ciudad.	DOF SECTOR PRIVADO			
26. Control de emisiones y reubicación de fundidoras.	SEDUE SECTOR PRIVADO	52.5		52.5
27. Realización de monitoreo continuo en las industrias más contaminantes.	SEDUE SECTOR PRIVADO	5.0		5.0
28. Mejoramiento de procesos de combustión e instalación de equipos de control en establecimientos de servicios.	SECTOR PRIVADO	30.0		30.0
29. Utilización de gas natural en las termoeléctricas hasta contar con combustible de bajo contenido de azufre.	CFE PEMEX	33.3		33.3
30. Suspensión invernal en la operación de unidades de generación.	CFE			
31. Instalación de monitores continuos de emisiones en las centrales termoeléctricas.	CFE	2.0		2.0
32. Programa de Reforestación Urbana.	DOF	59.85	91.25 (4) (1)	151.1

- (1) FONDO PARA LA COOPERACION ECONOMICA A ULTRA MAR (OECF), JAPON
 (2) EXIMBANK, JAPON
 (3) BANCO MUNDIAL
 (4) BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

TABLA 1
(continuación)

PROYECTOS, INVERSIONES Y
FINANCIAMIENTO DEL PROGRAMA

MEDIDA	EJECUTOR	FUENTE DE FINANCIAMIENTO (millones de dólares)		
		NACIONAL	EXTERNO	TOTAL
33. Reforestación rural del Valle de México y su área ecológica de influencia.	DOF EDO MEX MORELOS	63.3	112.95 (1)	176.2
34. Programa de pruebas de dispositivos anticontaminantes y combustibles alternos en vehículos automotores.	IMP PEMEX	0.2		0.2
35. Instalación de laboratorios de control de calidad de combustibles.	PEMEX SECTOR PRIVADO	4.6		4.6
36. Ampliación y reforzamiento de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico (RAMA).	SEDUE	0.5	2.42 (3)	2.92
37. Desarrollo del "Estudio Global de la Calidad del Aire" (EGCA).	SEDUE IMP	5.0	5.0 (5)	10.0
38. Instrumentación del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la ZMCM.	SSA SEDUE	2.3		2.3
39. Relación permanente con Universidades y Centros de Investigación.	SEDUE DDF IMP	6.5		6.5
40. Capacitación de maestros y formación de los niños.	SECTOR EDUCACIONAL	4.1		4.1
41. Programas de formación profesional y capacitación.	SECTOR EDUCACIONAL	3.6		3.6
TOTALES		3,670.5	1,011.4	4,681.9

- (1) FONDO PARA LA COOPERACION ECONOMICA A ULTRA MAR (OECP), JAPON
 (2) EXIMBANK, JAPON
 (3) BANCO MUNDIAL
 (4) BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
 (5) DEPARTAMENTO DE ENERGIA, EUA

**FORMATOS EN LOS QUE LA INDUSTRIA
NACIONAL DEBE DECLARAR EL VOLUMEN
Y TIPO DE GENERACION DE RESIDUOS
PELIGROSOS, SEÑALADO EN EL REGLAMENTO
DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO
ECOLOGICO Y LA PROTECCION AL AMBIENTE**

F O R M A T O 1



SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA
SUBSECRETARIA DE ECOLOGIA
DIRECCION GENERAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL
DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL

MANIFIESTO PARA EMPRESAS GENERADORAS
DE RESIDUOS PELIGROSOS

PARA SER LLENADO POR SEQUE
CÓDIGO DE IDENTIFICACION

1.- IDENTIFICACION

RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA _____ TEL. _____
DIRECCION Y C.P. _____ MUN. _____ EDO. _____
CIRCUITO SEGUN CLAVE CMAP _____
NOMBRE DEL TECNICO RESPONSABLE _____ TEL. _____
LICENCIA DE SEQUE N. _____

2.- CARACTERISTICAS DEL RESIDUO

ESTADO FISICO: SOLIDO LIQUIDO HAZUOSO LODOS GEL POLVO OTROS
POTENCIAL DE HIDROGENO pH: ACIDO BASE NEUTRO
DESARROLLO PESO DEL RESIDUO GENERADO ANUALMENTE EN TON. y M³/AÑO _____

COMPOSICION QUIMICA	CARACTERISTICAS DE PELIGROSIDAD DE ACUERDO CON LA RTE-CRP-DOJ/88
_____ %	<input type="checkbox"/> CORROSIVO <input type="checkbox"/> Y CON LA RTE-CRP-DOJ/88
_____ %	<input type="checkbox"/> REACTIVO
_____ %	<input type="checkbox"/> EXPLOSIVO
_____ %	<input type="checkbox"/> TOXICO o
_____ %	<input type="checkbox"/> INFLAMABLE

TOTAL 100 %

DESCRIPCION DEL PROCESO INDICANDO LA OPERACION DONDE SE GENERA EL RESIDUO: _____

3.- MANEJO DEL RESIDUO DENTRO DE LA EMPRESA

ALMACENAMIENTO: A MANEJO BAJO TEND. A MANEJO A LA INTemperie EN CONTENEDOR METALICO
 EN CONTENEDOR DE PLASTICO EN TOLVA OTROS CAMBIADO _____
FRECUENCIA DE COLECCION: DIARIA DOS VECES POR SEMANA UNA VEZ POR SEMANA OTRA _____
DISPOSICION FINAL: FUERA DE LA EMPRESA DENTRO DE LA EMPRESA

DESCRIPCION DEL METODO O SITIO DE DISPOSICION FINAL
¿SE LE DA TRATAMIENTO? SI NO
¿SE LE DA DISPOSICION FINAL EN ALGUN SITIO? SI NO
EN CASO DE HACERLO DESCRIBA EL METODO DE TRATAMIENTO O SITIO DE DISPOSICION FINAL: _____

CERTIFICACION DEL GENERADOR: DECLARO QUE TODA LA INFORMACION INCLUIDA EN ESTE MANIFIESTO ES COMPLETA Y VERIDICA

LUGAR Y FECHA _____ NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE _____

FORMATO 2

 SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA SUBSECRETARIA DE ECOLOGIA DIRECCION GENERAL DE PREVENCION Y CONTROL DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL MANIFIESTO DE ENTREGA TRANSPORTE Y RECEPCION DE RESIDUOS PELIGROSOS																										
GENERADOR	1. IDENTIFICACION No. DE REGISTRO SEDUE _____ No. DE MANIFIESTO _____ 2. PAGINA _____																									
	3.- RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA _____ DOMICILIO Y C.P. _____ M.P.I.D. _____ EDO. _____																									
	4.- TELEFONO _____ LICENCIA DE SEDUE No. _____																									
	5.- DESCRIPCION (Nombre del Residuo y Características Crót.) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">CONTENEDOR</th> <th style="width: 10%;">CAPACIDAD</th> <th style="width: 10%;">CANTIDAD</th> <th style="width: 10%;">TOTAL DE RESIDUO</th> <th style="width: 10%;">UNIDAD VOL./PCB</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	CONTENEDOR	CAPACIDAD	CANTIDAD	TOTAL DE RESIDUO	UNIDAD VOL./PCB																				
	CONTENEDOR	CAPACIDAD	CANTIDAD	TOTAL DE RESIDUO	UNIDAD VOL./PCB																					
6.- INSTRUCCIONES ESPECIALES E INFORMACION ADICIONAL PARA EL MANEJO SEGURO																										
7.- CERTIFICACION DEL GENERADOR : <small>Declaro que el contenido de este formulario es fiel y correctamente descrito de acuerdo al nombre del Residuo, características Crót., bien empaquetado, marcado y rotulado; y que se han previsto las condiciones de seguridad para su transporte por vía terrestre de acuerdo a la Legislación Nacional vigente.</small> NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE _____																										
TRANSPORTISTA	8.- NOMBRE DE LA EMPRESA TRANSPORTADORA _____ No. DE REG. S.E.T. _____ DOMICILIO _____ TEL. _____																									
	9.- RECIBI LOS MATERIALES DESCRITOS EN EL MANIFIESTO PARA SU TRANSPORTE NOMBRE _____ CARGO _____ FIRMA _____ FECHA DE EMBARQUE _____ DIA _____ MES _____ AÑO _____																									
	10.- RUTA DESDE LA EMPRESA GENERADORA HASTA SU ENTREGA _____																									
	11.- TIPO DE VEHICULO _____ No. DE PLACA _____																									
DESTINATARIO	12.- NOMBRE DE LA EMPRESA _____ No. DE REG. SEDUE _____ DOMICILIO _____ TEL. _____																									
	13.- RECIBI LOS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO : OBSERVACIONES _____ _____ NOMBRE _____ CARGO _____ FIRMA _____ FECHA _____																									

