

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

“ARAGON”

“ESTUDIO SOCIO-JURIDICO DE LA  
GESTION AMBIENTAL EN MEXICO”

T E S I S  
Que para obtener el Título de:  
LICENCIADO EN DERECHO  
P r e s e n t a :  
JESUS LUIS LOPEZ JIMENEZ

Director de Tesis: Lic. Fernando Pineda Navarro

San Juan de Aragón Edo. de Méx.

1995

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **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.

**"ESTUDIO SOCIO-JURIDICO DE LA  
GESTION AMBIENTAL EN MEXICO"**

**Gracias a Dios, perfecto punto  
de equilibrio entre lo posible y  
lo imposible.**

**A la memoria de mi  
Papá, Rodolfo López  
de Anda con profundo  
amor.**

**A mi Mamá, ejemplo  
de lucha constante y  
amor infinito, Eloisa  
Jiménez Vda. de  
López.**

**A mi hermano Rodrigo:**

**En su memoria.**

**A mis hermanos:**

**Angelica, Blanca, Rodolfo,  
Pedro, Benjamin, Joaquin,  
Oscar y Eloisa.**

**A mi amigo Jorge  
David Rodriguera:**

**De quien he  
aprendido demasiado  
a cambio de dar tan  
poco, con especial  
carifio por su apoyo y  
oportunidades  
brindadas.**

**A mi amigo Rafael  
Yescas Marcin:**

**Con especial carifio.**

**Al Lic. Fernando Pineda  
Navarro:**

**Siempre una gran persona,  
como maestro y como amigo,  
gracias por su apoyo de ayer,  
hoy y siempre.**

**A mis amigos de  
infancia, escuela,  
trabajo y a los que  
vendrán.**

# **ESTUDIO SOCIO-JURIDICO DE LA GESTION AMBIENTAL EN MEXICO**

## **INTRODUCCION**

### **CAPITULO I**

#### **ANTECEDENTES**

<b>1.1</b>	<b>POLITICAS DE INDUSTRIALIZACION EN MEXICO Y EL MUNDO.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2</b>	<b>MARCO JURIDICO.....</b>	<b>12</b>
<b>1.2.1</b>	<b>LEY FEDERAL PARA PREVENIR Y CONTROLAR LA CONTAMINACION AMBIENTAL.....</b>	<b>17</b>
<b>1.2.2</b>	<b>LEY FEDERAL DE PROTECCION AL AMBIENTE.....</b>	<b>20</b>
<b>1.3.</b>	<b>LA REFORMA CONSTITUCIONAL DE 1987.....</b>	<b>24</b>
<b>1.4.</b>	<b>LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLOGICO Y LA PROTECCION AL AMBIENTE.....</b>	<b>28</b>

### **CAPITULO II**

#### **INSTRUMENTOS DE POLITICA ECOLOGICA**

<b>2.1</b>	<b>INSTRUMENTOS NORMATIVOS.....</b>	<b>36</b>
<b>2.1.1</b>	<b>PLANEACION ECOLOGICA.....</b>	<b>41</b>
<b>2.1.2</b>	<b>ORDENAMIENTO ECOLOGICO.....</b>	<b>49</b>
<b>2.1.3</b>	<b>EVALUACION DEL IMPACTO AMBIENTAL.....</b>	<b>53</b>
<b>2.1.4</b>	<b>MEDIDAS DE PROTECCION DE AREAS NATURALES.....</b>	<b>58</b>
<b>2.1.5</b>	<b>NORMAS OFICIALES MEXICANAS.....</b>	<b>64</b>
<b>2.2</b>	<b>INSTRUMENTOS OPERATIVOS.....</b>	<b>72</b>
<b>2.2.1</b>	<b>PARTICIPACION SOCIAL Y DENUNCIA CIUDADANA.....</b>	<b>74</b>

2.2.2	INSPECCION Y VIGILANCIA.....	77
2.2.3	AUDITORIA AMBIENTAL.....	85

### CAPITULO III

#### CONCURRENCIA EN MATERIA DE PROTECCION AMBIENTAL

3.1	COMPETENCIA FEDERAL.....	91
3.1.1	EVOLUCION DE LAS AUTORIDADES ENCARGADAS DE PROCURAR LA PROTECCION Y RESTAURACION DEL EQUILIBRIO ECOLOGICO.....	97
3.1.1.1	SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA.....	99
3.1.1.2	SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL.....	101
3.1.1.2.1	DESCONCENTRACION ADMINISTRATIVA EN LA MATERIA ...	113
3.2	COMPETENCIA ESTATAL.....	117
3.3	COMPETENCIA MUNICIPAL.....	120
3.4	COORDINACION INTERDEPENDENCIAS.....	122

### CAPITULO IV

#### ACCIONES DE MEXICO EN EL AMBITO INTERNACIONAL

4.1	IMPORTACION Y EXPORTACION DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS.....	124
4.2	RESTRICCIONES A LAS ACTIVIDADES ALTAMENTE RIESGOSAS.....	135
4.3	INDUSTRIA MAQUILADORA.....	140
4.4	TRATADOS INTERNACIONALES.....	144
4.4.1	CONVENIO DE BASILEA.....	146
4.4.2	TRATADO DE LA PAZ Y ANEXOS COMPLEMENTARIOS.....	156



<b>4.4.3 ACUERDO PARALELO AL TRATADO DE LIBRE COMERCIO EN MATERIA AMBIENTAL.....</b>	<b>167</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>176</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>184</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>188</b>

## **INTRODUCCION**

Empezaremos por citar que la concepción del hombre sobre los problemas ambientales se va haciendo más compleja. En el pasado todo se constreñía a lo que podíamos ver, oler y oír. En la actualidad, la tecnología nos permite abordar campos en los que el hombre jamás hubiera pensado llegar; así, ahora es posible conocer el grado de contaminación del subsuelo, del fondo del mar e incluso del espacio exterior.

El incremento en la producción de bienes y servicios, sumado al crecimiento demográfico y combinados ambos con modalidades insostenibles de consumo, han impuesto una presión cada vez más fuerte sobre el medio ambiente y sus elementos: aire, agua y tierra, así como con otros recursos naturales.

Las políticas de industrialización que se venían dando en el mundo sin respeto al ambiente y al hombre mismo, no fueron la excepción en nuestro país. Políticas de exenciones fiscales, líneas de crédito preferenciales, control de importaciones, servicios y energéticos a bajo costo, etcétera; fueron la panacea de los años 40's; solo importaba incrementar la producción. El auge industrial representaba en cada chimenea un símbolo de progreso.

Estas políticas de industrialización continuaron hasta el inicio de los años 70's, cuando a nivel mundial surgió la preocupación de seguir desarrollándose, pero con respeto al medio ambiente.

Merced a lo anterior, se convoca a una conferencia a nivel mundial en la Ciudad de Estocolmo, Suecia, en el año de 1972; fruto de la cual se desprende el compromiso de los participantes de incluir en su marco jurídico regulaciones dirigidas a proteger el ambiente, creando además en el ámbito administrativo autoridades encargadas especialmente de su vigilancia y control.

Así las cosas, Estados Unidos crea la Agencia de Protección al Ambiente; Alemania su Agencia Ambiental Federal; Inglaterra su Departamento del Ambiente y México expide su primer Ley Ambiental: la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental.

Si bien es cierto que la citada conferencia sentó las bases para motivar la creación en los países participantes de cuerpos legales y en su caso, autoridades; también es cierto que su puesta en práctica no se concretó inmediatamente y en algunos casos por la urgencia y la falta de experiencia fue concebida con errores de origen.

México, no se sustrae a dichos fenómenos, las políticas de industrialización han sido similares a las de otros países; pudiendo citar problemas como la concentración de la industria en la zona conurbada del Distrito Federal y en ciudades como Guadalajara, Monterrey y la frontera norte, que han ocasionado severísimos problemas ambientales que no ha sido fácil afrontar y que solo hasta últimas fechas se han atacado en forma más adecuada, destinándose mayores recursos humanos y económicos en su lucha, empero, falta mucho por hacer en todos los aspectos, incluyendo el legal, no obstante contar con una ley muy evolucionada.

Han transcurrido veinte años desde la reunión de Estocolmo y las acciones concebidas en esta época, apenas comienzan a tener fuerza. La reunión de Río en 1992, de la cual surge el concepto de Desarrollo Sustentable, subraya la preocupación de los gobiernos ante el agotamiento de los recursos naturales, deteriorados ya, por las grandes potencias.

De ahí, que hoy por hoy toda industria que pretenda establecerse, necesariamente debe incluir la variable ambiental como parte de sus procesos productivos, variable en la que se comprenda el control de la contaminación y la minimización de riesgos, planes de atención de contingencias y emergencias ambientales, etcétera, es decir, producción y protección del ambiente es una misma vertiente.

La evolución legislativa en nuestro país es profunda y harto interesante. En 1971 y fruto de la preocupación a nivel internacional, se expidió la primera ley ambiental, a la que se intituló; Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental.

Esta norma se expidió por nuestro Congreso ante el imperativo de contar con un instrumento jurídico destinado a regular los problemas, altamente complejos y de alcance económico y social, involucrados en la generación, evaluación, prevención y control de la contaminación, misma que fue considerada oportunamente como una grave amenaza para la salud pública, causante de degradación de los ecosistemas y en detrimento de la estabilidad y el desarrollo social.

Es indudable que sus disposiciones declaradas entonces de interés público satisficieron en tiempo y espacio las finalidades y objetivos para lo cual fue expedida; la aplicación de esta norma durante su vigencia arrojó importantes

experiencias y permitió aquilatar conocimientos que conllevaron a la emisión posterior de un nuevo ordenamiento, acorde con las exigencias de un México siempre cambiante.

Así las cosas, en 1982 se expide la Ley Federal de Protección al Ambiente, con una concepción integral del problema ambiental y con un contenido de una decisión política de hacerle frente, ejemplo de ello es que dicho cuerpo normativo regula aspectos de flora, fauna, impacto ambiental, etcétera resaltando un punto muy importante, no solo impone la responsabilidad de cuidar el ambiente al Estado, sino a los propios particulares.

Esta nueva Ley permitiría actuar con mejores diagnósticos y soluciones a la problemática ambiental; sistematizando acuerdos con la sociedad y haciendo de la concertación una herramienta en la gestión ambiental, para que la protección del equilibrio ecológico y el ambiente fuese norma esencial de la política de desarrollo.

Un rasgo importante dentro de la vida de esta Ley, es que durante su vigencia se determina una autoridad única encargada de su aplicación y vigilancia, la entonces Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, instancia que en su momento satisfizo las necesidades de contar con una dependencia capaz de encargarse de normar la gestión ambiental y de vigilar el exacto cumplimiento de la misma, para dar paso a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología y más tarde con carácter integral a la actual Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.

Un aspecto trascendental en la evolución de nuestro marco jurídico, fue la reforma al artículo 27 constitucional, la que partió de la premisa de que un desarrollo desequilibrado sin consideración de criterios ecológicos ocasiona un irracional aprovechamiento de los recursos naturales y conlleva a la degradación paulatina del medio ambiente, motivando al legislador a modificar los alcances de dicho artículo, a fin de incorporar a su texto el principio de preservar y restaurar el equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

Al quedar comprendidos dentro de nuestra Carta Magna, principios fundamentales de protección ambiental y la posibilidad de legislar sobre dicha materia, las acciones gubernamentales no se hicieron esperar, se emitió una nueva Ley, considerada como una de las más avanzadas en el ámbito internacional, estamos hablando de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Esta nueva Ley de una forma integral aborda la gestión ambiental, establece instrumentos que permiten la protección de los recursos naturales y su interrelación con el hombre, elemento indisoluble, como ya lo hemos señalado, para lograr el desarrollo sustentable.

**La política ambiental de México hoy en día, encuentra su sentido y filosofía en varios principios de los cuales podemos mencionar los siguientes:**

- Los ecosistemas son patrimonio común de la sociedad y de su equilibrio dependen la vida y las posibilidades productivas del país;
- Las autoridades y los particulares deben asumir la responsabilidad de la protección del equilibrio ecológico;
- La prevención de las causas que los generan, es el medio más eficaz para evitar los desequilibrios ecológicos, y
- Toda persona tiene el derecho a disfrutar de un ambiente sano.

Los anteriores principios deben ser a su vez sustento de la política bilateral y multilateral en materia ambiental que México lleva a cabo; en especial y por la situación geográfica, históricamente se han establecido lazos especiales con los Estados Unidos de América, con quien compartimos una frontera de 3,200 kilómetros. Ambos países se han preocupado por la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en dicha zona, realizando acciones concretas tendientes a lograr dicho objetivo, aunque a veces los intereses particulares se sobreponen a la voluntad política de cumplir con los mandatos convenidos.

Congruente con esto, se han suscrito diversos Acuerdos Bilaterales, destacando el "Convenio sobre Cooperación para la Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente en la Zona Fronteriza", también conocido como "Acuerdo de La Paz" de 1983. De este instrumento han derivado cinco acuerdos complementarios, todos con la finalidad de perfeccionar el tratamiento de problemas comunes sobre el ambiente en la zona y franja fronteriza y, de carácter multilateral y de gran importancia, el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación.

De los compromisos asumidos, destacan los concernientes a la adopción de medidas apropiadas para la prevención, reducción y eliminación de fuentes de contaminación en cada territorio y que pudieran afectar la zona fronteriza del otro, así como la coordinación de acciones y esfuerzos para la atención de problemas comunes de contaminación de aire, suelo y agua; habiéndose creado grupos de trabajo que cubren y atienden las materias objeto del Convenio y Anexos complementarios. Fruto de lo anterior es el "Plan Integral Ambiental Fronterizo", instancia que define mecanismos y sustenta el trabajo bilateral para atender lo relativo a calidad del aire y agua, manejo de sustancias peligrosas, emergencias ambientales, aplicación de la ley y prevención de la contaminación.

Asimismo, en el marco de las acciones a nivel internacional, ambos países han suscrito acuerdos multilaterales, tales como:

- La Conferencia de Estocolmo sobre el Medio Humano en 1972;
- El Convenio Internacional para la prevención y control de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias de 1978;
- El Convenio de Basilea sobre movimientos transfronterizos de materiales y residuos peligrosos;
- La Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) en este año;
- El Tratado de Libre Comercio en 1993; y
- El Acuerdo paralelo en materia ambiental, fruto del TLC.

Todos sin duda son reflejo de la preocupación a nivel mundial y en especial de nuestro país, sobre el cuidado urgente de nuestro medio para lograr un desarrollo sustentable.

En lo interno México realiza acciones importantes para el cuidado del ambiente, ejemplo de ello es la creación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en julio de 1992, a raíz de lo cual se han realizado 27 mil visitas de inspección a la industria, comparadas con 4 mil realizadas en los diez años anteriores; en el renglón de participación ciudadana, se han recibido de 1992 a la fecha 4 mil quejas y denuncias ciudadanas dándose a cada una de éstas el seguimiento y trámite que la Ley impone; por último, en el rubro de Auditorías Ambientales, que es el programa de cumplimiento voluntario de las grandes industrias, incluyendo a las paraestatales como Pemex y Comisión Federal de Electricidad, de 1992 a la fecha, tenemos un gran total de 519 auditorías, de las cuales 119 están en concertación, 221 en proceso de ejecución, y 179 terminadas.

Las cifras revelan que desde el nacimiento de este Organismo Desconcentrado, el control de los residuos peligrosos se ha triplicado, pasando de un 15% a un 45% del total generado; habiéndose detectado solamente a 5 sitios contaminados prioritarios, mientras que en Estados Unidos se tienen identificados aproximadamente unos 31,000 sitios, 2,500 de los cuales tienen carácter de atención prioritaria.

Los principales giros que generan residuos peligrosos los podemos ubicar en la industria química, farmacéutica, minera y metalúrgica, maquiladora, alimentos, textiles, talleres, gasolineras y hospitales.

**La generación de residuos peligrosos en el territorio de México, se ha estimado en 5,000 toneladas por día, de ahí la urgente necesidad de perfeccionar los mecanismos**

**Bajo el principio de que la prevención es mejor y más barata que la remediación, en México, se tiende a jerarquizar las opciones para administrar los residuos peligrosos, debiendo ocupar un lugar preponderante la reducción de los mismos en la fuente; en segundo término lo ocuparía la ubicación de sitios de reciclado y recuperación, así como el tratamiento mediante tecnologías adecuadas, y en último lugar el confinamiento.**

**La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente orienta su actuar a fin de motivar e inducir los procesos de producción limpios, que reduzcan ostensiblemente la generación de residuos; promoviendo acciones de reciclaje y de disposición adecuada de los mismos.**

**Actualmente contamos con dos sitios para confinamiento controlado, uno ubicado en el Estado de Nuevo León y el otro en Sonora. Se cuenta además con 4 sitios más de carácter privado, dos en Jalisco, uno en el Estado de México y otro en Baja California, a todas luces son insuficientes las instalaciones y representan un riesgo el traslado de todo el país hacia un solo lugar.**

**En términos de Ley es obligación del generador de residuos peligrosos devolver al país de origen los mismos, cuando éstos son resultado de los procesos de producción, transformación, elaboración o reparación en los que se haya utilizado materia prima introducida al país bajo el régimen de importación temporal, obligación que no siempre se cumple cabalmente.**

**Durante 1993 se devolvieron a Estados Unidos un total de 32,365 toneladas de residuos peligrosos, anterior a esta fecha se tiene conocimiento que la devolución oscilaba alrededor de las 12,000 toneladas anuales, siendo esto síntoma inequívoco de entendimiento y fortalecimiento de las relaciones entre ambas naciones la que podría mejorar si se da la voluntad política elemento total.**

**Con motivo de la suscripción del TLC y de su Acuerdo Paralelo en Materia Ambiental, se creó la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte, iniciando sus funciones el pasado 26 de julio. Su principal objeto es impulsar los temas de protección ambiental pactados en el propio Acuerdo, además de ser enlace con ciudadanos y los sectores público y privado.**

**El programa de esta Comisión para el presente año incluye la realización de estudios de aplicación de leyes ambientales de cada país miembro, intercambio de información, políticas ambientales, colaboración, tecnología y aspectos transfronterizos.**

Asimismo, la firma de tan importante instrumento, obliga a las partes para que cada una de éstas en el ámbito territorial que les corresponde procedan a elaborar y revisar las medidas para hacer frente a contingencias ambientales; promover la cultura ecológica; fomentar la investigación científica y el desarrollo de tecnología avanzada.

De igual manera, bajo su esquema de respeto a la soberanía de cada Nación, se pactó que se examinará la posibilidad de incorporar a sus respectivas legislaciones recomendaciones que emanen de la contraparte, sin embargo, se mantiene el derecho de establecer en lo interno sus propios niveles de protección ambiental, así como las políticas y prioridades que estimen pertinentes, adoptando o modificando sus leyes y reglamentos, proveyendo cada una a garantizar que sus cuerpos normativos prevean niveles de protección suficientes.

El costo social de una gestión ambiental mal trazada es grande para las naciones y México hoy en día tiene que afrontar acertadamente el reto de solucionarlo, debe perfeccionar sus mecanismos de regulación y ampliar la infraestructura legal y humana para lograr un verdadero desarrollo sustentable.

Indudablemente se han dado grandes avances en la gestión, pero también es indudable que falta mucho por hacer.



## **CAPITULO 1 ANTECEDENTES**

### **1.1. POLITICAS DE INDUSTRIALIZACION EN MEXICO Y EN EL MUNDO**

"Las políticas de desarrollo han favorecido una explotación depredadora de los recursos naturales, con altos beneficios económicos a corto plazo, pero que han afectado seriamente la base de conservación de los suelos, la productividad de las tierras y la sustentación y regeneración ecológica de los recursos."<sup>(1)</sup>

La problemática ambiental no es un fenómeno nuevo o que a últimas fechas se haya generado, muchos han sido los factores que colateralmente coadyuvan a que se agrave, de hecho la afectación al entorno se ha dado desde que el hombre apareció sobre la tierra.

Ya desde la prehistoria había alteración del ambiente, los inventos que permitieron hacer más accesible los alimentos al ser humano como son el arco y la flecha ocasionaron que la cacería se hiciera menos complicada, esto representaba más alimento, lo que se traducía en más gente. Parece increíble pero diversos estudios indican que al incrementarse el número de cazadores y recolectores originaron ya en esa época la desaparición de especies. En la edad de piedra se acrecienta el uso de nuevos materiales, se extiende el uso del hacha pulimentada, con la que se desmontaban bosques para volverlos al cultivo y como fuente de energía, al agotarse las fuentes propias los hombres emigraron y buscaron yacimientos en otros sitios.

Investigaciones realizadas en Inglaterra revelaron la existencia de fábricas neolíticas de hachas que provocaron grandes deforestaciones, esto hace aproximadamente unos 4,500 millones de años.

---

<sup>(1)</sup> Leff, Enrique, Medio Ambiente y Desarrollo en México, Volumen Primero, Editorial Miguel Angen Porrúa, México 1990, pag. 14

Al surgir la cerámica y al dar paso la edad del cobre a la edad del bronce y, luego a la del hierro, el uso de energía se incrementó, se aceleró el proceso de deforestación, las hachas de metal fueron más efectivas para la tala de árboles que se usaban como energía y en la construcción.

Ya en la edad media, cuyo período abarca tentativamente del siglo V al año XV, hubo pocas innovaciones tecnológicas, entre las cuales está el uso del molino de agua en Inglaterra. Datos de un padrón de entonces, revela que para 1806 existían unos 6000 molinos de propulsión de agua, más tarde se usaría el molino de viento en la molienda, al final de este período surge el molino del batán. Esta es considerada por algunos historiadores como una revolución industrial del siglo XIII, debido principalmente, entre otras cosas, a la variedad de metales que entonces se utilizaban para construir cañones se valían del bronce y del hierro, cobre y hierro en utensilios domésticos y plomo en el recubrimiento de techos, el impacto de esta tecnología se reflejaba en la deforestación, a tal grado que ya para esa época se presentaron crisis de madera en algunas regiones.

La energía hidráulica tuvo importante uso como fuente de energía se dedicó a la operación de industrias textiles, para desaguar minas y para triturar los materiales que se extraían de dichas minas, ante las limitantes en el uso de las tecnologías de entonces se hizo necesario la búsqueda de nuevas opciones. Las nuevas alternativas fueron el uso de combustibles fósiles y de carbón, el uso desmedido del segundo ocasionó graves problemas de contaminación a tal grado que en Inglaterra se tuvo que expedir una Ley para disminuir el humo y más adelante un edicto real que prohibió rigurosamente el uso del carbón, empero este tipo precoz de legislación ambiental no tuvo plena aplicación ante la falta de otros medios para procurar energía.

En el siglo XVI se escribe un libro sobre minería en el cual aparecen aspectos novedosos sobre la contaminación, su autor Georgius Agrícola quien ya entonces manifestó los problemas que presentaba la explotación minera y su repercusión al medio, entre los argumentos planteados se encontraban el uso desmedido de madera para la construcción, las máquinas y la fundición de

metales, amén de que el agua que se utilizaba en el trabajo de las minas envenenaba gravemente los ríos y lagos adyacentes destruyendo la flora y fauna existente.

Debido a una irracional e incongruente explotación de bosques en el siglo XVIII, la industria del hierro estuvo a punto de desaparecer, por el agotamiento paulatino del carbón vegetal que proviene de la madera.

La sustitución del carbón vegetal por carbón mineral permitió darle a la industria un fuente vasta de energéticos, sumado al petróleo representaron un crecimiento económico sin paralelo. Hoy en día se buscan opciones como son la energía nuclear y, en aumento, renovables.

Fue precisamente el periodo carbonífero lo que dio origen a la revolución industrial en Europa y otros lugares, los países beneficiados naturalmente con este combustible fueron Estados Unidos, Escocia, Inglaterra, Gales, Francia, Los Países Bajos, Alemania y Polonia, la ex URSS y China.

Una vez aprendidos los métodos de explotación del carbón, los industriales procuraron establecerse en las márgenes de los grandes depósitos, esto alentó la concentración de industrias dentro de zonas ricas de carbón, así ya entonces se presentaron grandes concentraciones de contaminantes en la atmósfera de dichos lugares.

Muchos factores influyeron para que fuera en Inglaterra la revolución industrial y no en otros países, podemos citar la situación geográfica, al ser una isla la navegación fue instrumento de comunicación nodal y de fácil acceso a mercados extranjeros. No obstante, la deforestación asociada a las grandes reservas de carbón mineral, obligó a Inglaterra a buscar la transición entre una industria moderna, debido a su nada envidiable primer lugar como país en sufrir los estragos causados por la contaminación industrial.

La máquina de vapor sin lugar a dudas fue la punta de lanza para que la tecnología se desarrollará con más rapidez que en el pasado, se le dirigió a un

sin fin de actividades, desde hacer hebillas y botones, hasta para impulsar locomotoras, dándose con esto la era del ferrocarril, la que paralelamente alentó el uso de materiales como ladrillos, hierro, carbón y otros que permitieron el desarrollo y crecimiento de otras industrias.

La influencia de la industria ferrocarrilera fue enorme, acortó mercados, el intercambio de productos se acrecentó y el desarrollo de todo tipo de industrias se dio mesuradamente, se vislumbraban las ideas capitalistas, la evolución de este concepto data del siglo XVI, cuyo ejemplo es la floreciente industria textil inglesa.

El verdadero y original campo para las sociedades capitalistas fueron los viajes de descubrimiento, hicieron accesible el comercio mundial, compitiendo navegantes portugueses, españoles, italianos e ingleses por descubrir nuevos mercados.

A medida que se concentraron capitales hubo derramas para nuevas tecnologías industriales, Inglaterra en poco tiempo cambió de panorama quedando irreconocible, racimos de plantas industriales hicieron su aparición vomitando estelas de contaminantes acremente al grado de destruir especies animales propias del lugar, la combinación hierro carbón era letal, la industria textil obligó al desarrollo y crecimiento de la industria química de gran escala, ésta última donde operó causó estragos solo comparados con los ocasionados por la cerámica.

Es probable que el origen de la industria química se encuentre en 1749 en Inglaterra, al fundarse la fábrica de ácido sulfúrico para el refinado de metales y para el blanqueado de lino y terminado de algodón. Otro problema grave de la época fue la deforestación que se ocasionaba al quemar árboles para obtener de sus cenizas potasio.

La revolución industrial se exportó hacia otros países, Inglaterra dejaba de ser el taller del mundo, Bélgica fue el primero al desarrollar intensamente su industria minera; Francia por su parte, a la industria textil y otras industrias, los

suizos siguieron la línea de los franceses y Prusia la de los belgas. Hacia finales del siglo XIX Alemania sobrepasa a Inglaterra en manufactura de hierro y acero, los Estados Unidos superan la producción de acero de Inglaterra.

Evolucionan las tecnologías de la revolución industrial se hacen hiladoras más rápidas, se hacen hornos más grandes; se construyen chimeneas cada vez más altas para dispersar el aire contaminado de hasta 120 metros de alto, consideradas maravillas del mundo industrial.

A finales también del siglo XIX, se dio lo que algunos denominaron la segunda revolución industrial, la conversión y distribución de energía fueron clave, y total fue la generación de energía eléctrica y el motor de combustión interna, este último sustituyó al de vapor, por lo que la tecnología de punta se ubicó en Estados Unidos.

La invención del automóvil ocasionó el desarrollo de industrias como fueron la del vidrio, hule, asfalto, cemento, textil, los impactos ambientales de este nuevo descubrimiento fueron indirectos, sin embargo, el auto habría de convertirse en varias partes del mundo en el pasado y ahora, en una de las fuentes de contaminación más severas.

Colateralmente con lo anterior, hubo avances notorios en la química orgánica y en la manufactura de sustancias químicas sintéticas, surge la seda artificial, el rayón, la baquelita, el celofán y el celuloide. Surge la industria electrónica, con un potencial que más tarde habría de sorprender a propios y extraños.

Las sustancias químicas y la electrónica se dispararon en 1930 y 1940, la energía atómica es un hecho y las computadoras evidencian la llamada tercera revolución industrial, la punta de lanza es Estados Unidos, Japón y el sudeste asiático.

Una política de industrialización relevante como consecuencia del surgimiento del capitalismo es la concentración del poder industrial en pocas manos, creando monopolios y consorcios. La primera y segunda guerra mundial lejos

de desalentar estas figuras las motivó en su desarrollo, ocasionó la búsqueda de nuevos materiales sintéticos que pudieran usarse en la fabricación de armamentos.

La concepción del hombre sobre los problemas ambientales se va haciendo más compleja, en el pasado todo se constreñía a lo que podíamos ver, oler y oír, en la actualidad la tecnología nos permite abordar campos en los que el hombre jamás hubiera pensado llegar, así podemos conocer el grado de contaminación del subsuelo, del fondo del mar y del propio espacio exterior.

El incremento de la producción y el crecimiento demográfico combinados con modalidades insostenibles de consumo han impuesto una presión cada vez más fuerte sobre la atmósfera, la tierra, el agua, la energía y otros recursos esenciales.

El desarrollo industrial desmedido sin respetar el impacto ambiental de dichas actividades, hace que hoy en día vivamos en un medio invadido de riesgos provenientes de miles de sustancias que ocasionan graves daños a la salud pública y a los ecosistemas, la manufactura mundial es hoy en día siete veces mayor a la de hace cuarenta años, sin embargo, no hay congruencia entre lo que se produce y la satisfacción de necesidades, se ha mantenido por encima la demanda en relación a la oferta, esto quiere decir que la producción de bienes y servicios se debe desenvolver bajo un esquema de desarrollo sostenible.

Estas políticas de industrialización sin respeto al medio ambiente y al hombre mismo, se venían reiterando hasta 1972, año en el que se celebra la Conferencia sobre el Medio Ambiente Humano en Estocolmo, Suecia.

Fruto de la Conferencia de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano, fue la inclusión dentro del marco jurídico de los países participantes de disposiciones dirigidas a proteger el ambiente, creando autoridades encargadas de vigilar el cumplimiento de los ordenamientos; Estados Unidos creó su Agencia de Protección Ambiental, Alemania su Agencia Ambiental Federal, Inglaterra su

Departamento del Ambiente, nuestro país y como más tarde lo relataremos expidió su ley respectiva.

Resulta oportuno apuntar, que si bien la citada conferencia sentó las bases para motivar la creación en los países de cuerpos legales sobre protección ambiental, también es cierto que su puesta en práctica no se concretó inmediatamente y en algunos por la premura y la falta de experiencia fue mal concebida.

Como todos recordamos en la década de los años setentas hubo recesión económica que motivo a los países a recortar sus presupuestos en muchos renglones, uno de ellos y de reciente creación fue el ambiental, con esto, la puesta en práctica de las disposiciones legales ambientales se vio frenada y el deterioro ecológico continuó.

México no se sustrae a dichos fenómenos, las políticas de industrialización han sido similares a las de otros países, problemas de concentración de la industria en zonas urbanas, en el Distrito Federal y ciudades como Guadalajara, Coahuila y en la frontera norte han ocasionado severísimos problemas ambientales que no han sido fácil afrontar, solo hasta últimas fechas se han atacado mas adecuadamente, se destinan mayores recursos humanos y económicos en su lucha, empero, falta mucho por hacer en todos los aspectos, sobre todo en el aspecto legal, no obstante contar con una ley de reciente expedición (1988), es menester adecuarla y actualizarla, así como emitir diversos reglamentos en materias que hasta ahora no se han reglamentado.

"La deuda externa y la actual crisis financiera de la economía mexicana no son los factores que han desencadenado la crisis ambiental; ésta ha sido el efecto del estilo de desarrollo dependiente y productivista del país, el cual se ha venido implantando desde los años cuarenta, este patrón de crecimiento desequilibrado ha arrastrado un proceso de deterioro ambiental y la destrucción de la base de los recursos naturales, que son la condición necesaria para

asegurar un desarrollo sostenido de la nación, y para elevar el nivel material y la calidad de vida de la población."<sup>(2)</sup>

Fue en 1986 cuando por primera vez se publicó en México un informe sobre el Estado del Medio Ambiente, emitido por la extinta Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, éste arrojó un estado ambiental drásticamente alterado que se agravaría sino se tomaban las medidas precautorias adecuadas.

Pero no todo el panorama es oscuro, aun con las irregularidades que se han vislumbrado y que mencionaremos más adelante, el quehacer internacional ambiental trata de hacer a un lado los obstáculos que restringen su propia libertad de acción. El desarrollo económico no es ya pretexto para contaminar, por el contrario se inclina por el concepto de "desarrollo sostenible", que respeta y perpetúa los cimientos ecológicos bajo los cuales interactúa, esto se logrará teniendo un enfoque más constructivo, basado en el uso de tecnologías limpias, silenciosas y con verdadera eficiencia en la explotación de los recursos naturales.

Pensamos que una de las soluciones es precisamente hacer uso de la corresponsabilidad entre autoridades y particulares, si bien es cierto que la industria causa deforestación, desertificación, erosión, contaminación del agua, aire y suelo, también es cierto que mediante una reglamentación idónea y acorde a nuestro tipo de industria se permitirá desarrollarla, a fin de que el industrial tome conciencia y coopere, primero previniendo y segundo, prestando ayuda material y económica para resolver lo ya ocasionado, recordemos que son ellos los que contaminan, luego entonces, deben descontaminar.

Una reacción tonta a nivel mundial, es que solo cuando se suceden graves accidentes se empiezan a tomar medidas preventivas para enfrentar en el futuro posibles problemas similares. recordemos los lamentables acontecimientos de Bhopal en la India, Anaversa en Veracruz, México; la

---

(<sup>2</sup>) Ibidem, pag. 10



explosión del drenaje en Guadalajara, Jalisco, este último motivó la creación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en Brasil en la provincia de Cubatao explotó un ducto de gasolina; como podrá observarse es constante que solo hasta que ocurren graves problemas cambian las políticas tanto gubernamentales como del propio sector industrial.

Los problemas no se restringen al tercer mundo, en países como España ya han ocurrido tragedias, la explosión de gas debido a su inadecuado transporte; en Italia una reacción química fuera de control en la industrias Hoffman-La Roche, condujo a la liberación de gases venenosos de fatales consecuencias y en Gran Bretaña ya ocurrió una explosión.

La tragedia de Bhopal representa el más claro ejemplo de los terribles resultados que arroja un manejo inadecuado de materiales y residuos peligrosos, de ahí la necesidad de rediseñar las políticas gubernamentales e industriales para regular eficientemente las actividades en las que se manejen.

En una sociedad consumista como la nuestra, casi todo lo que se hace o produce afecta nuestro ambiente, un ejemplo es la elaboración de pinturas para los cascos de los barcos, en un inicio era una tarea común rasparlos periódicamente para quitar los organismos vivos que se adherían a éstos, tarea que se empezó a dificultar al hacerse más grandes los barcos; así surgieron los primeros compuestos protectores de cascos de barcos en los que utilizaban metales como el cobre, sin embargo, su duración era poca y buscaron otras alternativas, surgiendo las resinas elaboradas de estaño tributí, compuesto que más adelante se comprobó era altamente tóxico ocasionando la muerte de especies y la alteración del desarrollo de otras cuantas; aunado al mencionado producto tóxico, sumemos que al incrementarse el número de barcos y lanchas los derrames de hidrocarburos no se hicieron esperar.

Un cambio significativo en la política gubernamental en el uso de hidrocarburos se dio en Suiza, país que hoy en día es uno de los primeros lugares en el control de la contaminación; esta Nación pudo prevenir a tiempo la degradación de sus lagos al prohibir rigurosamente el uso de aceites no biodegradables y

establecer como medio de control la verificación de motores en barcos y lanchas, acciones ya realizadas en 1981, esto mucho antes que otros países que poseen cuerpos de agua importantes.

En el año de 1926 un noruego invento el primer aerosol, cuya finalidad era efectuar con mayor rapidez y calidad el barnizado de sus esquís, las ventajas del aerosol no se retomaron hasta la segunda guerra mundial, cuando ante las constantes muertes de soldados en Lejano Oriente ocasionadas por insectos, obligó al gobierno de Estados Unidos a buscar soluciones probándose bombas en aerosol; el resultado fue la industria del aerosol.

Otro aspecto importante y que aun hoy en día es motivo de debate es el uso de aerosoles, sobre todo si contienen clorofluorocarbonos (CFC), utilizados como propulsores, estos compuestos gaseosos empezaron a ser parte del componente normal del aire y sus acciones sobre la capa de ozono fue letal, empezó a adelgazarla con las consecuentes afectaciones a la piel por la radiación solar, incluso sobre el propio sistema respiratorio de las personas, esta aseveración esta científicamente comprobada.

Du Pont la empresa más grande del mundo en la producción de CFCs, gestionó una reunión urgente con otros fabricantes a nivel mundial en el año de 1972, a fin de investigar los efectos que podrían provocar en el presente y en el futuro en los seres vivos; acción que no tuvo eco en un principio hasta que un estudio en 1974 demostró que el adelgazamiento de la capa de ozono incrementaba las tasas de cáncer en la piel, daños en las cosechas y alteración de los patrones climatológicos.

Fruto de las preocupaciones por el uso desmedido de los clorofluorocarbonos y sus consecuencias hacia la capa de ozono fue la firma del Protocolo de Montreal, instrumento multilateral que asumieron los gobiernos, acordando reducir ostensiblemente el uso de gases de esta naturaleza.

Lo anterior es tan solo un ejemplo de la problemática ambiental que se vive hoy día, de como se han tenido que redefinir políticas de producción, pudiéramos

citar muchas más, como son el cambio de combustibles, el uso de nuevos empaques para los productos terminados, etc, sin embargo, no es materia propia de este punto, cuya única finalidad es dar a conocer de una forma general como el hombre en su afán de hacer más satisfactoria su forma de vivir a alterado al ambiente al grado tal de volver irreversible el proceso.

Es hasta la década de los setenta cuando a nivel mundial se sientan las bases para instrumentar acciones por parte de los gobiernos para abordar el problema ambiental, tanto en el aspecto organizacional como en el aspecto jurídico; se crean autoridades ambientales y se expiden dispositivos legales en la materia.

Han transcurrido veinte años desde la reunión de Estocolmo y las acciones realizadas empiezan a tener fuerza, la reunión de Río de la cual surge el concepto de Desarrollo Sostenible, debido a la preocupación de los gobiernos ante el agotamiento de los recursos naturales.

Preocupación que según nosotros, fue de los países desarrollados, en atención a que ellos ya se acabaron o están por acabarse sus recursos; esta reunión no tiene otra razón que preparar el terreno para que los países en desarrollo no los destruyan y los reserven para las potencias.

Es preocupación constante de los gobiernos el instrumentar las acciones necesarias con el fin de lograr un desarrollo sostenible, concepto que involucra un desarrollo industrial con respeto pleno de los recursos naturales y no a costa de su agotamiento y destrucción, por lo que toda industria que pretenda establecerse, necesariamente deberá incluir la variable ambiental como parte de sus procesos productivos, sin la cual no será posible autorizarla. Variable ambiental que debe observar, entre otras acciones, las que permitan lograr que los procesos productivos contaminen lo menos posible, establecer planes de atención de contingencias y emergencias ambientales, capacitación permanente de su personal, adquisición de equipos anticontaminantes de punta y desde luego, un estricto cumplimiento de la normatividad ambiental

perfilándose hacia un control integral del proceso este o no normado el mismo por alguna disposición.

## **1.2 MARCO JURIDICO**

Fue hasta el año de 1987 cuando se elevó a rango constitucional la función pública de promover la protección del ambiente, al modificarse mediante Decreto los artículos 27 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, incorporando al primero de los citados, el derecho de la Nación de imponer las medidas necesarias para preservar y restaurar el equilibrio ecológico y al segundo, la facultad del H. Congreso de la Unión para legislar sobre dicha materia estableciendo al efecto el sistema de concurrencia de los tres niveles de gobierno.

En la actualidad los principios que regulan la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente se encuentran inmersos en diversos artículos de nuestra carta magna, así podemos citar los artículos 25, 27, 73 y 115; el primero de éstos, que se refiere a la facultad del Estado para conducir la rectoría del desarrollo nacional; el segundo y muy importante, sobre la propiedad originaria de la Nación sobre las tierras y aguas comprendidas dentro del territorio nacional; el tercero concerniente a las facultades del H. Congreso de la Unión, siendo una de ellas, la de legislar en materia ambiental, y por último el cuarto que se refiere al Municipio.

Del dispositivo 25 destaca lo anotado en su párrafo sexto, el cual dispone que "Bajo 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 su conservación y el medio ambiente."

Por su parte el párrafo tercero del artículo 27 constitucional reza a la letra 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; ..."

Del artículo 73 la fracción XXIX-G, referente a una de las facultades del H. Congreso de la Unión, en este caso, 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 del ambiente y preservación y restauración del equilibrio ecológico.

Amen de lo antes expuesto, incorporada al mismo artículo la fracción VI, base 3a, inciso A), con carácter de aplicación local, está la facultad de la Asamblea de Representantes del Distrito Federal para dictar bandos, ordenanzas y reglamentos para la preservación del medio ambiente y protección ecológica, cabe destacar sobre este punto que hasta la fecha no se ha emitido por dicho órgano de representatividad, disposición alguna que regule a dentro de dicho territorio las cuestiones sobre protección ambiental, aplicándose aquellas contenidas en cuerpos legales del orden federal y que más adelante se abordaran.

Continuando con el análisis de los dispositivos constitucionales relacionados con la materia que nos ocupa, y que se refiere de igual forma a una facultad del H. Congreso de la Unión, tenemos la fracción XVI del numeral 73, que permite a dicho cuerpo colegiado emitir leyes sobre salubridad general de la república, concepto que en apariencia no tiene una vinculación objetiva con el tema, sin embargo, recordemos que un ambiente sano y en condiciones naturales evita al menos en ese renglón problemas de salud de la población.

Por último la fracción V del artículo 115 constitucional otorga como facultad del Municipio el formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; participando en la creación y administración de sus reservas territoriales; controlando y vigilando la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales; intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana, otorgar permisos y licencias para construcción, y participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas. Expidiendo en concordancia con el párrafo tercero del artículo 27 constitucional los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios.

Los anteriores principios constitucionales son los pilares bajo los cuales se ha sustentado la política ecológica en nuestro país, el presente trabajo arrojará algunas ideas y acciones que incidirían directamente en el marco jurídico vigente a fin de hacerlo acorde con acciones que otros países han tomado en pro de un mejor ambiente.

Una vez aclarado lo anterior y citados los preceptos constitucionales involucrados podemos decir que la tradición legislativa en nuestro país en materia de protección y restauración del ecológico no es muy antigua, de hecho la primer ley sobre el particular se remonta al año de 1971, cuando se expide la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, dispositivo legal que tuvo su origen ante la imperiosa necesidad de contar con un cuerpo legal que regulara y evaluara los problemas de contaminación ambiental como grave amenaza para la salud pública y su correspondiente efecto sobre el ecosistema en detrimento de la estabilidad y el desarrollo social.

Pudiéramos pensar que las disposiciones de dicha ley, vigente en todo el territorio nacional durante diez años, satisficieron, en el tiempo y en el espacio, las necesidades y finalidades para lo cual fue creada, tesis que se sustentó como uno de los principios que se plasmaron en la exposición de motivos que diera lugar a la Ley que habría de abrogarla, la Ley Federal de Protección al Ambiente, dispositivo legal que se expidió en el año de 1982, sin embargo, cabría preguntarse en donde ha estado la falla, puesto que se argumentó que su aplicación arrojó múltiples y muy variadas experiencias cuyo sentido y

**significado se juzgó oportuno señalar para el logro de una efectiva protección de los recursos naturales vitales para la supervivencia del ser humano.**

**Como lo indicamos oportunamente, por disposición de la Ley Federal de Protección al Ambiente, se abroga la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, así como las demás disposiciones que opusieran a la nueva Ley, entre estas últimas, desde luego, las disposiciones reglamentarias, esta Ley al igual que la anterior, adolecía de graves fallas de origen, circunstancias que más adelante abordaremos, prueba de esto, es la constante de nuestro sistema jurídico de crear dispersión de facultades, esto es, no definir con precisión el ámbito de competencia de las diversas dependencias de la administración pública federal.**

**La Ley Federal de Protección al Ambiente tuvo una vigencia de siete años aproximadamente, fue abrogada el 28 de enero de 1988, fecha en la que se publicó en el Diario Oficial de la Federación la actual Ley que nos rige y que se intitula Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, norma que se fundó en una concepción integral del problema ecológico y de su enfrentamiento mediante una corresponsabilidad entre Estado y la sociedad.**

**Ahora bien, por lo que hace a disposiciones reglamentarias existen diversos cuerpos legales que contienen preceptos sobre materia ambiental, destacando cuatro que se han expedido al amparo de la Ley vigente, uno al amparo de la ya abrogada Ley federal de Protección al Ambiente y que por no oponerse al espíritu de la Ley actual se aplica; otro como consecuencia de la firma por parte de nuestro país de un Convenio Internacional para la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias, y por último, el recién expedido Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales.**

**Los instrumentos a los que nos referimos en el párrafo inmediato anterior se intitulan:**

**Reglamento de la Ley General del 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; el 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 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 el Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales.**

Sobre Tratados Internacionales México a intervenido en diversos de gran importancia, algunos de carácter bilateral como son los celebrados con Estados Unidos de América y otros multilaterales, en los cuales intervienen diversos países.

De carácter bilateral con el país del norte se han suscrito los convenios siguientes.

Convenio sobre la cooperación para la protección y mejoramiento del medio ambiente en la zona fronteriza. De este instrumento han surgido cinco anexos, a decir:

**Anexo 1. Para la solución de los problemas de saneamiento en San Diego, California/Tijuana, Baja California.**

**Anexo 2. Sobre contaminación del ambiente a lo largo de la frontera internacional por descarga de sustancias peligrosas.**

**Anexo 3. Sobre movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y sustancias peligrosas.**

**Anexo 4. Sobre contaminación transfronteriza del aire causada por la fundidoras de cobre a lo largo de la frontera común.**



#### **Anexo 5. Relativo al transporte internacional de contaminación de aire urbano.**

Otro convenio suscrito con Estados Unidos de gran trascendencia es el Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte, que incluye en las partes pactantes, además a Canadá, este instrumento fue consecuencia de la negociación y firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

De carácter multilateral se tienen suscritos el Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias; y el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación.

En el renglón administrativo se han expedido por las autoridades competentes diversas Normas Oficiales Mexicanas sobre: descargas de aguas residuales por giro industrial; sistemas de calibración para equipos de medición de contaminantes; residuos peligrosos, ruido, emisiones a la atmósfera, entre otras.

Hasta aquí se han tocado de una forma genérica el marco jurídico bajo el cual gira la política ambiental en nuestro país, por supuesto que de una forma más profunda y detallada se analizarán en el transcurso de esta tesis y como consecuencia se propondrán algunas modificaciones y posibles soluciones para hacer de la gestión ambiental un medio eficaz para prevenir el deterioro actual del entorno.

#### **1.2.1 LEY FEDERAL PARA PREVENIR Y CONTROLAR LA CONTAMINACION AMBIENTAL**

Primera Ley en materia ambiental, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 23 de marzo de 1971, su origen fue las acciones que sobre la materia se venían realizando a nivel mundial y que motivo a la mayoría de los países empezar a legislar sobre este aspecto tan apremiante.

Esta norma tuvo errores de origen muy importantes; a decir, no emergió reglamentando preceptos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, no al menos el que hoy es el fundamento de nuestra Ley Vigente, el de protección y restauración del equilibrio ecológico que era lo lógico, por el contrario, se enfocó por las cuestiones de salubridad, partiendo de la reforma al artículo 73 fracción XVI de nuestra Carta Magna que facultó al Consejo de Salubridad General para luchar contra la contaminación.

De hecho el texto del artículo 2° del ordenamiento que nos ocupa, catalogaba a la Ley como un instrumento legal referido a la salubridad general, rebasándose por mucho su materia, facultando a una instancia carente de la capacidad legal, técnica y humana para absorber la responsabilidad que implicaba la protección ambiental.

Un rasgo importante de este dispositivo fue el que haya dado origen a varios Reglamentos uno de los cuales todavía tiene vigencia que es el caso del Reglamento contra la contaminación originada por la emisión de ruido; otro que fue recientemente abrogado por el Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales y que versaba sobre la misma materia prevenir la contaminación de las aguas, y por último, aunque no precisamente emanó de esta Ley pero si fue expedido durante su vigencia el Reglamento para prevenir y controlar la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias.

Son de mencionarse además de lo anterior, las siguientes deficiencias de la Ley Federal para Prevenir y Controlar Contaminación Ambiental las siguientes:

Era limitada en cuando glosario de términos, no contemplaba los más elementales.

Las acciones sobre exploración, explotación, producción, transporte, composición, almacenamiento y uso de minerales, sustancias químicas y energéticas, así como de sustancias peligrosas no fueron contemplados por esta norma.

En tratándose de control de la contaminación atmosférica era bastante corta, ya que sólo se constreñía a polvos, vapores, humos, gases materiales radiactivos y otros, lo cual aunque no limitativo, al ser enunciativo origina desacierto e incertidumbre de los que eran obligados a cumplir con dichas disposiciones.

No contaba con prescripciones sobre la obligación de los servicios públicos de agua potable y alcantarillado en cuanto a sistemas de captación, conducción y distribución cuenten con sistemas de tratamientos y potabilización bajo una estricta vigilancia de la autoridad sanitaria.

No regulaba medidas de urgente realización como eran la contaminación grave de cuerpos de agua destinados al uso y consumo humano, quedando la autoridad competente, en este caso, la Secretaría de Salubridad y Asistencia sin la base legal suficiente para actuar en consecuencia, en especial cuando se trata de desechos sólidos, los cuales muchas de las veces son de carácter peligroso. Así mismo, la deficiencia manifiesta anteriormente también aplicaba para el caso del suelo, al no estar bien definida la actuación respectiva para el caso de infiltración de líquidos, productos sólidos o gaseosos.

Insuficiente resultaban las regulaciones sobre contaminación originada por la emisión de ruido, energía térmica; sin dejar por un lado las vibraciones y la radiaciones ionizantes; se olvidó el principio elemental de que éstas deben tener un límite en cuanto a su generación y relación con las personas y medio ambiente.

El capítulo de inspección y vigilancia resultó por mucho incompleto, siendo prueba de esta afirmación el hecho de que hasta 1980 se realizaron inspecciones, es decir, desde que se expidió la Ley hasta el año citado no se ejecuto inspección alguna, al menos existen datos que confirmen lo contrario.

Esta Ley pareciera más bien correctiva, que proveer a lo preventivo, no se preocuparon al hacerla en establecer medidas que tendieran más a orientar y evitar acciones correctivas que de carácter preventivo, desde luego que por la

época, no se actualizaba el principio hoy en boga, de que cuesta más caro remediar que prevenir.

A las empresas fuertes no les preocupan las sanciones económicas, son fácilmente absorbidas por éstas y no repercuten en su economía, la Ley en estudio previa sanciones muy bajas y por consecuencia no intimidaba el incumplirlas disposiciones de dicho cuerpo legal.

La acción popular prácticamente no se dio durante la vigencia de esta Ley, el procedimiento resultó impreciso y en tal virtud las denuncias populares fueron letra muerta.

Parece muy fría nuestra apreciación, pero desgraciadamente es la verdad de nuestra primera Ley Ambiental, sin embargo, si debemos resaltar que fue el inicio de una labor importantísima y que hoy nos preocupa tanto, representó el primer intento por entender el problema ambiental, aunque mal dirigido.

En síntesis, con deficiencias esta Ley es hoy en día el punto de partida en México para afrontar una gran responsabilidad, cuidar el ambiente, recordemos que nos lo heredamos de nuestros padres, por el contrario, nos lo prestaron nuestros hijos.

### **1.2.2 LEY FEDERAL DE PROTECCION AL AMBIENTE**

La Ley Federal de Protección al Ambiente es de 30 de diciembre de 1981, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de enero de 1982, abroga a la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental de 12 de marzo de 1971.

El primero, segundo y tercer párrafo de la exposición de motivos de la iniciativa de Ley Federal de Protección al Ambiente revelan las razones del legislador para llevar a cabo la emisión de un nuevo ordenamiento en materia ambiental, estas justificaciones se resumen en los siguientes conceptos:

"...La Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, se expidió ante la necesidad de contar con un instrumento destinado a regular los problemas complejos y de alcance económico-social, involucrados en la generación, evaluación, prevención y control de la contaminación, considerada como una grave amenaza a la salud pública...

...Las disposiciones de dicha Ley fueron de orden público y vigentes en toda la República como medidas de salubridad general, cumplió con los fines buscados, su aplicación permitió aquilatar experiencias para el logro efectivo de una protección a los recursos naturales...

...Tomando como apoyo y manteniendo la estructura básica del ordenamiento que abrogaba, la nueva Ley tiene como mira fundamental abarcar todos los ámbitos en los que la contaminación pueda presentarse y causar daños..."

Históricamente encontramos al momento de expedirse esta nueva Ley, varias incongruencias para hacer efectiva una gestión eficiente, no existía la estructura institucional en quien responsabilizar la materia ambiental, limitándose a las cuestiones de salubridad, esto al menos hasta 1984 cuando se reforma esta nueva Ley, el sustento de cual partió la expedición del ordenamiento no tenía sustento constitucional, no reglamentaba disposiciones de preservación y restauración del equilibrio ecológico contenidas en nuestra Carta Magna, lo que conllevaba que el campo de actuación fuera limitado.

Tan es cierto que fue mal planeada esta Ley que dos años más tarde tuvo que modificarse, a fin de subsanar la inexistencia de una autoridad rectora en la materia y la dispersión de facultades contenidas en varios cuerpos legales como eran el Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos; colateralmente con esta reforma se remitió al H. Congreso de la Unión iniciativa de Ley General de Salud.

Como citamos, tanto la Ley que se abrogaba como la nueva Ley parten de un error de origen, no son reglamentarias de disposiciones de la Constitución Política en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico; su

finalidad primordial la protección a la salud, la que sin duda es importantísima, pero también los recursos naturales y ecosistemas son esenciales para el desarrollo óptimo del hombre.

La tratadista María del Carmen Carmona Lara coincide con nosotros al afirmar que "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 1° que sus disposiciones son 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."<sup>(3)</sup>

Ahora bien, ante la inexistencia de una autoridad de la materia ambiental, esta nueva Ley permitió la dispersión de atribuciones, participaban en su vigilancia y aplicación sin tener un campo perfectamente delimitado de actuación las Secretarías de Salubridad y Asistencia, la de Marina, de Comunicaciones y Transportes y el Departamento de Pesca.

No obstante que una de las justificaciones para emitir esta nueva Ley fue el hecho que la Ley a abrogarse no previa disposiciones claras sobre las acciones de inspección y vigilancia, no se realizó durante los años 1983 a 1985 ningún tipo de verificación por la Secretaría de Salubridad y Asistencia, lo que significa que el apartado correspondiente fue letra muerta.

No se puede entender la existencia de un precepto que permita a la autoridad actuar en caso de peligro inminente para la aplicación de medidas de seguridad, cuando ésta no realiza acciones tendientes a corroborar que se estén cumpliendo los mandatos legales de cuidado ambiental.

---

<sup>(3)</sup> Fix-Zamudio, Hector y otros, *El Derecho en México*, Editorial UNAM, México 1991, pag. 1687

Tuvieron que pasar dos años más para que se modificara la Ley Federal de Protección al Ambiente e incorporar a su texto disposiciones que redefinieran la estructura y responsabilidad, confiéndose a la extinta Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología atribuciones para conducir las políticas general de ecología y saneamiento, sin perjuicio de las competencias de otras dependencias.

Esta nueva modificación pretendía unificar disposiciones legales en materia ecológica en un solo cuerpo normativo, a fin de tutelar integralmente la protección del medio ambiente, el aprovechamiento de los recursos naturales, regulando la contaminación sobre acciones generales y coordinadas.

Un avance sustancial con la reforma es la tipificación de delitos hasta ahora no contemplados, aunque lo ideal sería concentrarlos en el Código Penal, instrumento que debería contener todas las conductas ilícitas y no las leyes administrativas.

La idea era entender que los desequilibrios ecológicos inciden en la salud y la deterioran, una racional explotación de los recursos naturales permitiría que la población desarrollará una calidad de vida óptima.

Un análisis frío no revela que esta Ley tuvo poca aplicación y efectividad, sólo se ejecutaron a manera de ejemplo 1583 inspecciones durante su vigencia, y esto no fue porque estuvieran bien las industrias, más bien por desconocimiento por parte de los responsables de respetarla y por ineficacia de la autoridad responsable. Así como su frágil base constitucional y la falta de una reglamentación propia a dicha Ley; otra causa que no permitió una aplicación real fue la centralización a nivel federal sin involucrar a los estados y Municipios; los acuerdos de coordinación que manejaba la Ley como posibilidad para que las autoridades locales intervinieran no tuvo materialización objetiva, ni siquiera en la actualidad han funcionado.

### 1.3 LA REFORMA CONSTITUCIONAL DE 1987

"El artículo 27 constitucional establece los principios bajo los cuales se habrá de llevar a cabo el uso y explotación de los recursos naturales del país. Contiene un doble significado: por un lado, asegurar su dominio por parte de la Nación, buscando con su aprovechamiento un desarrollo equilibrado por el otro."<sup>(4)</sup>

La reforma consistió en modificar el tercer párrafo del artículo 27 constitucional para quedar como sigue:

"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, 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 dictaran las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, afecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular su fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; **para preservar y restaurar el equilibrio ecológico...**"

Por su parte el artículo 73 presentó una nueva fracción a la que se identificó como XXIX-H y que nos señala que el Congreso esta facultado:

"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."

---

(4) Perez Nieto Castro, Leonel, Reformas Constitucionales de la Renovación Moral, Editorial Porrúa, S.A., México 1987, pag. 783



Nuestro país ha tenido en los últimos años un acelerado crecimiento económico, debido a la propagación de industrias de todo tipo por el territorio nacional, en especial las áreas metropolitanas de la Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey y toda la franja fronteriza con Estados Unidos. Su desarrollo desmedido de la planta industrial sin esquemas de protección ambiental, sumado a la explosión demográfica motivó la necesidad de regular eficientemente y cubrir una grave laguna que presentaba nuestra Carta Magna referente a establecer en su texto principios elementales bajo los cuales la variable ambiental fuera una realidad.

Como lo indicamos en el capítulo anterior, hasta antes de 1987 no existía fundamento constitucional para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; si bien es cierto que se expedieron dos leyes de aplicación federal, éstas tendían más al enfoque de los aspectos de salubridad que a la protección integral de los recursos naturales y medio ambiente.

Bajo la premisa de que un desarrollo desequilibrado sin consideración de criterios ecológicos ocasiona un irracional aprovechamiento de los recursos naturales y conlleva a la degradación paulatina del medio ambiente, se hizo necesario modificar el texto del artículo 27 constitucional a fin de incorporarle la variable ambiental para hacer frente a tan graves problemas y por otro adicionar una fracción al artículo 73, para permitir al H. Congreso de la Unión legislar en la materia y expedir leyes que establezcan sistemas de concurrencia entre los tres niveles de Gobierno.

La reforma propuesta por el entonces Presidente de la República, Lic. Miguel de la Madrid Hurtado, es fundamental en la aspiración de nuestro país de seguir desarrollándose y colateralmente preservar el vasto patrimonio natural de que goza, pero todavía más importante proteger el entorno en beneficio de todos los seres vivos que en él existen y se desenvuelven.

Leonel Péreznieta, hace una semblanza de todas y cada una de las reformas que durante el sexenio de 1982 a 1988 se dieron a la Constitución General.

Sobre la reforma al dispositivo 27 que nos ocupa, indica que son importantes dos aspectos: el diagnóstico de la situación nacional en materia ecológica y, el reto que impone hacerle frente y que, es precisamente el fin de la reforma.<sup>(5)</sup>

Sobre el diagnóstico nos dice que ...la modernización del país, a partir de los años cuarenta, se efectuó dentro de un esquema sectorial que tenía como fin generar riqueza, apoyar el abastecimiento de las ciudades e incrementar las exportaciones; acciones que no previeron en su accionar criterios ecológicos de cuidado ambiental, mucho menos, ante el excesivo crecimiento poblacional.<sup>(6)</sup>

El primer aspecto planteado por el tratadista Leonel Péreznieto Castro coincide con nuestras afirmaciones hechas cuando hablamos de políticas de industrialización en México en el primer punto de este trabajo. Afirmamos que a partir de los años cuarenta, cuando empieza el auge industrial en nuestro país, se da un incremento de empleos, se buscaron y fomentaron las exenciones fiscales, así como líneas de financiamiento; hubo control de las importaciones; servicios energéticos a bajo costo y, control salarial, en síntesis se dio paso a una sociedad totalmente consumista.

Como consecuencia de este accionar hubo centralización de polos de desarrollo industriales y urbanos; migraciones masivas a dichos centros urbano-industriales; irregularidades en el uso del suelo; falta de ponderación de variables ambientales y falta de aplicación de políticas de seguridad industrial.

En la exposición de motivos que dio origen a la reforma que ahora estudiamos, se expuso como justificación la excesiva migración a las ciudades con la consecuente falta de servicios a dicha población; el proceso industrializador en algunas ramas, dio origen a la generación de productos y aplicación de tecnologías de alto costo; se contaminaron excesivamente lagos, lagunas y cuencas, con el consecuente impacto a la salud y al bienestar.

---

(5) Op. Cit. pags. 277-306

(6) Ibidem pags. 377-378

El segundo aspecto mencionado era el reto que implicaba la reforma para lograr efectivamente su objetivo, debido a que México a diferencia de otros países que hicieron de la variable ambiental un elemento inseparable del desarrollo industrial, confluieron infinidad de problemas como eran la crisis económica y la presión constante de los organismos financieros internacionales sobre la situación nuestra.(?)

La intención de la reforma era sentar las bases para detener la acelerada destrucción de los recursos naturales, sin afectar el empleo y la atención de las necesidades apremiantes; instrumentar la reconversión industrial; fomentar la salud, la educación y todos aquellos problemas sociales y económicos que se ven inmersos en toda sociedad moderna. Desarrollarse que significa expandir o lograr la realización de algo deseado; ser cualitativamente mejor; concepto que si se aplica al aspecto económico, conlleva a una ampliación del potencial de beneficios en la calidad de vida de las personas.

Como conclusión podemos externar que la reforma en materia ambiental forma parte ya de los pilares que integran el derecho social mexicano; su incorporación al artículo 27 permite a la Nación imponer las medidas necesarias para cumplimentar este mandato supremo y, por su parte la facultad conferida al H. Congreso de la Unión, le permite a este cuerpo colegiado legislar y emitir los dispositivos necesarios para proveer al desarrollo e implementación del principio antes aludido; queda pues en manos del Ejecutivo Federal proveer en la esfera administrativa a la expedición de los reglamentos necesarios sobre las materias que regula la Ley actual y, en las autoridades administrativas la emisión de las normas oficiales mexicanas, las cuales resulta recomendable sean en la cantidad que la infraestructura humana y material las pueda absorber y atender; todo esto, para hacer de nuestro marco jurídico un instrumento completo y eficaz en la labor de preservar y restaurar el equilibrio ecológico.

---

(?) Ibidem, pag. 378

#### **1.4 LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLOGICO Y LA PROTECCION AL AMBIENTE**

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988, entrando en vigor el primero de marzo del mismo año, abrogó a la Ley Federal de Protección al Ambiente; su esquema general presenta seis títulos en 194 artículos cuyos rubros señalamos son: disposiciones generales, áreas naturales protegidas, aprovechamiento racional de los elementos naturales, protección al ambiente, participación social, medidas de control y seguridad y sanciones.

Para María del Carmen Carmona Lara destaca este esquema en atención a que representa el modelo que han seguido todas y cada una de las legislaciones estatales que se han emitido. (6)

Efectivamente la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente ha sido tomada como Ley tipo por los congresos locales, las treinta leyes que existen en la actualidad son una copia fiel de la primera; de hecho en su capítulo de transitorios artículo segundo párrafo dos, se dispuso "que en tanto las legislaturas locales dicten las leyes, y los ayuntamientos las ordenanzas, reglamentos y bandos de policía y buen gobierno, para regular las materias que según las disposiciones de este son de competencia de Estados y Municipios, corresponderá a la Federación aplicar esta Ley en el ámbito local, coordinándose para ello con las autoridades estatales y, con su participación, con los Municipios que corresponda, según el caso."

Hoy sólo una entidad federativa no cuenta con Ley propia, estamos hablando de Tlaxcala, todas las demás ya han expedido su correspondientes Ley, las que son una replica de la federal pero constreñida al ámbito local. Estas leyes dan cumplimiento al principio establecido en la Ley Federal sobre el sistema de concurrencia, a fin de que haya una participación de los tres niveles de gobierno en las acciones de preservación y restauración del equilibrio ecológico.

---

(6) Fix-Zamudio, Héctor y otros, Op. Cit. pag. 1689

Esta Ley superó por mucho a la anterior, su creación parte de principios constitucionales plasmados en el artículo 27 constitucional, además de lo preceptuado en la fracción XXIX-G del artículo 73 constitucional; el avance es grande al ser una Ley Reglamentaria puesto que establece el régimen de atribuciones que posee el Estado en materia ambiental y que serán ejercidas de manera concurrente.

A contrario que las anteriores leyes nuestra Ley vigente pretendía lograr de una forma integral la protección ambiental del aire, suelo y agua, así como de los recursos naturales y su interrelación con el hombre y su desenvolvimiento, haciendo de la gestión ambiental elemento indisoluble para lograr el desarrollo sustentable, sin embargo, a pesar de ser una Ley de reciente expedición, apenas seis años de vida ya merece algunas modificaciones.

Fue en el sexenio del entonces presidente Miguel de la Madrid Hurtado cuando se presenta ante el H. Congreso de la Unión la iniciativa de Ley, cuya exposición de motivos revelaba "...los cambios sustanciales que este nuevo cuerpo normativo presentaba en relación a la que abrogaba, fundando la concepción integral del problema ecológico y en la decisión de involucrar esfuerzos conjuntos de Estado y sociedad..."

Esta época resulta histórica para nuestro país, en este sexenio también se crea una autoridad en materia ambiental, la extinta Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología a quien competería en primera instancia vigilar el cumplimiento y aplicación de la Ley, con esto se institucionalizo las prácticas y enfoques de protección ambiental principio esencial de la nueva política de desarrollo.

Ya citamos en el punto inmediato anterior que el crecimiento acelerado de la población y de la industria fabril hizo pensar que la calidad de vida mejoraría notoriamente, sin haberse considerado la repercusión de estos factores sobre el ambiente y sin haber considerado de igual manera la explotación racional de los recursos naturales, esta fue una de las razones imperantes que motivaron la expedición de una nueva Ley que reorientara la gestión ambiental en México y que las tareas fueran desarrolladas por los particulares y por el Estado y que

la participación interinstitucional sumada a la de los tres niveles de gobierno logrará hacer de la misma un verdadero instrumento de protección ambiental.

Un punto a destacar de la exposición de motivos es el que nos indica que "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."

Muchos han tomado las postura de que erradicar las fuentes contaminantes sería lo ideal, sin embargo, nos libraríamos de contaminación efectivamente, pero la tasa de desempleo se agrandaría y las repercusiones en la economía serían considerables, lo importante de esta nueva Ley es que sienta los mecanismos necesarios para ser preventivos y no correctivos únicamente, recordemos que el objeto de la anterior Ley se centraba en corregir los efectos negativos de la contaminación sobre la salud humana sin ponderar y atacar las causas que los generan.

Cuando hicimos un análisis de la Ley Federal de Protección al Ambiente mencionamos que se constreñía a facultar a la autoridad para expedir normas que en lugar de prevenir establecían sanciones a las conductas que violan las disposiciones de la misma, al contrario que la actual Ley no se perfilaba a atacar las causas sólo las conductas.

Dado que la Ley vigente tiene por principio involucrar a todos y cada uno de los Estados, así como a sus municipios, prevé la descentralización de facultades de prevención y control de la contaminación de la atmósfera; de prevención y control de la contaminación de las aguas, en especial las suministradas para consumo humano; de prevención y control de la contaminación por ruido, energía térmica, vibraciones, olores y luces; de crear zonas de reserva ecológica de interés estatal o municipal; de evaluación del impacto ambiental que no sean competencia federal, así como la imposición de sanciones cuando

proceda. Una evolución histórica es la posibilidad de que los Estados puedan intervenir en las esferas de la federación, para lo cual se prevé la posibilidad de firmar acuerdos de coordinación donde se establezcan los alcances.

La política ecológica nacional se sustenta en instrumentos especialmente diseñados para su ejecución, enriquecidos por instrumentos generales de desarrollo como son la evaluación del impacto ambiental, las normas oficiales mexicanas, la planeación, la regulación de las actividades de producción de bienes y servicios, el establecimiento y administración de áreas naturales protegidas, la regulación de actividades altamente riesgosas, entre otros.

En cuanto a coordinación interinstitucional en su inicio la Ley fue acorde con las exigencias del momento, pero ahora, con tanto cambio a otros dispositivos relacionados con el quehacer ecológico, la nueva Ley se presenta obsoleta en este aspecto, así las atribuciones que ahí se contemplan han sufrido cambios sustanciales, sobre todo las desarrolladas por autoridades como son la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, la recién creada Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, en fin las dependencias vinculadas a la protección ambiental.

Es de reconocerse que la nueva Ley integró en un sólo apartado la totalidad de áreas naturales protegidas que se ubicaban dispersas en varios cuerpos normativos, las agrupa y crea el sistema nacional de áreas naturales protegidas; en su administración siguen interviniendo las mismas autoridades, esto es, la Ley permitió desaparecer la dispersión, avanzando al establecer reglas comunes en su cuidado y control.

En lo tocante a flora y fauna se establecen provisiones especiales sobre su cuidado y conservación las cuales se han visto enriquecidas con las nuevas disposiciones específicas sobre la materia, en las que se involucra a la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y a la Secretaría de Pesca y ahora competencia de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.

Sobre el renglón agua tenemos hoy en día una nueva Ley, la de Aguas Nacionales y su Reglamento, estos dispositivos cambian substancialmente lo regulado por la Ley Ecológica por lo que los numerales relativos a descargas de aguas residuales, plantas de tratamiento, control de su contaminación se tendrán por derogadas en virtud de los nuevos ordenamientos contemplados. Lo que si no varía son los principios rectores sobre prevención y control de la contaminación del agua que contempla nuestra Ley Ambiental.

El aprovechamiento forestal sigue regulado por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, enriquecido por la disposiciones de la recién expedida Ley Forestal, por lo que las nuevas previsiones de esta última cambian algunas previsiones que se contemplaron en un inicio en la Ley Ambiental.

Los recursos no renovables tienen especial interés en esta Ley, se faculta a las dependencias involucradas para expedir normas oficiales mexicanas para prevenir y controlar los efectos perjudiciales de la exploración y explotación.

Las actividades altamente riesgosas no estaban antes consideradas, se avanzó notoriamente en este aspecto, la intención es evitar riesgos con motivo de su desarrollo; aquí se dio un paso gigantesco ya que la laguna existente no permitió prever y atender en tiempo y espacio los problemas que causan estas actividades, resulta recomendable emitir un reglamento sobre este tipo de actividades, puesto que las articulaciones actuales resultan insuficientes para abarcar todo lo relativo con las mismas.

También se regula el manejo de materiales y residuos peligrosos con el fin evitar riesgos y efectos negativos hacia la población, sus bienes y los ecosistemas; en donde se presta especial atención a la importación y exportación, definiéndose estrategias y controles para la entrada y salida de territorio nacional.

Abarca la cuestión nuclear facultando a la Secretaría de Desarrollo Social para evaluar el impacto ambiental de este tipo de obras, atribución que ahora



desarrolla la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, independientemente de las facultades conferidas a la instancia competente para regular dicha actividad.

Regula las actividades en zonas de jurisdicción federal sobre ruido, energía térmica y lumínica, quedando a cargo de los Estados y Municipios aplicar dentro de su circunscripción territorial las medidas correspondientes.

Como ya lo comentamos, la sociedad juega un papel preponderante en la materia ambiental, es sujeto activo para vigilar que esta se lleve a cabo en estricto apego a Ley, está facultada para denunciar cualquier acto u omisión que implique incumplimiento de la normatividad ambiental y la autoridad debe responder e informar de las acciones concretas que se realicen.

Se establece un sistema claro y preciso sobre la inspección e imposición de sanciones, así como las defensas de los particulares en contra de los actos de autoridad que se ejecuten en cumplimiento de la Ley y que pudieran vulnerar sus derechos; se definen montos mínimos y máximos para imponer las sanciones y criterios de valoración según la calidad de la falta.

Por último, se tipifican algunos delitos que hasta la fecha no contemplaban las disposiciones penales, aunque no recomendable, pero en tanto no estén previstas en el Código Penal todas las conductas ilícitas será una práctica incorporarlas a las leyes administrativas.

Si bien nuestra Ley Ambiental es considerada a nivel internacional como una de las leyes más completas y avanzadas también es cierto, que los materias que regula no han sido debidamente reglamentadas, por consiguiente varios de los principios que regula son letra muerta o no se han abordado adecuadamente.

Así, el sistema de atribuciones y concurrencia por el cual pugnaba nuestra Ley no es claro y preciso, menciona que son asuntos de competencia federal, los de alcance general de la Nación o de interés de la Federación, quedando al

cargo de los Estados y Municipios los que por exclusión no entran en los primeramente señalados y que serán ejercidas en el ámbito de sus circunscripciones territoriales.

Sobre este aspecto la tratadista María del Carmen Carmona Lara nos dice que "...las bases que señalan la concurrencia son poco claras, al combinar dos tipos de jurisdicción y competencia: la material, al hacer referencia al interés de la federación, y la territorial, en el ámbito de su circunscripción, para el caso de Estados y Municipios. Al hacer esta combinación, se hizo necesario diseñar otra forma de atribuciones, y por ello la Ley tiene que aclarar que existen algunas que son exclusivas a ambos entes pero que aun así pueden participar de manera conjunta..." (9)

Las atribuciones conferidas a la Federación pueden ser ejercidas por lo Estados y los Municipios previa suscripción de los acuerdos de coordinación respectivos, lo que limita seriamente la intervención de los Estados y su participación es casi nula en la solución de problemas ambientales, dejando la carga a la Federación la que muchas de las veces no alcanza a cubrir dicha responsabilidad.

Otro factor que hace necesario adecuar nuestra Ley Ecológica son las diversas modificaciones a otras leyes vinculadas al quehacer ambiental, caso preciso de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal que con las reformas de 25 de mayo de 1992 y las 28 de diciembre de 1994, se redistribuyeron atribuciones entre diversas dependencias y se creó la Secretaría de Desarrollo Social en primer término, y en segundo, la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, desaparece la Secretaría de Pesca y la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal se ve minada en sus atribuciones al ser absorbidas por la de Medio Ambiente y Pesca.

La expedición de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización cambió sustancialmente lo relacionado con las expedición de normas y la entrada en

---

(9) Ibidem, pags. 1692-1693

vigor del tratado de libre comercio y del acuerdo paralelo en materia ambiental obliga a retomar los rumbos en las cuestiones ambientales, ya que en el mediano plazo están obligadas las partes a establecer disposiciones cada vez más severas para el cuidado ambiental.

Como corolario mencionaremos que nuestra Ley es integral en cuanto a sus regulaciones, únicamente resta expedir los reglamentos necesarios para que sus preceptos no queden en letra muerta; amen de adecuar su texto en aquellas materias en las que se han expedido nuevas leyes o que han sufrido modificaciones.

## **CAPITULO 2**

### **INSTRUMENTOS DE POLITICA ECOLOGICA**

#### **2.1 INSTRUMENTOS NORMATIVOS**

Como parte de la exposición de motivos que justificó la remisión de la iniciativa de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente al H. Congreso de la Unión por parte del entonces Presidente de México, Lic. Miguel de la Madrid Hurtado, el párrafo XX indicaba que ...el proyecto de Ley establecía las bases de la política ecológica nacional y ponía a su disposición no sólo instrumentos diseñados específicamente para su ejecución, sino también los instrumentos más generales del desarrollo. Entre los primeros, se encuentran el ordenamiento ecológico, la evaluación del impacto ambiental y las normas técnicas ecológicas, hoy normas oficiales mexicanas, según la Ley Federal de Metrología y Normalización; entre los segundos, la planeación, la regulación de las actividades productivas y de servicios, los estímulos fiscales y los financiamientos.

Por su parte en el siguiente párrafo se argumentó ...que la política ecológica y sus instrumentos ocupaban un lugar importante dentro de la iniciativa, porque se estimó que un ordenamiento jurídico de esta naturaleza debía ser repertorio de políticas y mecanismos para su ejecución, como lo eran las leyes más avanzadas de otros países en la materia. Estableciendo un conjunto de principios que deberían observarse en la formalización de la misma, privilegiando según la propia exposición de motivos los que tendrían por objeto, prevenir la ocurrencia de situaciones ecológicamente nocivas, partiendo de la idea de que, la eliminación del daño ecológico tiene un costo más alto para la sociedad que su prevención e incluso, que esa eliminación no siempre es posible.

La política ecológica encuentra su sentido y filosofía en el artículo 15 de la Ley actual, dispositivo que enumera los principios sobre los cuales habrá de formularse y conducirse la política ecológica, así como la expedición de normas oficiales mexicanas y demás instrumentos previstos en la Ley, en

materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente.

Los principios a que nos referimos se encuentran inmersos en XIV fracciones y que a continuación transcribimos:

I. Los ecosistemas son patrimonio común de la sociedad y de su equilibrio dependen la vida y las posibilidades productivas del país;

II. Los ecosistemas y sus elementos deben ser aprovechados de manera que se asegure una productividad óptima y sostenida, compatible con su equilibrio e integridad;

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

IV. La responsabilidad respecto al equilibrio ecológico, comprende tanto las condiciones presentes como las que determinarán la calidad de la vida de las futuras generaciones;

V. La prevención de las causas que los generan, el medio más eficaz para evitar los desequilibrios ecológicos;

VI. El aprovechamiento de los recursos naturales renovables debe realizarse de manera que se asegure el mantenimiento de su diversidad y renovabilidad;

VII. Los recursos naturales no renovables deben utilizarse de modo que se evite el peligro de su agotamiento y la generación de efectos ecológicos adversos;

VIII. La coordinación entre los distintos niveles de gobierno y la concertación con la sociedad, son indispensables para la eficacia de las acciones ecológicas;

IX. El sujeto principal de la concertación ecológica, son no solamente los individuos, sino también los grupos y organizaciones sociales. El propósito de la concertación de acciones ecológicas es reorientar la relación entre la sociedad y la naturaleza;

X. En ejercicio de las atribuciones que las leyes confieren al estado, para regular, promover, restringir, prohibir, orientar y, en general, inducir las acciones de los particulares en los campos económico y social, se considerarán los criterios de preservación y restauración del equilibrio ecológico;

XI. Toda persona tiene derecho a disfrutar de un ambiente sano. Las autoridades en los términos de esta y de otras leyes, tomarán las medidas para preservar ese derecho;

XII. El control y la prevención de la contaminación ambiental, el adecuado aprovechamiento de los elementos naturales y el mejoramiento del entorno natural en los asentamientos humanos, son elementos fundamentales para elevar la calidad de la población;

XIII. Es interés de la Nación que las actividades que se lleven a cabo dentro de territorio nacional y en aquellas zonas donde ejerce su soberanía y jurisdicción, no afecten el equilibrio ecológico de otros países o de zonas de jurisdicción internacional, y

XIV. Las autoridades competentes en igualdad de circunstancias ante las demás naciones, promoverán la preservación y restauración del equilibrio de los ecosistemas regionales y globales."

Una falla que encontramos en primer término, es que la iniciativa no es congruente con los instrumentos que en realidad trae el texto de la Ley, la que en su capítulo V del Título Primero maneja los siguientes: la planeación ecológica, el ordenamiento ecológico, la evaluación del impacto ambiental, medidas de protección de áreas naturales, las normas técnicas ecológicas hoy

normas oficiales mexicanas, investigación y educación ecológicas e información y vigilancia.

Los principios que sustenta la Ley para desarrollar y llevar al cabo una verdadera política ambiental en nuestro país se han visto truncados por diversos factores de orden legal, administrativo y financiero.

Del orden legal, por que es urgente reformar la Ley vigente no obstante que data de 1988 en el sentido y alcances ya anotados; faltan reglamentos por expedirse sobre materiales peligrosos, en auditoría ambiental, reformar y adecuar el de residuos peligrosos y las actividades de alto riesgo bajo los principios que ya anotamos en el capítulo primero de este trabajo. Es menester expedir normas oficiales mexicanas en varias materias que ante su inexistencia, se deja a la autoridad sin herramientas para cumplirlos con eficacia, sumado a esta deficiencia tenemos que cuando se expide la Ley Federal sobre Metrología y Normalización en su capítulo de transitorios artículo tercero se estipuló que "La vigencia de las normas o especificaciones técnicas, criterios, reglas instructivos, circulares, lineamientos y demás disposiciones de naturaleza análoga de carácter, en las materias a que se refiere esta Ley, que hayan sido expedidas por las dependencias de la administración pública federal con anterioridad a la entrada en vigor de la misma, no podrá exceder de 15 meses a partir de la entrada en vigor de esta Ley." (10)

Como consecuencia del anterior mandato, el 16 de octubre del año de 1993, automáticamente se abrogaron todas las disposiciones enmarcadas en el transitorio tercero y no obstante que se expidieron diversas normas oficiales mexicanas el 18 y 22 de octubre del mismo año, varias materias quedaron sin regulación como lo vislumbraremos más adelante en el punto correspondiente.

En el renglón administrativo, se tiene un cuerpo de servidores públicos muy reducido para afrontar el reto que impone; primero, cumplir adecuadamente con el número de verificaciones según el número de empresas contaminantes

---

(10) Diario Oficial de la Federación del 1° de junio de 1992

existentes y, segundo, dotarlos de equipos completos que logren actos de inspección objetivos y firmes, no recurribles fácilmente como en muchos casos se da y que permiten al particular abstenerse de cumplir con la sanción impuesta aun cuando de hecho no respetan la normatividad ambiental.

En el renglón financiero han existido muchas deficiencias, los presupuestos asignados han sido reducidos, ya lo habíamos señalado en el punto de políticas de industrialización, que en tiempo de recesión las partidas más afectadas son las ambientales, amén de que se tienen que buscar otras opciones como son los créditos externos ante instituciones como Banco Mundial, Exin Bank de Japón, las que si bien los otorgan, es bajo sus reglas.

El Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 1995, otorgó a la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, como presupuesto la cantidad de N\$ 4,221,756,700 destinado a las materias de esta dependencia, así como a sus Organos Administrativos Desconcentrados.

El presupuesto asignado a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente quien es la encargada de vigilar el cumplimiento y aplicación de la normatividad ambiental, no resulta suficiente, prueba de esto es la necesidad de recurrir a instituciones financieras internacionales y de otros países para cumplir con los objetivos de su creación, fue necesario gestionar recursos económicos para comprar equipo especial para tratamiento y reciclaje de residuos peligrosos (unidades móviles), así como para construir y poner en operación instalaciones para capacitación de personal involucrado en el quehacer ambiental y, para poder incrementar el número de inspectores encargados de realizar las verificaciones.

Según la exposición de motivos que dio origen a la Ley vigente se aspiraba a ser preventivos, para lo cual primero debemos estar capacitados y preparados para conocer las causas que pueden originar una contingencia o emergencia ambiental y para definir mecanismos y acciones que permitan prevenirlas en tiempo y en espacio, situación que la susodicha Ley, sus reglamentos y disposiciones administrativas no abarcan totalmente, debido a que tenemos un



marco jurídico un tanto incipiente puesto que faltan materias por reglamentar como ya lo aludimos.

Es cierto que las figuras, o en otras palabras, los instrumentos de política ecológica que maneja nuestra Ley son del todo adecuados si se aplican e instrumentan eficientemente, permitiendo un verdadero desarrollo sostenible si se respetaran y cumplieran.

Ahora bien, desde nuestro particular punto de vista los instrumentos de política ecológica se deben clasificar en normativos y operativos; los primeros abarcarían a la planeación ecológica, el ordenamiento ecológico, la evaluación del impacto ambiental, las medidas de protección de áreas naturales y las normas oficiales mexicanas; dentro de los segundos estarían, la participación social y la denuncia ciudadana, la inspección y vigilancia y la auditoría ambiental.

Los instrumentos normativos logran su efectiva esencia a través de los instrumentos operativos, en atención a que son éstos últimos los que permiten comprobar que se están cumpliendo los principios que los sustentan, luego entonces debemos aspirar a fortalecer ambos para una verdadera gestión ambiental.

### **2.1.1 PLANEACION ECOLOGICA**

La planeación ecológica debe considerarse como el instrumento de política ambiental más importante, sobre el cual descansan las prioridades y objetivos del país que permitirán instrumentar y dar cumplimiento a los demás instrumentos previstos en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Congruente con nuestra anterior afirmación, nuestra Carta Magna en su artículo 26, segundo párrafo, dispone que "Los fines del proyecto nacional contenidos en esta Constitución determinarán los objetivos de la planeación. La

planeación será democrática. Mediante la participación de los diversos sectores sociales recogerá las aspiraciones y demandas de la sociedad para incorporarlas al plan y los programas de desarrollo. Habrá un plan nacional de desarrollo al que se sujetarán obligatoriamente los programas de la administración pública federal."

El dispositivo constitucional invocado es sin duda el pilar sobre el cual cada administración por conducto de su titular, esto es, del Ejecutivo Federal, debe elaborar el plan nacional de desarrollo, respetando y dando cumplimiento en su elaboración a los principios y objetivos plasmados en el propio artículo 26 constitucional, abarcando dentro de dicho documento los aspectos de la protección y restauración del equilibrio ecológico.

Para una mejor comprensión del tema, resulta oportuno definir lo que es la planeación nacional y después encausarla y relacionarla a la materia ambiental. Debemos entender por plan nacional de desarrollo a la ordenación racional y sistemática de acciones que, en base al ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política y cultural, tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de conformidad con las normas principios y objetivos que la propia constitución y la Ley establecen.

Su esencia es fijar objetivos, metas, estrategias, y prioridades; asignando recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución para lo cual se habrán de coordinar acciones para una posterior evaluación. Así la planeación nacional se rige bajo normas y principios básicos establecidos en Ley, en este caso, la Ley General de Planeación.

Al presentar el Ejecutivo Federal al H. Congreso de la Unión el plan nacional de desarrollo se dió cumplimiento a un mandato contenido en la Ley General de Planeación aludida, para que el instrumento fuera revisado y opinado en su caso, por el órgano colegiado, una vez realizado esto se procede a su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

La estructura del plan nacional de desarrollo revela la existencia de un apartado señalado con el número 6.3 denominado "Protección al Medio Ambiente". Bajo este rubro se emprenden acciones en los renglones de:

Ordenamiento ecológico, recursos naturales, impacto Ambiental, riesgo, ambiental, agua, aire, desechos y residuos sólidos, marco legal, educación y comunicación, aprovechamiento de la ciencia y la tecnología, participación social y cooperación Internacional.

Como preámbulo de las acciones en materia de protección del medio ambiente que el plan nacional de desarrollo establecía para la administración que concluyó, presentó el panorama ambiental de México sobre sus ríos, mares, bosques, selvas, tierras cultivables, flora y fauna y mantos acuíferos y su actual estado de deterioro; el que en resumidas cuentas podría explicarse el grave deterioro del aire, suelo y agua, con una creciente producción de desechos sólidos de los que gran cantidad son peligrosos con la consecuente disposición inadecuada de los mismos.

Se reconoce la profunda evolución de nuestro país en la industria, los grandes beneficios hacia la economía y el empleo, pero a costa de una contaminación profunda y un gran desequilibrio ecológico, puesto que ese desarrollo industrial no ha sido respetuoso de los recursos naturales.

Al presentarse el plan se establecieron una serie de propósitos prioritarios que a continuación transcribimos y que durante el sexenio pasado habrían de materializarse, éstos son:

"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 obras 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 dañen 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, propósitos contenidos ya como una atribución de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.**

**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."<sup>(11)</sup>**

Como observamos, los propósitos prioritarios del plan son de carácter general; propósitos dentro de los cuales se ubican todos los demás instrumentos de política ecológica. Si en estricto sentido se cumplieran cabalmente todos, tendríamos una gestión ambiental completa y acorde con las metas que se trazaron sobre el particular. Esto significaría que el marco legal se hubiera ampliado para impedir acciones que afecten el ambiente, tendríamos

---

<sup>(11)</sup> Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, Poder Ejecutivo Federal, Secretaría de Programación y Presupuesto, México 1989, Talleres Gráficos de la Nación, pag.121.

reglamentos sobre materiales peligrosos, auditoría ambiental, prevención y control de la contaminación del agua, prevención y control de la contaminación originada por ruido y, por supuesto, la adecuación de la Ley en cuanto a la prohibición total del ingreso a nuestro país de materiales y residuos peligrosos para su tratamiento, reciclaje o reuso, así como una correcta regulación de las actividades riesgosas.

El propósito prioritario de sujetar los proyectos de obra a criterios estrictos de cuidado ambiental, no se ha cumplido, como lo indicaremos en el punto sobre impacto ambiental, la mayoría de las obras, sobre todo las públicas carecen de la manifestación de impacto ambiental, instrumento que nos indica las posibles afecciones al medio por la ejecución de las mismas.

Mejorar la calidad del aire en zonas altamente densas es otro propósito prioritario, la situación de la Ciudad de México responde por sí sola.

Sobre el agua, podemos mencionar que la Comisión Nacional del Agua ha realizado grandes esfuerzos y a gastado mucho dinero para detener el deterioro de los cuerpos, no obstante esto, nuestros ríos ocupan cónegramente el primer lugar en contaminación, a manera de guisa citamos el Coatzacoalcos en Veracruz.

La atención y limpieza de suelos, tratamiento adecuado de los desechos sólidos y el manejo de residuos peligrosos empieza a tomar forma en nuestro país, aunque aclaramos, hay que reformar la Ley para garantizar que las acciones en donde se manejen residuos peligrosos permitan resarcir los daños ocasionados por posibles afecciones a la población, sus bienes o al ecosistema.

Sobre la educación ecológica si se han dado trazos importantes, la variable ambiental ya es parte de muchas carreras profesionales, incluso formará parte del plan de estudios de educación primaria, sin embargo, deben crearse carreras cien por ciento ambientales y a nivel profesional.

En donde si hay problemas serios es en el uso de tecnologías de punta para proteger el ambiente, la mayoría de las industriales poseen equipos obsoletos para abatir la infición; se enfrentan a la disyuntiva de destinar amplios recursos para comprar nuevo equipo anticontaminante con el consecuente gasto que esto implica. Aquí es oportuno mencionar que es necesario instrumentar estímulos fiscales que permitan reducir los impactos económicos de las empresas que asumen la responsabilidad de proteger el ambiente.

Sobre la participación social con la creación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente se ha logrado una mayor intervención de la ciudadanía, de esto hablaremos en el punto correspondiente.

En el ámbito internacional se toman las medidas necesarias, algunas adecuadas como son su participación en eventos que lleva a cabo las Naciones Unidas a través del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (Pnuma) sobre diversas materias; otras inadecuadas como son el ingreso a la OCDE "Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico", al incorporarse nuestro país a esta organización, se sujeta a sus resoluciones una de las cuales obliga a sus miembros llevar a cabo el movimiento transfronterizo de residuos peligrosos; esto contraviene la suscripción y ratificación del Convenio de Basilea que prohíbe a los participantes la exportación a países no miembros.

Sobre este punto, se publicó una nota interesante en la primera plana del diario la jornada el día 25 de mayo de 1994, de la cual hacemos una síntesis "...Se contravine con los acuerdos de la OCDE las obligaciones asumidas al ratificar el convenio de Basilea ...Preocupa a la OCDE la infraestructura con que cuenta México para asumir esta responsabilidad."

Sobre los confinamientos la nota arroja un error al considerar la existencia de uno solo, estando en realidad en funcionamiento el de Nuevo León que mencionan y, además el de Sinaloa, de reciente función, esto no obsta, para asumir la responsabilidad y tomar la decisión incongruente de seguir recibiendo residuos peligrosos que no generamos nosotros.

A la planeación ecológica y sus alcances, la Ley General del equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente le dedica los artículos 17 y 18, que a letra rezan.

"Artículo 17.- En la planeación nacional del desarrollo, será considerada la política ecológica general y el ordenamiento ecológico que se establezcan de conformidad con esta Ley y las demás disposiciones en la materia.

Artículo 18.- El Gobierno Federal promoverá la participación de los distintos grupos sociales en la elaboración de los programas que tengan por objeto la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, según lo establecido en esta Ley y demás aplicables."

De lo anterior, podemos desprender que sobre la planeación ecológica la Ley vigente considera como una obligación en la elaboración del plan nacional de desarrollo la incorporación de acciones en la materia ambiental; acciones en las que se debe dar intervención a la sociedad civil en todos sus niveles, puesto que es ésta a la que directamente afecta la contaminación y debe opinar sobre las acciones a desarrollarse, amén de que se aspira a una verdadera corresponsabilidad entre particulares y autoridades y que mejor que conocer el punto de vista de la gente involucrada, recordemos los grupos étnicos que vivían de los recursos circundantes, de hecho hoy en día muchos grupos desprotegidos depredan especies de flora u fauna para poder sobrevivir.

El Programa Nacional para la Protección del Medio Ambiente 1990-1994, contempló en su introducción doce párrafos; dos de éstos consideramos torales para entender su fin, "... fundamenta las acciones que se realizarán en el período 1990-1994, para orientar las tareas del Estado y de los grupos sociales en la materia.

La Política ecológica que sustenta no está apoyada en el sacrificio de nuestro desarrollo ni en la sola acción correctiva; parte de la redefinición de los patrones de producción y consumo, para hacerlos compatibles con el cuidado del ambiente y el uso racional de los recursos. Se trata de favorecer un nuevo

tipo de crecimiento que vaya acompañado de una actitud social corresponsable con el Estado, que asegure la prevención y evite la degradación del entorno."<sup>(12)</sup>

Para el logro de tan importante tarea el programa habría de encausar sus acciones bajo las vertientes señaladas por la Ley de Planeación y que son: la obligatoria, la coordinación, la de concertación y la inducción. En todas éstas se incluyeron a los recursos naturales, agua y aire; desechos y residuos sólidos; ordenamiento ecológico; marco legal; educación, capacitación y comunicación y, cooperación internacional. Todas estas acciones y sus resultados serán abordados en los puntos siguientes.

Lo que si es cierto es que si el programa se hubiera cumplido estrictamente de conformidad con los principios enmarcados, nuestro país se perfilaría sin duda hacia un verdadero desarrollo sostenido. Tendríamos capacidad tanto los particulares como las instituciones gubernamentales, para entender los complejos problemas ambientales y el desarrollo industrial de manera que se tomarían las decisiones acertadas. Implicaría fomentar la conciencia ecológica en todos los rincones del país, diseñando estrategias firmes y congruentes con nuestra actual situación político-social y financiera.

Es requisito indispensable para aspirar a un desarrollo sostenido la conjugación de varios factores: primero, debe existir un patrón de crecimiento equilibrado que respete la base de los recursos naturales y las condiciones naturales en las que se desenvuelve; segundo, un verdadero desarrollo sostenido eleva el nivel material y la calidad de vida de la población.

En la presentación del Programa Nacional para la Protección del Medio Ambiente 1990-1994 se manifestó que la expansión demográfica y las actividades productivas que la sustentan han demostrado su incapacidad para integrarse, con el mismo nivel de equilibrio, al conjunto de elementos que

---

<sup>(12)</sup> Programa Nacional para la Protección del Medio Ambiente 1990-1994, Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, México 1990. pags. 13 y 14



mantiene la flora y la fauna en la tierra. Ya se han generado serias modificaciones en la biosfera, que implican riesgos a la vida misma. En la escala mundial, los peligros son múltiples y corresponden también a varias causas que hay que combatir.

Una fría revisión de los resultados a la fecha, demostraría un panorama no muy alentador; sin embargo, siendo flexibles veríamos que se están dando pasos importantes en la protección ambiental en los dos últimos años del presente sexenio, con la creación de autoridades ambientales bajo la figura de la desconcentración administrativa, surgen el Instituto Nacional de Ecología y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente lográndose con esto, la resolución de los problemas en el lugar de origen o cuando menos esa es la intención, sobre estos dos órganos ya hablaremos en el capítulo siguiente.

### 2.1.2 ORDENAMIENTO ECOLOGICO

El artículo 3° de la Ley Ambiental Vigente establece el glosario de términos en materia ambiental; sobre el ordenamiento nos indica que es "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."

Los criterios que se habrán de considerar para el ordenamiento ecológico, están previstos en el artículo 19 de la Ley arriba citada, se estructuran en cinco líneas que corresponden a:

I. La naturaleza y características de cada ecosistema, dentro de la regionalización ecológica del país;

II. La vocación de cada zona o región, en función de sus recursos naturales, la distribución de la población y las actividades económicas predominantes;

III. Los desequilibrios existentes en los ecosistemas por efecto de los asentamientos humanos, de las actividades económicas o de otras actividades humanas o fenómenos naturales;

IV. El equilibrio que debe existir entre los asentamientos humanos y sus condiciones ambientales, y

V. El impacto ambiental de nuevos asentamientos humanos, obras o actividades."

Según se desprende la definición establecida en la Ley, el ordenamiento ecológico debe estar dirigido hacia acciones fundamentales en su planeación, debe considerar a los asentamientos humanos y a los recursos naturales, incluidos en ambas las actividades productivas.

Partiendo del principio de que la Nación tiene en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, señalando al efecto las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos reservas y destinos de tierras, aguas y bosques; planeando y regulando la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; programar el uso del suelo; implica la valoración de las condiciones naturales del mismo, para determinar adecuadamente un mejor uso y destino, así, en tratándose de asentamientos urbanos se debe perfilar por lograr un proceso de distribución equilibrado y sustentable de la población y de las actividades económicas en el territorio nacional. En el caso de actividades productivas evitar la concentración industrial y buscar su ubicación en zonas distantes de las manchas urbanas pero que permitan el acceso de insumos necesarios para su desarrollo, la infraestructura de servicio es cada día más deficiente y el consecuente riesgo ambiental.

El manejo de los recursos naturales, debe permitir que exista igualmente un equilibrio entre el uso y explotación de éstos y su capacidad de autoregeneración en el caso de los renovables; una explotación racional y la

búsqueda de nuevas opciones en el caso de los no renovables, especialmente en el uso de combustibles, que en nuestro país se ha hecho irracional explotación bajo la premisa de que tenemos un territorio rico en yacimientos petroleros.

Las bases sobre las cuales se habrá de llevar a cabo el ordenamiento ecológico se perfila en tres renglones, a decir, el aprovechamiento de los recursos naturales; localización de las actividades productivas secundarias y de servicios y asentamientos humanos, congruente con esto y en el mismo orden señalamos en que acciones habrá ordenamiento ecológico:

A) Obra pública destinada a explotar recursos naturales; autorizaciones relativas al uso del suelo para actividades agropecuarias, forestales y primarias en general, todo esto en el ámbito regional; en el otorgamiento de asignaciones, concesiones, autorizaciones o permisos para el uso, explotación y aprovechamiento de aguas nacionales; para el aprovechamiento forestal; para aprovechamiento de flora y fauna silvestres o acuáticas, y en el financiamiento de las actividades agropecuarias, forestales y primarias, para inducir su adecuada localización.

B) La realización de obras públicas susceptibles de influir en la localización de actividades productivas; el financiamiento a las actividades económicas para llevar su adecuada ubicación, y en su caso, reubicación; otorgamiento de estímulos fiscales orientados a promover la adecuada localización de las actividades productivas, y las autorizaciones para la construcción y operación de plantas o establecimientos industriales, comerciales y de servicios.

C) La fundación de nuevos centros de población; la creación de reservas territoriales y la determinación de los usos, provisiones y destinos de suelo urbano; la ordenación urbana del territorio, y los programas del Gobierno Federal para infraestructura, equipamiento urbano y vivienda, y los financiamientos para infraestructura, equipamiento urbano y vivienda, otorgados por las sociedades nacionales de crédito y por las entidades paraestatales.

El ordenamiento ecológico debe evitar los vicios pasados de que la explosión demográfica sumada al crecimiento industrial inadecuado, provoque una transformación negativa del medio ambiente; debe permitir arrojar un uso selectivo y racional del suelo, así como un aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

El concepto de ordenamiento ecológico es complejo, su líneas de acción son difíciles de llevar a cabo. El crecimiento de la mancha urbana debido a la explosión demográfica y la emigración constante a las ciudades incide en un casi nulo control del uso del suelo, con las carencias de servicios de primera necesidad como son el agua potable, alcantarillado, luz, educación, servicios públicos de salubridad, servicios recreativos y la afectación al ambiente.

Los recursos naturales deben ser objeto de un estricto ordenamiento ecológico, puesto que la explotación de ellos esta sujeta a que se autorice por el Estado, quien en última instancia esta facultado para vigilar que los aprovechamientos sean acordes con su capacidad de regeneración, en caso contrario imponer las recomendaciones necesarias. Las antiguas políticas de mostrar un panorama oscuro sobre la situación ambiental deben transformarse hacia acciones reales y objetivas, que tiendan más a mostrar hechos realizados que a presentar valoraciones de la problemática existente.

Las previsiones contenidas en la Constitución General en su numeral 27 párrafo IV, otorgan a la Nación el dominio directo de los recursos naturales ubicados dentro del territorio nacional y zonas donde la misma ejerce su soberanía; este dominio es imprescriptible e inalienable; y el uso, aprovechamiento o explotación de los recursos solo podrá hacerse por autoridad debidamente atribuida para tal acto.

Por su parte la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal en su artículo 32 Bis, faculta a la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca para 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.

Es obligación de todas las autoridades facultadas para otorgar concesiones para la explotación de recursos naturales, cumplir los mandatos constitucionales y los principios previstos en las leyes correspondientes, para lo cual debería existir un control más severo sobre este actuar de los servidores públicos, puesto que de las concesiones otorgadas depende el agotamiento o conservación de los recursos.

El ordenamiento ecológico llevado a la práctica en forma ideal permite que la población acceda a sistemas de educación y de salud eficientes, manteniéndose en armonía con su medio ambiente.

Un verdadero ordenamiento ecológico permite evaluar la capacidad de los ecosistemas para desarrollar actividades productivas y, por ende, cuales le son más propicias, definiendo un modelo para el uso del suelo, proveyendo las acciones necesarias para establecer la sustentabilidad de los recursos existentes.

### **2.1.3 EVALUACION DEL IMPACTO AMBIENTAL**

Todo ecosistema en condiciones naturales se desarrolla y cumple con el cometido para el cual ha sido predestinado, sin embargo, las acciones antropogénicas ocasionan en la mayoría de los casos efectos adversos en el desenvolvimiento de dichos ecosistemas y por ende, desequilibrios si no se toman las medidas preventivas necesarias para mitigarlos o prevenirlos. Las principales causas de desequilibrios son originadas como se apuntó, por el hombre, aunque no debemos dejar pasar por alto las causas naturales que en muchos de los casos generan graves problemas, pudiéramos citar el caso del volcán Chichonal en el Estado de Chiapas, los huracanes y ciclones, terremotos, todos estos acontecimientos naturales no se pueden prever en tiempo, aunque si en algunos casos atenuar o reducir sus posibles efectos.

El impacto ambiental y las acciones que se deben seguir en torno al mismo, se encuentran reguladas en los artículos 28 a 35 de la Ley General del Equilibrio

Ecológico y la Protección al Ambiente; con el fin de cumplir tan importante materia en la esfera administrativa el Ejecutivo Federal ordenó la publicación del reglamento correspondiente, mismo que se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 7 de junio de 1968.

La manifestación de impacto ambiental, debe representar en la práctica uno de los instrumentos más eficaces de política ecológica para la prevención y control de los desequilibrios ecológicos, porque antepone en tiempo y espacio posibles contingencias o emergencias ambientales originadas de las actividades a las cuales se dirige su instrumentación, por lo que la realización de obras o actividades públicas o privadas, que puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones señaladas en las disposiciones reglamentarias y normas oficiales mexicanas emitidas por la autoridad competente, deberán obtener autorización previa del Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, de las entidades federativas o municipios, así como a los requisitos que se les impongan una vez evaluado el impacto ambiental que pudieran originar.

Según la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente el impacto ambiental es la modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza. En condiciones naturales los ecosistemas se desarrollan y cumplen sus funciones vitales, sin embargo, cuando agentes externos, bien sea el hombre o la propia naturaleza, los influyen, se afectan esos ecosistemas generando modificaciones en su desenvolvimiento; Normalmente los ecosistemas están capacitados para autoregenerarse y volver a las condiciones originales, sólo cuando esa capacidad es saturada se generan desequilibrios.

Como se aprecia, los anteriores párrafos nos indican la competencia federal para evaluar el impacto ambiental, que tipo de obras y actividades le corresponden. Resulta menester clarificar dentro de lo posible las materias, así, el numeral 29 de la Ley dice que corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca el impacto ambiental de obra pública federal; obras hidráulicas, vías generales de comunicación, oleoductos,

gasoductos y carbonoductos; industria química, petroquímica, siderúrgica, papelera, azucarera, de bebidas, del cemento, automotriz y de generación y transmisión de electricidad; exploración, extracción, tratamiento y refinamiento de sustancias minerales y no minerales, reservadas a la Federación; desarrollos turísticos federales; instalaciones de tratamiento, confinamiento o eliminación de residuos peligrosos, así como residuos radiactivos, y aprovechamientos forestales de bosques y selvas tropicales y de especies de difícil regeneración.

Para algunos tratadistas el impacto ambiental es un "...neologismo derivado del inglés (environmental impact) y utilizado para indicar la alteración que se produce sobre la salud y bienestar humano, a consecuencia de la implementación de una política, plan, programa, o disposición administrativa o proyecto concreto, sobre un territorio determinado, respecto a la situación denominada opción cero. Es posible extender la interpretación a daños producidos por desastres naturales, pero dentro de un contexto diferente. Es un concepto más amplio que el de impacto ecológico, el cual se refiere específicamente a los cambios producidos en el equilibrio de los ecosistemas."<sup>(13)</sup>

El concepto de impacto ambiental presupone que toda obra causa o puede causar desequilibrios o rebasar los límites o condiciones permisibles, razón por la cual se justificó facultar al Estado para emitir autorización para su consecución o desarrollo, o en su caso, expedir las recomendaciones necesarias para mitigar o anular los efectos negativos al entorno.

Evaluar el impacto ambiental conlleva varias acciones importantes a realizarse, entre las cuales destacan la identificación de posibles efectos adversos al medio como consecuencia de la obra o actividad a desarrollar, desde luego los efectos van encaminados a conocer la afección a flora y fauna tanto en su desarrollo presente y futuro; la predicción de efectos negativos para que se

---

(13) Farías Hernández, Urbano, Derecho Mexicano de Aguas Nacionales, Editorial Porrúa, S.A., México 1994, pag. 313

mitiguen o disminuyan; interpretación de los efectos que habrá de causar, la prevención y comunicado del efecto que causará.

Es el estudio de impacto ambiental elemento indispensable para que toda obra o actividad se ponga en marcha, pues es éste, el que anticipa y prevé en tiempo los posibles perjuicios que las mismas puedan causar al medio ambiente, razón por la cual su desarrollo necesariamente debe ser previo al de las obras o actividades, se conceptualiza por el autor antes citado como "...el análisis técnico integrado e interdisciplinar, en el que se identifican y valoran los impactos ambientales. Estudios que incluyen la descripción del proyectos o actuación y del estado preoperacional del medio que puede ser afectado, la definición y valoración de las alteraciones que pueden producirse, así como las diferentes medidas preventivas y correctoras tendentes a eliminarlas o, en su caso, minimizarlas. Igualmente deben establecer un programa de vigilancia y recuperación y, finalmente, especificar los impactos residuales que permanecen después de aplicar las medidas correctoras..."<sup>(14)</sup>

Si la obra o actividad a desarrollarse es de alto riesgo por el tipo de materiales o residuos a generarse en los procesos de producción de bienes o servicios, el estudio de impacto ambiental deberá ir acompañado de un estudio de riesgo, que representa un análisis de los riesgos que implican las acciones proyectadas y las medidas preventivas y correctivas que habrán de tomarse para el caso de que se presentara un accidente con el fin evitarlas, mitigarlas o minimizarlas.

Los principales problemas a los que nos enfrentamos en materia de impacto ambiental son diversos, gran parte de las industrias no cuentan con la manifestación correspondiente y como consecuencia carecen de la autorización para estar operando, en una estricta interpretación de Ley deberían clausurarse e imponer en la resolución correspondiente la obligación de volver las cosas a su estado original.

---

<sup>(14)</sup> Ibidem, pag. 313



Actualmente el área encargada de llevar a cabo las verificaciones normativas o actos de inspección es la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, instancia que se ve limitada en su actuar debido a que se le a dado carácter de trámite administrativo a la manifestación de impacto ambiental; hasta la fecha de realización de este trabajo no se ha emitido ninguna resolución en la que se impongan sanciones o recomendaciones por falta la manifestación de impacto ambiental.

Cuando se realiza una inspección generalmente no se solicita la manifestación de impacto ambiental, en la práctica se solicita por la autoridad sólo cuando están en proceso obras que han sido objeto de denuncia ciudadana.

A las manifestaciones de impacto ambiental se les a dado un carácter de trámite administrativo como ya indicamos, puesto que únicamente se solicita a quien carece de la manifestación que se regularice, perdiéndose con esto, el espíritu preventivo del instrumento. Se transgrede su esencia y es por esto que gran parte de los desequilibrios que hoy nos aquejan, así como los accidentes que han ocurrido tienen su origen en la no existencia de los estudios de dichos instrumento.

Otro grave problema que enfrenta este instrumento son los términos concedidos por el reglamento para emitir la resolución correspondiente, en la mayoría de los casos la autoridad encargada de responder lo hace fuera de tiempo, ocasionando que muchas obras o actividades se lleven a cabo a aún sin contar con tan importante documento.

La instancia facultada para evaluar las manifestaciones de impacto ambiental, no cuenta con personal suficiente para afrontar esta facultad, aunado a esto, muchos estudios obligan a llevar a cabo visitas de campo para comprobar las argumentaciones de los solicitantes, acciones que no se efectúan por las razones esgrimidas y que vuelven a los resultados emitidos por la autoridad subjetivos.

En todo acto de inspección que se realice debe solicitarse la manifestación de impacto ambiental como requisito indispensable, en caso de no encontrarse imponerse sanciones, que puedan ir desde la clausura temporal a la definitiva, si la actividad que se esta desarrollando es gravemente perjudicosa para el ambiente; en caso de ser de alto riesgo, analizar si cuenta con los programas de atención de emergencias por accidentes. En todos los casos se habrá de valorar la importancia de la industria desde el punto de vista económico y las consecuencias que acarrearía su cierre, sin anteponer en los casos evidentemente graves la primicia del ambiente.

#### **2.1.4. MEDIDAS DE PROTECCION DE AREAS NATURALES**

México posee una gran riqueza natural, existe en su territorio el 10% de la flora mundial, representada por más de 25,000 especies de plantas superiores; se han detectado 23 de los 25 tipos de suelos que incluye la clasificación de la FAO-UNESCO. Así como área de reproducción de especies silvestres de gran importancia, siendo santuario de múltiples especies migrantes; su riqueza faunística incluye 449 especies de mamíferos, 1051 especies de aves, 692 especies de reptiles y 285 especies de anfibios, sin considerar la gran cantidad de invertebrados y de fauna marina.

El acelerado deterioro ecológico sufrido en nuestro país y el peligro que representaba éste para la riqueza natural de que se doto a nuestra Nación, hizo necesario considerar medidas eficientes para proteger este vasto patrimonio, incorporándose al cuerpo de la Ley ambiental vigente un título sobre áreas naturales protegidas a fin de instrumentar acciones que permitan establecer restricciones y controles oportunos a su deterioro.

Las áreas naturales protegidas son "...zonas del territorio nacional cuyo ambiente natural no ha sido significativamente alterados por la actividad del hombre, quedando sujetas al régimen de protección."

**El objeto de establecer un área natural protegida es asegurar la preservación y restauración de los ecosistemas, especialmente los más representativos y aquellos que se encuentren sujetos a procesos de deterioro o degradación.**

**La idea es establecer modalidades mediante la imposición de limitaciones a las acciones que se desarrollen dentro de las mismas, donde las autoridades involucradas deben proveer lo necesario para que los usos y aprovechamientos sean estrictamente los necesarios y de carácter racional.**

**Los propósitos que se buscan al establecer un área de esta naturaleza son variados, de los cuales podemos mencionar preservar los ambientes naturales representativos de las diferentes regiones biográficas y ecológicas y de los ecosistemas más frágiles, asegurando la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos; salvaguardar la diversidad genética de las especies existentes, asegurar el aprovechamiento racional de los ecosistemas y sus elementos, y proteger monumentos y vestigios arqueológicos, históricos y artísticos, entre otros.**

**Existen diversas categorías para clasificar a las áreas naturales protegidas, consideradas en nueve renglones, a decir:**

- I. Reservas de la biosfera**
- II. Reservas especiales de la biosfera**
- III. Parques nacionales**
- IV. Monumentos naturales**
- V. Parques marinos nacionales**
- VI. Áreas de protección de recursos naturales**
- VII. Áreas de protección de flora y fauna**
- VIII. Parques urbanos**
- IX. Zonas sujetas a conservación ecológica**

**De las áreas enumeradas, las primeras siete son competencia de la Federación y las dos restantes competencia local, ya sea de las entidades federativas o del Distrito Federal según sea caso. En todas las áreas participarán sus habitantes**

de conformidad con los convenios de concertación que se suscriban en los que se determinaran acciones tendentes a lograr un desarrollo integral mediante la protección de los ecosistemas involucrados.

Las reservas de la biosfera se constituyen en zonas biogeográficas relevantes, a nivel nacional, de uno o más ecosistemas no alterados, donde habiten especies endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, y cuya superficie sea mayor a 10,000 hectáreas.

Las reservas especiales de la biosfera se constituyen bajo los mismos principios que la indicada en el párrafo que antecede, esto es, en áreas que representan uno o más ecosistemas no alterados significativamente, en la que habiten especies endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, pero por su dimensión en superficie o en especies no corresponda ubicarlas en la anterior.

Los parques nacionales se constituyen conforme a la Ley ecológica y la Ley Forestal, en terrenos federales, de uno o más ecosistemas que se signifiquen por su belleza escénica, su valor científico o de recreo, su valor histórico, por el tipo de flora y fauna existente o por razones de interés turístico. Sólo se otorgan autorizaciones de explotación cuando exista dictamen de autoridad y ecológicamente sea conveniente.

Los monumentos naturales se establecen conforme a la Ley ambiental y la Ley Forestal en áreas que contengan uno o varios elementos naturales de importancia nacional, consistentes en lugares, objetos naturales, que por su carácter único y excepcional, interés estético, valor histórico o científico, por su extensión territorial y variedad de ecosistemas no se incluyen en otra categoría de áreas.

Los parques marinos nacionales se establecen en zonas marinas parte del territorio nacional, podrán comprender las playas y la zona federal marítimo terrestre contigua. Sólo se permitirán actividades relacionadas con la preservación de los ecosistemas acuáticos y sus elementos, las de

investigación, recreación y educación ecológicas, así como la explotación de recursos que se hayan autorizado en los términos de la Ley ambiental, Ley Federal de Pesca, Ley Federal del Mar y demás leyes aplicables.

Por su parte las áreas de protección de recursos naturales, se destinan a la preservación y restauración de las zonas y aguas, se consideran dentro de esta categoría a las reservas forestales, reservas forestales nacionales, zonas protectoras y forestales, zonas de propagación forestal, y en general fuentes de abastecimiento de agua para servicio a poblaciones.

De las áreas de protección de flora y fauna podemos decir que se constituyen en los términos de las leyes de Caza, Federal de Pesca y demás aplicables, se destinan al cuidado y preservación de flora y fauna silvestre y acuática. Se podrá permitir labores de preservación, repoblación, propagación, aclimatación, refugio e investigación de especies, se podrá autorizar a los habitantes del lugar a realizar aprovechamientos, cumpliendo al efecto con las disposiciones contenidas en las normas oficiales mexicanas y usos del suelo establecidos en la propia declaratoria.

Los parques urbanos son áreas de uso público, se constituyen por las entidades federativas y municipios en los centros de población para preservar el equilibrio de los ecosistemas urbanos industriales y su interacción con la naturaleza.

Por último, las zonas sujetas a conservación ecológica que se constituyen por las entidades federativas y municipios en las áreas circunvecinas a los asentamientos humanos, en donde existan uno o más ecosistemas en buen estado de conservación, destinadas a preservar los elementos naturales indispensables para el equilibrio ecológico y bienestar general.

Las áreas naturales protegidas se establecen por el Ejecutivo Federal mediante declaratoria que se publica en el Diario Oficial de la Federación, para lo cual se deben realizar estudios previos que fundamenten la declaratoria; la competencia para recomendar el establecimiento recae en la dependencias

cuyas materias se involucran, siendo la común la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. En el caso de áreas de jurisdicción local podrá proponer la citada dependencia el establecimiento.

Las declaratorias cumplen diversos objetivos fundamentales que son establecerlas, conservarlas, administrarlas, desarrollarlas y vigilarlas, las de interés de la federación contendrán los siguientes elementos:

- I. La delimitación precisa del área, indicando la superficie y ubicación exacta;
- II. Las modalidades a que se sujetará dentro del área el uso y aprovechamiento de los recursos naturales en lo general o específicamente aquellos sujetos a protección;
- III. La descripción de las actividades que pueden realizarse, así como las modalidades y limitaciones a que se sujetarán;
- IV. La causa de utilidad pública que fundamenta la expropiación de terrenos en su caso, y
- V. Los lineamientos para la elaboración del programa de manejo del área.

Una vez establecida el área natural protegida sólo la autoridad involucrada en su establecimiento podrá cambiar los usos del suelo y toda acción encaminada al aprovechamiento de recursos naturales queda condicionada a que se garantice que no se ocasionará deterioro ecológico.

La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca esta facultada para que con base en estudios técnicos, solicitar a la autoridad competente la cancelación o revocación del permiso, autorización o concesión, según sea el caso, si el uso, aprovechamiento o explotación causa deterioro ecológico.

Una vez establecida el área natural protegida las autoridades que hayan participado están obligadas a elaborar un programa de manejo del área,

documento que reviste especial importancia puesto que representa la base para que la declaratoria no se quede en letra muerta y se cumpla el objetivo de cuidarla y desarrollarla.

Al 31 de octubre de 1993, fecha en que la Secretaría de Desarrollo Social presentó ante H. Congreso de la Unión su informe de labores, dentro de cual se menciona la existencia de 75 áreas naturales protegidas, distribuidas en 12 reservas de la biosfera, 13 reservas especiales de la biosfera, 44 parques nacionales, 2 áreas de protección de flora y fauna, 3 monumentos naturales y un parque marino nacional.<sup>(15)</sup>; Estas equivalen apenas al 3% del total del territorio nacional.

Es necesario acelerar la expedición de declaratorias de áreas naturales protegidas, sobre todo en zonas de riqueza natural excepcional como son los Estados del sureste; pero todavía más importantes elaborar los programas de trabajo a que obliga la Ley cuando se expide una declaratoria, este instrumento es de total importancia puesto que de él se parte para lograr una efectiva y racional explotación de los recursos naturales.

Incrementar el número de inspecciones a las áreas naturales protegidas permitirá comprobar si efectivamente autoridades y particulares cumplen con las normas de protección ecológica. Si la infraestructura humana existente no permite absorber el compromiso por parte de la autoridad federal se deben acelerar los procesos de entrega a los gobiernos estatales, para que éstos asuman las responsabilidades de vigilarlas; empero, entregar bajo el principio de que si se van a vigilar adecuadamente y no sólo entregar por entregar; en todo caso recomendaríamos una coordinación entre autoridades federales y locales para instrumentar acciones sobre el particular.

El establecimiento de áreas naturales protegidas como instrumento de política ecológica reviste especial importancia, su real instrumentación logrará en el

---

<sup>(15)</sup> Informe de labores 1993, Secretaría de Desarrollo Social, pag. 49

mediano plazo evitar la desaparición de especies endémicas, amenazadas o en peligro de extinción y un aprovechamiento racional de los recursos naturales.

### **2.1.6. NORMAS OFICIALES MEXICANAS**

El texto de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente no contempla el concepto de norma oficial mexicana sino el de norma técnica ecológica, el primero de los señalados, nace como consecuencia de la expedición de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de julio de 1992. Dispositivo legal que en su artículo tercero transitorio señala que la vigencia de las normas o especificaciones técnicas, criterios, reglas, instructivos, circulares, lineamientos y demás disposiciones de naturaleza análoga de carácter obligatorio, en las materias a que se refiere dicha ley, que hubieran sido expedidas por las dependencias de la administración pública federal con anterioridad a la entrada en vigor de la misma, no podrá exceder de 15 meses a partir de la entrada en vigor de dicha ley.

El ordenamiento legal invocado entró en vigor a los 15 días de su publicación según su artículo primero transitorio, merced a lo cual el 16 de octubre de 1993 quedaron abrogadas las normas, especificaciones técnicas, criterios, reglas, instructivos, circulares y lineamientos y disposiciones de naturaleza análoga; entre los cuales se comprendieron las normas técnicas ecológicas, instrumento manejado por la Ley Ambiental; Así por virtud de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización cuando la Ley Ecológica haga referencia a normas técnicas ecológicas entenderemos que se refiere a normas oficiales mexicanas.

Hecha la anterior aclaración indicaremos que no existe un concepto preciso de lo que es una norma oficial mexicana, la multicitada Ley Federal sobre Metrología y Normalización en su glosario de términos nos indica que son ...las que expidan las dependencias competentes, de carácter obligatorio



sujetándose a lo dispuesto en esta Ley, y cuyas finalidades se establecen en el artículo 40.<sup>(16)</sup>

Sobre materia ambiental cinco serían las finalidades de las normas oficiales mexicanas:

I. Establecer las características y/o especificaciones que deban reunir los productos y procesos cuando éstos puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana, animal, vegetal, el medio ambiente general y laboral, o para la preservación de recursos naturales.

II. Establecer las características y/o especificaciones que deban reunir los servicios cuando éstos puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana, animal, vegetal o el medio ambiente general y laboral o cuando se trate de la prestación de servicios de forma generalizada para el consumidor.

III. Establecer las características y/o especificaciones, criterios y procedimientos que permitan proteger y promover el mejoramiento del medio ambiente y los ecosistemas, así como la preservación de los recursos naturales.

IV. Establecer las características y/o especificaciones que deban reunir los equipos, materiales, dispositivos e instalaciones industriales, comerciales, de servicios y domésticas para fines sanitarios, acuícolas, agrícolas, pecuarios, ecológicos, de comunicaciones, de seguridad o de calidad y particularmente cuando sean peligrosos.

V. Establecer las características y/o especificaciones, criterios y procedimientos para el manejo, transporte y confinamiento de materiales y residuos industriales peligrosos y de las sustancias radioactivas.

---

(16) Diario Oficial de la Federación de 1° de julio de 1992, pag. 49.

No obstante que el término norma técnica ecológica ya no se aplica por lo que hemos comentado, el concepto que sobre la misma da la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, pudiera aplicarse para definir con más exactitud lo que debemos entender por norma oficial mexicana, pues si bien es cierto que cambio el nombre, el espíritu de dicho instrumento de política ecológica sigue siendo el mismo, proteger el ambiente.

Por norma técnica ecológica debemos entender el conjunto de reglas científicas o tecnológicas emitidas por la Secretaría, que establezcan los requisitos, especificaciones, condiciones, procedimientos, parámetros y límites permisibles que deberán observarse en el desarrollo de las actividades o uso o destino de bienes, que causen o puedan causar desequilibrio ecológico o daño al ambiente, y, además que uniformen principios, criterios, políticas y estrategias en la materia. Determinando los parámetros dentro de los cuales se garanticen las condiciones necesarias para el bienestar de la población y para asegurar la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

Por su carácter general la Ley y sus disposiciones reglamentarias no pueden comprender aspectos específicos en la regulación ambiental, razón por la cual las actividades y servicios que originan emanaciones, emisiones, descargas o depósitos, que causen o puedan causar desequilibrio ecológico o producir daño al ambiente o afectar los recursos naturales, la salud, el bienestar de la población o de los bienes propiedad del Estado o de los particulares, deberán respetar los límites y procedimientos que se fijen en las normas oficiales mexicanas.

Toda norma oficial mexicana debe contener elementos indispensables que le otorgan plena validez, entre los cuales esta la denominación de la norma, su clave y en su caso, la mención de las normas en que se basa; la identificación del producto, servicio, método, proceso, instalación o, en su caso, el objeto de la norma; las especificaciones y características que correspondan al producto, servicio, método, proceso, instalación o establecimiento que se determinen en la norma en razón de su finalidad; los métodos de prueba aplicables en relación con la norma y en su caso, los de muestreo; los datos y demás información que

deban contener los productos, en su defecto, sus envases o empaques, así como el tamaño y características de las diversas indicaciones; el grado de concordancia con normas y recomendaciones internacionales cuando existan; la bibliografía que corresponda a la norma; la mención de la o las dependencias que vigilarán el cumplimiento de las normas cuando exista concurrencia de competencias y, las menciones que se consideren convenientes para la debida comprensión y alcance de la norma.

Para que una norma oficial mexicana tenga plena vigencia y validez se deben reunir requisitos especiales en su elaboración, los cuales están previstos en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, entre los cuales podemos citar a:

La participación de las dependencias a quienes corresponda la regulación o control del producto, servicio, método, proceso o instalación, actividad o materia a normalizarse; lo cual no obsta para que los particulares puedan presentar anteproyectos de normas para su consideración a los comités respectivos,

Se remitirán a los comités consultivos bajo el carácter de anteproyectos y, éstos a su vez los elaborarán los proyectos;

Los proyectos de normas se publican en el Diario Oficial de la Federación para que la sociedad o grupos interesados en el término de 90 días emitan los comentarios que estimen pertinentes;

Concluido el plazo aludido, se analizan los comentarios recibidos y, en su caso, se hacen las modificaciones al proyecto dentro del término de 45 días naturales; a todo comentario debe recaer de la autoridad mediante publicación en el Órgano del Gobierno Constitucional citado, respuesta, y

Una vez aprobadas las normas por el comité de normalización la dependencia competente las mandará publicar en el Diario Oficial de la Federación.

En materia ambiental se han expedido a la fecha 70 normas oficiales mexicanas en diversas materias y que pasamos enunciar a continuación.

Sobre emisiones a la atmósfera se han emitido 16 normas para controlar la contaminación de industrias y actividades de bienes y servicios, entre las que podemos citar:

Emisión a la atmósfera de dióxido y trióxido de azufre y neblinas de ácido sulfúrico, en plantas productoras de ácido sulfúrico; emisión a la atmósfera de partículas sólidas, así como los requisitos de control de emisiones furtivas, provenientes de las fuentes fijas, dedicadas a la fabricación de cemento; emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible; emisión de hidrocarburos no quemados, monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno provenientes del escape de vehículos automotores nuevos en planta, así como de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible que usan gasolina, gas licuado, petróleo (gas l.p.), gas natural, y otros combustibles alternos, con peso bruto vehicular de 400 a 3,857 kilogramos, entre otras.

Sobre métodos de medición de contaminantes se han emitido 5 normas oficiales mexicanas y que corresponden a los métodos de medición para determinar la concentración de monóxido de carbono en el aire ambiente y los procedimientos para la calibración de los equipos de medición; métodos de medición para determinar la concentración de partículas suspendidas totales en el aire ambiente y el procedimiento para la calibración de los equipos de medición; métodos de medición para determinar la concentración de ozono en el aire ambiente y los procedimientos para la calibración de los equipos de medición; métodos de medición para determinar la concentración de dióxido de nitrógeno en el aire ambiente y los procedimientos para la calibración de los equipos de medición, y métodos de medición para determinar la concentración de dióxido de azufre en el aire ambiente y los procedimientos para la calibración de los equipos de medición.

En materia de descargas de aguas residuales se han emitido 38 normas de las que podemos citar a la que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a cuerpos receptores provenientes de las centrales termoeléctricas; de la industria productora de azúcar de caña; de la industria de refinación de petróleo y petroquímica; de la industria de la fabricación de fertilizantes excepto la que produzca ácido fosfórico como producto intermedio; de la industria de fabricación de productos plásticos y polímeros sintéticos; de la industria de fabricación de harinas; de la industria de la cerveza y de la malta; de la industria de fabricación de asbestos de construcción; de la industria elaboradora de leche y sus derivados, de las industrias de manufactura de vidrio plano y fibra de vidrio; de la industria de productos de vidrio prensado y soplado; de la industria huleira; de la industria del hierro y del acero; de la industria textil; de la industria de la celulosa y del papel; de la industria de bebidas gaseosas; de la industria de acabados metálicos; de la industria de laminación, extracción y estiraje de cobre y sus aleaciones; de la industria de impregnación de productos de aserradero; de la industria de asbestos textiles, materiales de fricción y selladores; de la industria del curtido y acabado de pieles; de la industria de matanza de animales y empacado de cárnicos; de la industria de envasado de conservas alimenticias; de la industria elaboradora de papel a partir de celulosa virgen; de la industria elaboradora de papel a partir de fibra celulósica reciclada; de restaurantes o de hoteles; de la industria del beneficio del café; de la industria de preparación y envasado de conservas de pescados y mariscos y de la industria de producción de harina y aceite de pescado; de hospitales; de la industria de jabones y detergentes; de la industria, actividades agroindustriales, de servicios y del tratamiento de aguas residuales a los sistemas de drenaje y alcantarillado urbano municipal; de origen urbano o municipal para su disposición mediante riego agrícola, y de origen urbano o municipal o de la mezcla de estas con la de cuerpos de agua, en el riego de hortalizas y productos hortofrutícolas.

En materia de residuos peligrosos se han emitido 7 normas que mencionamos a continuación:

La que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente; que establece el procedimiento para llevar a cabo la prueba de extracción para determinar los constituyentes que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente; que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos peligrosos por la norma oficial mexicana NOM-CRP-001-ECOL/1993; que establece los requisitos que deben reunir los sitios destinados al confinamiento controlado de residuos peligrosos, excepto radiactivos; que establece los requisitos para el diseño y construcción de las obras complementarias de un confinamiento controlado de residuos peligrosos; que establece los requisitos que deben observarse en el diseño, construcción y operación de celdas de un confinamiento controlado para residuos peligrosos, y la que establece los requisitos para la operación de un confinamiento controlado de residuos peligrosos.

Sobre aprovechamientos forestales se han expedido 3 normas y que se refieren a establecer las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal; establecer las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestre por el aprovechamiento forestal, y establecer las especificaciones para mitigar los efectos adversos sobre la biodiversidad que ocasionen por el cambio de uso del suelo de terrenos forestales a agropecuarios.

Se cuenta con una norma para protección de especies de flora y fauna y que es la Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-1994 que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial, y que establece especificaciones para su protección y, en materia de ruido se han emitido 4 normas únicamente.

Las normas oficiales mexicanas son un instrumento de especial importancia para la gestión ambiental en México, su proceso de creación no es complicado

y los plazos que estipula la Ley respectiva son cortos, por lo que en la práctica su emisión debería ser más profusa.

Ante la imposibilidad de establecer individualmente a cada industria un límite en la emisión de contaminantes, el Estado se vale de la Ley para que la norma oficial le permita abarcar por giro industrial grandes grupos de industrias y así establecerles parámetros máximos de emisiones a la atmósfera, en las descargas de aguas residuales, en la generación y manejo de residuos peligrosos, en la protección de especies de flora y fauna, entre otras.

Para atender el problema de la gestión ambiental en el marco de las normas oficiales mexicanas debemos emprender dos acciones fundamentales, primero la expedición de más normas, suficientes para abarcar los principales giros industriales de acuerdo a su grado de afectación al medio, esto ante la imposibilidad material y humana de ubicar a cada industria su propio límite de contaminantes; segundo contar con infraestructura material y humana suficiente, que permita aplicar eficientemente las ya existentes y posteriormente aspirar a cubrir la demanda que implica la emisión de suficientes normas para cumplir cabalmente con la gestión ambiental.

Un grave problema a que se enfrenta la autoridad encargada de vigilar el cumplimiento de las normas es la falta de personal y equipo adecuado para corroborar que las industrias inspeccionadas cumplen con los parámetros indicados en las mismas.

Ante la falta de equipo adecuado y suficiente, las inspecciones se vuelven subjetivas y los resultados de las mismas tienen un carácter similar y, permiten a los sujetos inspeccionados, no obstante que realmente estén sobrepasando los límites permisibles, recurrir las resoluciones emitidas con motivo del acto de autoridad y evadir en consecuencia el cumplimiento de la Ley.

Caso especial sucede con las descargas de aguas residuales, la autoridad competente para vigilar el cumplimiento es la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, según su Organismo Desconcentrado Comisión

Nacional del Agua, existen en el país 36,000 descargas de aguas residuales, de las cuales sólo a 3,156 se le han fijado condiciones particulares de descarga, esto es, de forma individual a cada una se les han establecido límites en la emisión de contaminantes y partículas que lleven sus descargas.

De las 36,000 descargas, 5000 sobrepasan los 25 metros cúbicos y se les otorga prioridad, así como a aquellas que por su giro merecen atención especial, caso práctico la industria química que aunque no sobrepasen los 25 metros cúbicos si arrojan contaminantes severamente dañinos al medio.

Lo ideal sería aspirar a fijar a todas y cada una de las descargas sus propias condiciones particulares de descarga, sin embargo y aunque la autoridad rectora en materia de aguas federales es grande en infraestructura material y humana no alcanza a absorber tal magnitud de trabajo que implicaría la fijación de condiciones a la totalidad.

Como mencionamos antes, un renglón que hay que atacar es la emisión de más normas, sobre todo en renglones en los cuales no existen todavía, tal es el caso de contaminación por vibraciones, energía térmica y lumínica, solventes, entre otras.

Aunque existen 7 normas en materia de residuos peligrosos, éstas son insuficientes, faltarían las que consideren criterios específicos para determinar la reactividad, explosividad, corrosividad e inflamabilidad y las relativas a biológicos-infecciosos, puesto que solamente hay para determinar toxicidad.

## **2.2 INSTRUMENTOS OPERATIVOS**

Hemos llegado a la segunda parte de este capítulo, abordaremos los instrumentos operativos los que representan las acciones prácticas para que la gestión ambiental no se quede únicamente en letra muerta, como ya hemos percibido existe un marco jurídico profuso, el cual sin embargo, es merecedor de importantes ajustes, como es la necesaria modificación y adecuación de la



**Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente para hacerla acorde con nuestro momento histórico con motivo de los compromisos que a nivel internacional a asumido nuestra Nación.**

Todavía más importante es merecedora de cambios para ampliar la protección de todo aquello que gire en torno a actividades contaminantes, sobre todo las de alto riesgo; se hace necesario instrumentar mecanismos que permitan gravar estas actividades para que lejos de motivar más impuestos se motive la conciencia ecológica mediante la adquisición de tecnología de punta bajo la premisa de obtener incentivos fiscales.

De acuerdo a nuestra clasificación el presente punto abordará tres acciones de gran importancia, la verificación normativa, la participación social y quejas y la auditoría ambiental; la primera es la más añeja, es el acto de autoridad que le permite al Estado comprobar que las industrias cumplen con la normatividad ambiental y que la explotación de los recursos naturales es racional y acorde con las especificaciones de las autorizaciones o concesiones correspondientes; la segunda, la participación social y quejas, instrumento de que se vale la ciudadanía para presentar ante las dependencias gubernamentales sus quejas en contra de actos que pudieran estar lesionando el ambiente, a toda queja debe recaer por la autoridad una respuesta sobre las acciones realizadas y, por último, la auditoría ambiental, instrumento de política ecológica novedoso en nuestro país, apenas con dos años y medio de estarse aplicando en México, por principio de cuentas no es obligatorio, su realización parte del mecanismo de la concertación entre autoridad y particulares, su gran importancia radica en que de una forma integral permite conocer como opera una industria y presenta una radiografía de su influencia al medio y, lo más interesante de su ejecución se derivan acciones concretas; revisa aspectos normados y no normados de ahí su carácter integral.

Como señalamos, las acciones para lograr una gestión ambiental adecuada parten de mecanismos normativos y operativos; los primeros representan el esquema bajo el cual la participación social, la verificación normativa y la

auditoría ambiental encuentran elementos jurídicos suficientes para desarrollarse.

La gestión ambiental encuentra su verdadero espíritu cuando las acciones gubernamentales se materializan en hechos concretos y medibles, cuando los índices de contaminación bajan, al no presentarse contingencias ambientales; cuando acontecimientos como las explosiones en Guadalajara y Anaversa en Veracruz desaparecen o se reducen ostensiblemente

No importa si se cuenta con un marco jurídico completo, si los instrumentos operativos no se instrumentan eficientemente mediante acciones concretas, todo queda en letra muerta, de ahí la necesidad de contar con un soporte legal lo suficientemente completo como para abarcar todos los renglones ambientales y una infraestructura material y humana para aplicarlo al cien por ciento.

La meta ideal sería aspirar a lograr equilibrio entre el marco jurídico existente y la capacidad real para su aplicación y, proveer lo necesario para que ambas líneas se desarrollen en forma paralela de manera que no se rebasen.

### **2.2.1 PARTICIPACIÓN SOCIAL Y DENUNCIA CIUDADANA**

La participación de la sociedad en la gestión ambiental es elemento clave para su eficiente desarrollo, la Ley Ecológica establece como principio fundamental que autoridades y particulares asumirán corresponsablemente las labores de protección y defensa del ambiente, la ciudadanía toma relevante importancia cuando haciendo uso de este principio emite opiniones sobre la toma de decisiones en la materia y participa de manera activa en la solución de problemas.

La posibilidad de que la ciudadanía pueda denunciar ante la autoridad competente ya sea federal, local o municipal se encuentra consagrada en el artículo 189 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, dispositivo que permite a toda persona denunciar ante las

autoridades mencionadas, según su competencia, todo hecho, acto u omisión de competencia de la Federación, que produzca desequilibrio ecológico o daños al ambiente, contraviniendo las disposiciones de la legislación ambiental.

El procedimiento para hacer uso de este derecho por parte de la sociedad es sencillo, la denuncia se puede presentar ante cualquier autoridad sea federal, estatal o municipal, ésta debe valorarlo y una vez determinada la competencia la remitirá a la instancia debida para su trámite.

Cualquier persona puede presentarla, señalando al efecto la ubicación de la fuente, así como el nombre y domicilio del denunciante, para que una vez investigado el caso la autoridad le informe de las actuaciones ejecutadas.

Es obligación de la autoridad competente efectuar las diligencias necesarias para corroborar los hechos denunciados y evaluar, en su caso, los daños correspondientes.

Una vez presentada la denuncia la autoridad dentro del término de 15 días hábiles contados a partir de la recepción, informará al denunciante el trámite que se haya dado y, dentro de los 30 días hábiles siguientes, el resultado de la inspección de hechos y las medidas impuestas.

La denuncia ciudadana antes conocida antes como "acción popular", ya estaba prevista en la extinta Ley Federal de Protección al Ambiente el problema para desarrollarla era la forma centralizada que revestía la autoridad encargada de aplicar y vigilar su cumplimiento, la entonces Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente de la Secretaría de Salud y posteriormente la Subsecretaría de Ecología, dado el carácter central de estas Unidades Administrativas no atendían con eficiencia este derecho ciudadano; la falta de lugares idóneos para recibir las denuncias desmotivaba a los particulares dar debido seguimiento a sus quejas.

Es garantía para el ciudadano que la Ley de la materia, establezca términos perentorios a la autoridad para que ésta informe sobre las acciones que se

siguieron en torno a la queja o denuncia y las medidas que en su caso se ejercitaron. Esto representa un avance sustancial en la gestión para proteger el medio, puesto que, si por un lado la autoridad ambiental puede denunciar actuaciones ilícitas de particulares, también los servidores públicos adscritos a dicha Unidad pueden ser sujetos de responsabilidad si no cumplen con la obligación que entraña el encargo público.

Las acciones en materia de participación social se han visto reforzadas con la creación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente a quien por disposición del Reglamentaria le compete velar por lo intereses de la población en asuntos de protección ambiental.

La Procuraduría dentro de su esquema orgánico contempla una Unidad Administrativa encargada de recibir y tramitar las Quejas y denuncias,

Esta forma de administración permite que en todos y cada una de las entidades federativas exista una oficina que en representación de este Órgano Desconcentrado, de recepción y trámite a la denuncia popular, mediante el establecimiento de un sistema.

Las acciones de Participación Social van íntimamente ligadas con las de Verificación Normativa, ya que por Ley la autoridad encargada de recibir las quejas y denuncias una vez valoradas éstas, debe canalizarlas al área competente, en caso de ser competencia federal debe solicitar la intervención de la segunda para llevar al cabo los actos de inspección necesarios que permitan comprobar si efectivamente hay violación de las disposiciones ambientales.

La denuncia puede abarcar dos aspectos importantes al instrumentarse; por un lado, denunciar los hechos, actos u omisiones que presumiblemente están fuera de norma y, por otro lado, que la contraloría ejercite acciones conducentes cuando esas irregularidades son por virtud del desarrollo indebido de funciones de servidores públicos.

### **2.2.2 INSPECCION Y VIGILANCIA**

Toda autoridad en ejercicio de las atribuciones que le confieren las disposiciones legales y reglamentarias realiza actos tendientes a cumplir con la finalidad para la cual fue creada; de éstos algunos pudieran vulnerar o afectar a los particulares en sus derechos sino se cumplen las reglas del procedimiento, razón por la cual, cuando se ejecutan deben estar fundados y motivados, esto es, que la autoridad este facultada para ejercerlos y que se hagan en los términos y condiciones que establece la ley.

El acto de inspección en materia ambiental es ejercido por la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, éste es lo que en Derecho Administrativo conocemos como acto administrativo, el cual para Miguel Acosta Romero representa "una manifestación unilateral de voluntad, que expresa una decisión de una autoridad administrativa competente, en ejercicio de la potestad pública. Esta decisión crea, reconoce, modifica, transmite, declara o extingue derechos u obligaciones, es generalmente ejecutivo y se propone satisfacer el interés público."<sup>(17)</sup>

Para Andrés Serra Rojas el acto administrativo es "una declaración de voluntad de conocimiento y juicio, unilateral, concreta y ejecutiva que constituye una decisión ejecutoria que emana de un sujeto: la Administración Pública, en el ejercicio de una potestad administrativa, que crea, reconoce, modifica, transmite o extingue una situación jurídica subjetiva y su finalidad es la satisfacción del interés general."<sup>(18)</sup>

Congruente con lo anterior, el acto que tiene por objeto comprobar si las industrias cumplen con las normas de protección ambiental es unilateral,

---

<sup>(17)</sup> Teoría General del Derecho Administrativo, Editorial Porrúa, S.A., México 1994, pag. 718.

<sup>(18)</sup> Diccionario del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, Editorial Porrúa, S.A., 3a. Edición, México 1989, pag. 1989.

puesto que al tomarse la decisión de llevarlo a cabo no se considera la opinión del sujeto a quien se dirige; se ejecuta en ejercicio de facultades conferidas en ley, en este caso, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus disposiciones reglamentarias, es la norma más importante en la materia, aunque otros dispositivos prevén acciones al respecto, como son la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, la Ley General de Salud, la Ley de Pesca, entre otras; produce efectos jurídicos porque necesariamente al efectuarse arrojará la ejecución de acciones por parte del particular y, por último, es de interés público en virtud de que las acciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico tienen ese carácter por su importancia.

Como lo hemos apuntado, es la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente la instancia competente para que mediante acciones de inspección y vigilancia se compruebe que las industrias operan dentro de los límites de ley; sin perjuicio de la competencia de otras dependencias de la administración pública federal.

Las materias que son competencia de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente son las emisiones de todo tipo de contaminantes a la atmósfera y los residuos peligrosos, el renglón de flora y fauna y la pesca, etc., y a las autoridades locales lo concerniente a ruido, vibraciones, energía térmica y lumínica, excepción de cuando provenga estas últimas formas de contaminación de fuentes de jurisdicción federal, en cuyo supuesto es competencia federal.

El procedimiento y pasos a seguir para la verificación del cumplimiento de disposiciones legales es en términos generales similar para todas las autoridades, lo único que varía es la materia a inspeccionar, así la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su dispositivo 162 primer párrafo señala que las autoridades competentes podrán realizar, por conducto de personal debidamente autorizado, visitas de inspección, sin perjuicio de

otras medidas previstas en las leyes que puedan llevar a cabo para verificar el cumplimiento de este ordenamiento.

En el caso que nos ocupa, el procedimiento administrativo de verificación ambiental comprende varias acciones de importancia y que es menester señalar; primero se definen los programas que conforman el universo de inspecciones y verificaciones a realizar, abarcando 12 rubros sobresalientes y que son:

- A) Programa de verificación por grupo industrial en el Valle de México
- B) Programa de atención a quejas y denuncias
- C) Programa de verificación de empresas que presentaron fianza
- D) Programa de verificación documental a la industria
- E) Programas de verificación en materia de impacto ambiental
- F) Programas de verificación a áreas naturales protegidas
- G) Programa de verificación a centros de verificación vehicular
- H) Programa de contingencias ambientales
  - Verificación en la reducción de la producción de la industria
  - Verificación de la no circulación de vehículos oficiales
- I) Programa de verificación de vehículos nuevos (en planta)
- J) Programa de verificación de cumplimiento de medidas correctivas impuestas por resolución
- K) Programa de invierno
  - De vigilancia en el área del Valle de México
  - De verificación de vehículos ostensiblemente contaminantes

Como podrá observarse a la Ciudad de México se le da atención especial debido a la gran concentración de industrias en su periferia y al número de automóviles que circulan por dicha capital, esto no obsta para que también se de atención especial a aquellos sitios en los que existan una industria extensa como es el caso de la frontera norte.

Una vez agotado lo anterior, se entra en el aspecto material de la inspección, elaborándose la orden de visita, debidamente fundada y motivada,

comisionándose inspectores para su cumplimiento; en este documento se debe precisar el lugar o zona que habrá de inspeccionarse, el objeto de la diligencia y el alcance de la misma.

El personal comisionado, al iniciar la inspección se identificará debidamente con la persona con quien se entienda la diligencia, exhibirá la orden correspondiente y entregará copia de la misma, requiriéndolo para que en el acto designe dos testigos.

Cabe destacar que en caso de negativa o si los designados no aceptan el cargo, el personal autorizado podrá designarlos, esta situación se asentará en el acta administrativa que se formule, sin que esto invalide los efectos del acto de inspección.

En toda visita invariablemente se levantará acta circunstanciada de los hechos u omisiones que se hubiesen presentado durante la diligencia. Si el o los inspectores en el desarrollo de la verificación encuentran o descubren que existe riesgo inminente de desequilibrio ecológico o contaminación con repercusiones peligrosas para los ecosistemas, sus componentes, o la salud pública, aplicarán las medidas de seguridad pertinentes y que pueden consistir en decomiso de materiales o sustancias contaminantes, la clausura temporal, parcial o total, de las fuentes de contaminación.

Concluida la inspección, se dará oportunidad a la persona con la que se entendió la diligencia para manifestar lo que a su derecho convenga, en relación con lo hechos asentadas en el acta.

Se procede a firmar el acta por las partes que intervinieron, entregándose copia de ésta a la persona con quien se entendió la diligencia; en el supuesto caso de que esta última y los testigos se negaren a firmar el acta, o el interesado se negare a recibir su copia, dichas circunstancias se asentaran en ella, sin que esto, desde luego, afecte su validez y valor probatorio.



Una previsión especial que se debe resaltar es que la persona con quien se entienda la diligencia estará obligada a permitir al personal comisionado el acceso al lugar o lugares sujetos a inspección en los términos previstos en la orden escrita a la cual ya nos referimos, así como a proporcionar toda clase de información que conduzca a la verificación del cumplimiento de la Ley y demás disposiciones aplicables.

Existe una excepción en relación a lo que se indica en el párrafo inmediato anterior relativo a derechos de propiedad industrial que sean confidenciales en términos de Ley; en este caso, la autoridad esta obligada a mantener en absoluto secreto y reserva, si así lo solicita el interesado, salvo el caso de orden judicial.

La Procuraduría podrá solicitar el auxilio de la fuerza pública para efectuar la visita de inspección, cuando se obstaculice o se opongan a la práctica de la diligencia, independientemente de las sanciones a que hubiere lugar.

Recibida el acta por la autoridad ordenadora, requerirá al interesado, mediante notificación personal o por correo certificado con acuse de recibo, para que adopte las medidas correctivas de urgente aplicación, fundando y motivando el requerimiento y para que, dentro del término de diez días hábiles a partir de la fecha en que surte efectos la notificación, manifieste por escrito lo que a su derecho convenga, en relación con el acta de inspección, y ofrezca pruebas en relación con los hechos u omisiones que en la misma se asienten.

Acto seguido se oye al presunto infractor, se reciben y desahogan las pruebas que haya ofrecido, o en caso de no haber hecho uso de tal derecho, se procede a dictar resolución administrativa que corresponda, dentro de los treinta días hábiles siguientes, la cual se notificará al interesado, personalmente o por correo certificado.

En la resolución la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, podrá señalar o, en su caso, adicionar, las medidas que deberán llevarse a cabo para corregir las deficiencias encontradas, el plazo otorgado al infractor para

satisfacerlas y las sanciones a que se hubiese hecho acreedor conforme a la Ley y demás disposiciones aplicables.

Una vez vencido el plazo concedido para corregir o subsanar las deficiencias, el infractor cuenta con cinco días hábiles para informar y comunicar a la autoridad en forma pormenorizada haber dado cumplimiento a las medidas ordenadas.

Podrán por parte de la Procuraduría realizarse verificaciones de cumplimiento de las acciones recomendadas en cualquier momento, en caso de haberse realizado podrá imponer las sanciones procedentes e incluso de presentarse, hacer del conocimiento del Ministerio Público Federal la realización de actos u omisiones que pudieran constituir uno o más delitos.

Algo muy común entre las industrias que generan residuos peligrosos es alegar en la primera visita de inspección, cuando éstos se encuentran dispuestos indebidamente, que no poseen tal característica, ante lo cual la autoridad podrá tomar muestras y mandarla a laboratorio, si de su análisis se descubre que son peligrosos y que su disposición inadecuada ocasiona contaminación de mantos acuíferos o del subsuelo, procede denunciar tal ilícito ante la instancia penal citada.

Para la imposición de sanciones la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece tres criterios y que son, la gravedad de la infracción, tomando en cuenta principalmente el criterio de impacto a la salud pública y la generación de desequilibrios, las condiciones económicas del infractor, y la reincidencia, si existiere.

El anterior supuesto permite a la autoridad imponer sanciones que pueden oscilar entre los veinte a veinte mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal al momento de imponerse; la clausura temporal o definitiva, ésta última es común, cuando a pesar de haberse emitido recomendaciones, éstas no se llevan a cabo, por cada día que pasa se pueden imponer multas sin

que el total exceda del doble del monto máximo establecido, y para finalizar el arresto administrativo hasta por treinta y seis horas.

Una atribución especial de la Procuraduría es aquella que le permite solicitar, a quien los hubiere otorgado, la suspensión, revocación o cancelación de la concesión, permiso, licencia y en general de toda autorización otorgada para la realización de actividades comerciales, industriales o de servicios, o para el aprovechamiento de recursos naturales que haya dado lugar a la infracción.

Ha quedado anotado en forma detallada el proceso de inspección que lleva a cabo la autoridad en materia ambiental, así como las materias que son competencia de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, así como de las otras dependencias involucradas en el quehacer ecológico.

Un informe rendido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente revela que fue hasta el año de 1980, cuando se empezaron a realizar visitas de inspección, llevándose a efecto un total de 2,400 visitas por la entonces Secretaría de Salubridad y Asistencia, en los años subsecuentes tenemos que en 1981 fueron 4,203 visitas, en 1982 se instrumentaron 2,703 visitas, de 1983 a 1985 no se ejecutaron actos de inspección, a pesar de existir ya la extinta Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología; en 1986 se efectuaron 518 visitas, en 1987 fueron 952 visitas, en 1988 se realizaron 1,113 visitas, en 1989 se dieron 1,380 visitas, en 1990 se desarrollaron 2,056 visitas, en 1991 se ejecutaron 3,119 visitas; ya en 1992 fueron 4,584, tomando en cuenta que en este año se creó la Procuraduría; en 1993 se dieron 6,937 visitas; todo esto arroja un gran total de 29,965 inspecciones en trece años.

Un informe más revela que desde que se creó la Procuraduría, esto es, de agosto de 1992 a mayo de 1994, se han realizado 25,539 visitas de inspección a la industria nacional, superándose por mucho en tan sólo un año y diez meses muchos más visitas que en los diez años anteriores.

Desde luego que es loable la labor realizada por la Procuraduría, ha logrado en poco tiempo lo que antes parecía imposible, verificar a la mayoría de la

industria contaminante del país y conocer si están cumpliendo o no con las disposiciones de carácter ambiental; este informe revela además, que de las 25,539 visitas, 1,534 han resultado en clausuras parciales y 271 en clausuras totales; 18,289 con irregularidades leves y 5,445 sin irregularidades.

Sin embargo, si bien se reconoce la importante labor realizada, también es justo mencionar algunas deficiencias que sobre este aspecto se vienen presentando; actualmente no se cuenta con equipo suficiente para dotar a cada inspector del mismo, para que pueda de una forma objetiva y científica comprobar si las emisiones sobrepasan los límites máximos permisibles, en la práctica el inspector se vale de la simple apreciación que le otorga su vista y olfato, lo que trae consigo esta práctica es una apreciación subjetiva de la realidad y por consiguiente la conculcación de los derechos del inspeccionado.

Resultan fácilmente recurribles las inspecciones que no se realizan en estricto apego a las disposiciones legales y reglamentarias, y un ejemplo de esto son aquellas inspecciones que parten de la simple apreciación de los sentidos, no dudamos que hay renglones en los que no se necesita equipo especial para conocer violaciones a la Ley y como ejemplo están los residuos peligrosos, sin embargo, si la pretensión es que la industria sea respetuosa de la materia ambiental, la autoridad debe asumir la responsabilidad de vigilarla de una forma profesional.

Sumado al problema antes manifiesto, la infraestructura humana es deficiente, no existe un número suficiente para absorber la demanda que implica verificar las 300,000 industrias de todo tamaño existentes en territorio nacional; tan sólo el área metropolitana de la Ciudad de México y su zona conurbada cuenta con más de 30,000 industrias, la mayoría de éstas contaminantes.

Otro factor que se debe atacar es el marco jurídico, apenas se cuenta con un cuadro incipiente de Normas Oficiales Mexicanas, esto reduce el campo de actuación de la autoridad, puesto que al no estar regulada determinada materia, ésta no se puede verificar.

Como lo señalamos en el capítulo respectivo es urgente contar con más normas oficiales mexicanas en todas las materias que indica la Ley Ecológica y sus Reglamentos; ampliar las ya existentes hacia campos no regulados; el procedimiento que señala la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, es ágil y eficiente, de manera que permite en el menor tiempo posible la emisión de normas, actualmente, elaborar y expedir una norma, agotando el procedimiento de Ley implica un tiempo de cuando menos 240 días naturales, aunque pudieran reducirse términos y hacerlo todavía más ágil.

Desde nuestro punto de vista la autoridad debe atacar este problema de dos maneras, incrementando el número de inspectores debidamente capacitados y equipados con los instrumentos científicos adecuados que les permitan llevar a cabo mediciones objetivas y reales; acelerar el proceso de emisión de normas oficiales mexicanas, en especial en materias hasta ahora no reguladas.

Un aspecto más en que se debe poner especial cuidado, es la atención de la franja fronteriza, en lo particular las aduanas por las que ingresan infinidad de residuos peligrosos y que se depositan indiscriminadamente en nuestro país, resulta irrisorio que actualmente estén destinados a la frontera con Mc Allen, en el Estado de Texas, únicamente cuatro personas para afrontar los problemas de dicha zona, siendo ésta en la actualidad la principal puerta de entrada de los residuos peligrosos al país.

### **2.2.3 AUDITORIA AMBIENTAL**

La auditoría ambiental es un instrumento de política ecológica novedoso y de reciente instrumentación en nuestro país; su origen se da conjuntamente con la creación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de hecho este órgano presenta como parte de su estructura orgánica a la Subprocuraduría de Auditoría Ambiental, instancia encargada de realizar todo lo relacionado con dicho instrumento.

Una característica especial de la auditoría ambiental es que no se encuentra regulada en estricto derecho en nuestro marco normativo, no al menos en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, sólo se concibe en un Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, como una atribución de su órgano desconcentrado intitulado Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

Como lo indicamos el Reglamento Interior aludido, faculta a la Procuraduría para realizar auditorías ambientales y peritajes a las empresas o entidades públicas y privadas de jurisdicción federal, respecto de los sistemas de explotación, almacenamiento, transporte, producción, transformación, comercialización, uso y disposición de desechos, de compuestos o actividades que por su naturaleza constituyen un riesgo potencial para el ambiente, verificando los sistemas y dispositivos necesarios para el cumplimiento de la normatividad ambiental, así como las medidas y capacidad de las empresas o entidades para prevenir y actuar en caso de contingencias y emergencias ambientales.

El concepto arriba vertido nos permite distinguir el ámbito de acción de la auditoría ambiental, abarca empresas públicas y privadas, en cualquier fase del manejo de materiales y residuos peligrosos, así como cualquier actividad en la que se vean involucrados dichos elementos, se dirige a empresas o actividades de alto riesgo y tiene por objeto revisar los aspectos normados y no normados, esto es, una revisión integral de todo el proceso de producción de bienes o servicios, que permite valorar la capacidad de las empresas para responder en caso de una contingencia o emergencia que se pudiera suscitar con motivo del desarrollo de las actividades.

Este concepto en un inicio fue limitado, sólo se dirigía a empresas o actividades de alto riesgo, hoy en día se dirige a todo tipo de industria sea o no de alto riesgo, baste con que contamine para que pueda ser sujeto de auditoría ambiental.

Para nosotros la auditoría ambiental se debe definir como el examen metodológico de todos los procesos, procedimientos y prácticas de una industria, con el objeto de conocer el grado de cumplimiento de los aspectos normados y no normados en materia ambiental a fin de definir las medidas preventivas y correctivas necesarias.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece principios para formular y conducir la política ecológica, consignados en el dispositivo 15 de dicha Ley, dos de éstos dieron sustento y base suficiente para instrumentar en México a la auditoría ambiental, estamos hablando de que las autoridades y particulares deben asumir la responsabilidad de la protección del equilibrio ecológico y la prevención de las causas que los generan, es el medio más eficaz para evitar los desequilibrios ecológicos.

Cuando hablamos en el punto anterior sobre los actos de verificación comentamos que son limitados, en el sentido de que sólo se puede revisar lo que este normado, por consiguiente habrá áreas industriales que no es factible conocer su verdadero estado y su interrelación con el ambiente; la auditoría ambiental se perfila como un instrumento ideal para abarcar de una forma integral todo el proceso industrial.

Dado que es una obligación de particulares y autoridades corresponsabilizarse en el cuidado y protección del ambiente el gobierno mexicano concerta con los particulares el desarrollo e instrumentación de auditorías ambientales, no se les puede obligar a llevarlas a cabo, nace de la firma de cartas intención o de la suscripción de convenios de concertación.

El mecanismo para inducir y motivar la realización de auditorías ambientales es de dos formas, la primera dirigida, en la cual la Procuraduría invita a determinada industria a auditarse cubriendo la autoridad los costos correspondientes, esta forma de llevarlas a cabo se dio al inicio de gestión de la misma, la segunda es concertada y por voluntad expresa de los particulares; aquí los costos corren a cargo del industrial quien debe asumir la obligación de pagar tanto la auditoría como la supervisión.

Las acciones de auditoría ambiental se integran por dos instancias, la de planeación y la de operación; la primera de éstas, realiza en esencia acciones de concertación e inducción, su responsabilidad se limita a la firma de las cartas de intención y de los convenios de concertación, así como las autorizaciones para el inicio de los trabajos de auditoría; agotadas estas instancias, en la segunda instancia que es de Operación se da seguimiento y se vigila que la auditoría sea acorde con los términos creados para tal efecto y el seguimiento de las recomendaciones emanadas con motivo de los trabajos.

La auditoría ambiental comprende tres etapas la pre-auditoría, la de auditoría propiamente dicha y la post-auditoría la primera comprende la visita preliminar a la industria para conocer sus características y planear en consecuencia la forma de llevarla a cabo; en la segunda, se revisan los documentos oficiales, procedimientos y controles, los equipos y procesos de producción, así como los sistemas anticontaminantes y los programas y planes de prevención de contingencias y emergencias ambientales, y por último la tercera, que comprende la elaboración del plan de acción y el seguimiento de las acciones y recomendaciones por cumplir.

El proceso se inicia con una solicitud de la industria también llamada carta intención que recibe la Procuraduría, ésta última la analiza y emite una respuesta referenciada en la que se dan a conocer las políticas y criterios sobre el particular, la industria debe contestar en sentido afirmativo y enviar una propuesta técnica que indique la calendarización de actividades y los alcances, la Procuraduría analiza y en su caso, emite la autorización de inicio, se ejecuta la auditoría, se elabora el dictamen y se firma el plan de acciones de medidas a corto, mediano y largo plazo, todo esto, bajo la supervisión de la Procuraduría, terminado el proceso se firma un convenio y el industrial otorga fianza por el 20% del costo total que implica llevar a cabo las recomendaciones, la Procuraduría da seguimiento constante a los compromisos asumidos y si no se cumplen puede hacer efectiva la fianza o realizar actos de inspección y si procede, clausurar e imponer las sanciones conforme a derecho.



La virtud de la auditoría ambiental es precisamente su carácter integral y la forma en que se convienen las acciones de solución de problemas encontrados, empero, no se conviene la Ley, si se encuentran durante el proceso de ejecución contingencias o emergencias ambientales se pueden clausurar procesos, además de que no obsta, incluso, para denunciar posibles delitos.

Los beneficios derivados de una auditoría ambiental son el mejoramiento de la imagen pública; la protección de los trabajadores, la población aledaña y a los ecosistemas; se perfecciona el cumplimiento de la normatividad ambiental; se definen y reducen riesgos existentes o potenciales, economizando, así el costo de las primas de seguros; se obtienen ahorros sustanciales a través de un mejor manejo de materias primas y productos terminados, al evitarse emisiones a la atmósfera que rebasen los límites, derrames y pérdida de los mismos; se cumple con un compromiso con las generaciones futuras; se fomenta la cultura ecológica en el sector industrial; se instrumentan y mejoran los programas operativos de contingencia ambiental y se tendrá conocimiento pleno de las responsabilidades y obligaciones en materia ambiental.

Como podrá observarse, la auditoría ambiental conlleva con su realización grandes beneficios al industrial, sin embargo, resulta conveniente fortalecerla en algunos aspectos importantes; a juicio nuestro el mecanismo de la concertación presenta dificultades, sobre todo cuando el industrial no quiere asumir el cien por ciento de las obligaciones. En algunos casos no se concreta la operación entre autoridad y particular debido a la fianza que deben entregar, otra limitante más es el elevado costo que implica llevarla a cabo, a veces sobrepasan los 100 mil nuevos pesos, incluso llegan a costar hasta de 300 a 500 mil nuevos pesos.

Una forma de atacar lo anterior, sería que el costo sea absorbido conjuntamente por las partes involucradas, aportando porcentajes tanto Procuraduría como particular; otra propuesta que tendría mejor acogida y que motivaría e incrementaría el número de sujetos interesados en auditarse sería sin duda, estímulos fiscales y que dedujeran en las declaración de impuestos

parte de los gastos ocasionados con motivo de dichos trabajos; en el corto plazo se debe incorporar a la Ley del Impuesto sobre la Renta un apartado para que sea deducible de impuestos la realización de auditorías ambientales.

Otra acción que ayudaría a aligerar los costos es aquella consistente en que toda industria, en especial las de alto riesgo, cuenten con un departamento o área de ecología, para que sea ésta la que lleve a cabo las labores de auditoría y únicamente se emitan gastos por la supervisión, la cual pudiera ser compartida.

Ahora bien, lo ideal sería reglamentarla y emitir un Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Auditoría Ambiental, en éste, se definirían claramente los procesos para inducir u obligar en su caso, a los industriales a auditarse, crear un registro de peritos auditores ambientales con la finalidad de motivar el desarrollo de este tipo de empresas; motivar la capacitación por parte de las empresas dedicadas a dichas labores y crear una bolsa de trabajo permanente, así como un fondo para desarrollo de tecnología sobre la materia.

Al hablar del registro, no hablamos de certificar o emitir autorización alguna a los inscritos en el mismo, no se trata de dar patentes de corzo, las cuales en la práctica no han tenido buenos resultados, puesto que limitan y restringen estos campos a unas cuantas personas; la idea es fomentar la creación y especialidad en auditoría ambiental y que toda persona que lleva a cabo alguna y obtiene beneficios económicos, aporte un porcentaje para capacitación y creación de una bolsa de trabajo.

En síntesis, por su carácter integral la auditoría ambiental debe ser fortalecida ostensiblemente y establecerla como una obligación cada tres años de las industrias de alto riesgo al ser autorizadas, en caso de no cumplirse cancelar la licencia de funcionamiento correspondiente; independientemente del estudio de riesgo que por Ley están obligados a presentar previo al inicio de operaciones.

## **CAPITULO 3**

### **CONCURRENCIA EN MATERIA DE PROTECCION AMBIENTAL**

#### **3.1 COMPETENCIA FEDERAL**

Nuestra Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente como ha quedado debidamente apuntado es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de protección y restauración del equilibrio ecológico contenidas en los artículos 27 y 73 de dicha Carta Magna.

En especial destaca la fracción XXIX-G del dispositivo 73 que nos indica que el H. Congreso de la Unión tiene la facultad "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."

Al provenir nuestra Ley del ejercicio de la facultad antes transcrita, tiende por su propia naturaleza a proveer al establecimiento de un régimen de atribuciones en el que de manera concurrente participaran los tres niveles de gobierno.

Así las cosas, nuestra Ley vigente en su capítulo II del Título Primero regula la concurrencia entre la Federación, las Entidades Federativas y los Municipios, partiendo de dos bases fundamentales y que nos indica que son competencia federal los asuntos de alcance general de la Nación o de interés de la Federación y por exclusión los asuntos no comprendidos dentro de éstos, serán competencia de los Estados y los Municipios, con arreglo a las leyes, los cuales ejercerán en forma exclusiva o participando conjuntamente con la propia Federación según sea el caso.

Cuando analizamos la reforma constitucional de 1987, comentamos que ésta dispuso que se procediera a la descentralización de funciones hacia Estados y Municipios, mediante un sistema de concurrencia; compuesto de dos ideas a decir, la transferencia de facultades que hasta antes de la reforma estaban conferidas a la Federación, mediante un proceso gradual sujeto a las posibilidades reales de los destinados a su aplicación y cumplimiento; y cuando las condiciones no existan, hacer uso del mecanismo de los convenios de coordinación.

Ahora bien, la propia reforma iba más allá, las atribuciones exclusivas de la Federación pueden ser desarrolladas por los Estados y los Municipios, previa suscripción de los convenios de coordinación que para tal efecto se lleven a cabo.

Sin embargo, resulta recomendable reconocer que las bases son imprecisas y merecen un estudio cuidadoso, de hecho algunos autores coinciden con esta afirmación, por ejemplo en el Tomo III de la colección de libros intitulada "El Derecho en México", la tratadista María del Carmen Carmona Lara, al referirse a la concurrencia nos señala que "...las bases son poco claras pues combinan dos tipos de jurisdicción y competencia: la material, al hacer referencia al interés de la Federación, y la territorial, cuando la Ley se refiere al área de su circunscripción para el caso de Estados y Municipios..."<sup>(19)</sup>

El propio concepto es complicado, la Ley como lo indicamos es vaga al decir que son asuntos de competencia federal los de alcance general en la Nación o de interés de la Federación, quedando a cargo de los otros dos niveles de gobierno los asuntos no comprendidos en los renglones aludidos y que ejercerán conforme a las facultades que las leyes les otorguen, ya sea para intervenir en forma exclusiva o para coparticipar conjuntamente con la Federación.

---

(19) El Derecho en México, Op. Cit. pag. 1691

En la actualidad no existe algún tipo de convenio de coordinación que se haya suscrito entre la Federación y los Estados o Municipios para descentralizar funciones exclusivas de la primera de las mencionadas; de hecho la práctica nos muestra que los Estados tienen una participación mínima en la solución de problemas, debido a que no cuentan con la infraestructura humana y material para asumir esta responsabilidad.

No es preciso ahondar ahora sobre las materias que competen a cada una de los niveles de gobierno, esto se analizará en los puntos siguientes.

Es pertinente entender algunos conceptos que se encuentran involucrados en este punto, por un lado determinar que entendemos por competencia y por otro que se considera federal; bajo esta premisa tenemos que competencia es: "En un sentido jurídico general se alude a una idoneidad atribuida a un órgano de autoridad para conocer o llevar a cabo determinadas funciones o actos jurídicos." (20)

En el caso que nos ocupa, la materia ambiental es competencia de diversas instancias, participan los tres niveles de gobierno, el federal mediante sus diversas dependencias y las entidades federativas a través de sus unidades correspondientes, al igual que los municipios.

Se parte de un principio para determinar quien es competente para atender equis asunto ambiental y éste es según la propia naturaleza jurídica del asunto a interesarse, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente indica cuales asuntos son de competencia federal y se enlistan en el artículo 5° y que analizaremos más adelante.

Por lo que respecta al otro concepto involucrado, debemos entender por éste la posibilidad que tiene toda dependencia o institución para intervenir en asuntos de su competencia en cualquier parte del territorio nacional, significa que el

---

(20) Diccionario del Instituto de Investigaciones Jurídicas, Op. Cit. pag. 167

ámbito territorial sobre el que habrá de desarrollar sus atribuciones, no tiene más fronteras que los propios límites de nuestro país.

Las materias competencia de la federación se encuentran plasmadas en el artículo 5° de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y corresponden a los siguientes rubros:

**I. La formulación y conducción de la política general de ecología;**

**II. La formulación de los criterios ecológicos generales que deberán observarse en la aplicación de los instrumentos de la política ecológica, para la protección de las áreas naturales y de la flora y fauna silvestre y acuática, para el aprovechamiento de los recursos naturales, para el ordenamiento ecológico del territorio y para la prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo;**

**III. Los que por su naturaleza y complejidad requieran de la participación de la Federación;**

**IV. Las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal;**

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

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

**VII. Los que afecten al equilibrio ecológico de dos o más entidades federativas;**

**VIII. La expedición de las normas técnicas en las materias objeto de esta Ley;**

**IX. La prevención y el control de emergencias y contingencias ambientales, cuando la magnitud o gravedad de los desequilibrios a los ecosistemas o de los daños reales o potenciales a la población o al ambiente lo haga necesario;**

**X. La regulación de las actividades que deban considerarse altamente riesgosas, según ésta y otras leyes y sus disposiciones reglamentarias, por la magnitud o gravedad de los efectos que pueden generar en el equilibrio ecológico o el ambiente;**

**XI. La creación y administración de las áreas naturales protegidas de interés de la Federación, con la participación de las autoridades locales, en los casos que ésta y otras leyes lo prevean;**

**XII. La protección de la flora y fauna silvestres, para conservarlas y desarrollarlas, en los términos de esta Ley y de la Ley Federal de Caza;**

**XIII. La protección de la flora y fauna acuáticas, en aguas de propiedad nacional o sobre las que la Nación ejerce derechos de soberanía y jurisdicción;**

**XIV. La protección de la atmósfera en zonas o en casos de fuentes emisoras de jurisdicción federal;**

**XV. El aprovechamiento racional y la prevención y el control de la contaminación de aguas de jurisdicción federal, conforme a esta Ley, la Ley Federal de Aguas, las disposiciones vigentes del derecho internacional y las normas que de dichas disposiciones se deriven;**

**XVI. El ordenamiento ecológico general del territorio del país;**

**XVII. El aprovechamiento racional de los recursos forestales de acuerdo con las disposiciones de la Ley Forestal, así como el aprovechamiento racional del suelo en actividades productivas, de acuerdo con su vocación; y la prevención y el control de la contaminación y degradación de los suelos;**

**XVIII.** La regulación de las actividades relacionadas con la exploración y explotación de los recursos del subsuelo que el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos reserva a la Nación, en cuanto puedan originar desequilibrios ecológicos o daños al ambiente;

**XIX.** La regulación de las actividades relacionadas con materiales o residuos peligrosos;

**XX.** La prevención y el control de la emisión de contaminantes, en zonas o casos de fuentes de jurisdicción federal, que rebasen los niveles máximos permisibles por ruido, vibraciones, energía térmica, luminica y olores perjudiciales al equilibrio ecológico y al ambiente; y

**XXI.** Los demás que ésta y otras leyes reserven a la Federación."

Como podrá observarse algunas de las fracciones transcritas son bastante claras como para entender el porque son competencia federal, su propia naturaleza así lo obliga, verbi gratia las actividades riesgosas o relacionadas con materiales y residuos peligrosos.

Desde luego que la Federación cuenta con mayores recursos para atender determinados asuntos, lo ideal es que en el mediano plazo se haga una efectiva descentralización de atribuciones hacia las entidades federativas, a fin de que éstas resuelvan y atiendan los problemas que se generen en su circunscripción territorial y darle participación a la federación sólo en casos especiales.

El problema del artículo arriba enunciado es que algunas de sus fracciones no son lo suficientemente claras, como ejemplo citamos la relativa a que son asuntos de la federación aquellos que por su complejidad requieran su participación; hasta que punto o cual es el principio para determinar cuando equis asunto debe ser atendido por la federación y cuando por lo Estados.



Pensamos que un principio importante para que la Federación asuma la responsabilidad, es la carencia de recursos de las Entidades Federativas que no cuentan con la infraestructura humana y material suficiente para absorber esta responsabilidad, sin embargo, en el mediano plazo debe instrumentarse una mayor participación estatal con la finalidad de que los problemas se resuelvan en el lugar y no centralizarlos demasiado con las consecuentes triangulaciones, las que lejos de beneficiar generan burocracia.

Al expedirse la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente el legislador consideró como parte de sus objetivos el fomento a la participación estatal en la gestión ambiental y paulatinamente descentralizar atribuciones, para este efecto se establece la firma de acuerdos de coordinación, es necesario fomentar la firma de este tipo de instrumentos, o en su defecto utilizar figuras más ágiles de coordinación que otorguen intervención efectiva a los Estados, de hecho la simplificación administrativa por la que tanto se ha pugnado tiene como finalidad descentralizar para dar agilidad en la solución de problemas.

### **3.1.1 EVOLUCION DE LAS AUTORIDADES ENCARGADAS DE PROCURAR LA PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO**

Como resultado de la reunión del Medio Humano en Estocolmo, Suecia, en el año de 1972, gran parte de la comunidad internacional se comprometió a instrumentar acciones de orden legal y administrativo con la finalidad de proteger el ambiente y detener el grave deterioro ecológico que el desarrollo industrial y la explotación desmedida de los recursos naturales estaba provocando. La intención fue cambiar los esquemas de desarrollo hacia unos que incorporaran la variable ambiental como norma habitual.

Cuando se expide la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental se determina como autoridad encargada de su vigilancia y aplicación a la Secretaría de Salubridad y Asistencia a través de la Subsecretaría de

**Mejoramiento del Ambiente, enfocada eminentemente hacia cuestiones de salubridad.**

En México numerosas han sido las dependencias relacionadas con el manejo del ambiente y los recursos naturales. Las actividades de salud ambiental, higiene del trabajo, insalubridad, efectos del ambiente en la salud, se habían concentrado como ya comentamos, en la Secretaría de Salubridad y Asistencia, hoy Secretaría de Salud.

Los aspectos relacionados con recursos naturales no renovables se venían atendiendo por la Secretaría de Patrimonio Nacional, luego de Patrimonio y Fomento Industrial para pasar a ser de Energía, Minas e Industria Paraestatal, quien actualmente sólo es de Energía; los asuntos relacionados con los recursos naturales renovables han sido atendidos bajo diversos enfoques, los suelos, aguas, flora y fauna por las secretarías de Agricultura y Ganadería y de Recursos Hidráulicos quien más tarde fue Secretaria de Agricultura y Recursos Hidráulicos y hoy Secretaria de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural; las aguas marinas por la Secretaría de Marina; las áreas naturales protegidas por las secretarías de Comunicaciones y Obras Públicas, de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, después llamada secretaria de Desarrollo Urbano y Ecología quien al desaparecer dio origen a la denominada Secretaría de Desarrollo Social. Todas estas dependencias guardaron y guardan en la actualidad algún tipo de relación con el ambiente, ya sea de orden operativo o normativo, sin embargo, aunque el cambio más sustancial por lo integral de su objeto es la reciente modificación a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal publicada en Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre de 1994, con ésta, la gestión ambiental y la protección de los recursos naturales se concentran en una sola autoridad denominada Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, dependencia que absorbió las facultades que tenía la Secretaría de Desarrollo Social en cuanto al ambiente; las que tenía la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos hoy Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, sobre control y calidad de las aguas nacionales, por cuya consecuencia la Comisión Nacional del Agua es absorbida, así como las referentes a cuestiones forestales, de flora y fauna y

de caza; las que tenía la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal en materia minera y, las que desarrollaba la Secretaría de Pesca quien desaparece.

En la práctica nuestro país en realidad ha contado con pocas autoridades ambientales cuya tarea nodal sea precisamente la gestión ambiental, esto es, abarcarla en dos grandes áreas, por un lado el saneamiento ambiental y por otro, la conservación y protección de los recursos naturales; de hecho podemos considerar solamente tres, la extinta Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, la Secretaría de Desarrollo Social que la sustituyó y la recién creada Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, que de una forma ahora sí integral, abordará la gestión ambiental como su única tarea.

### **3.1.1.1 SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA**

En 1982 a iniciativa del entonces presidente de la República, Lic. Miguel de la Madrid Hurtado, se reformó la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, dispositivo que establece las bases de organización de la administración pública federal, centralizada y paraestatal. Hasta antes de esta modificación, no esta prevista Secretaría o Departamento alguno creado exprofeso para atender la gestión ambiental.

Lo apuntado no obstaba para que leyes reglamentarias o decretos pudieran determinar la existencia de dependencias encargadas de vigilar las disposiciones ambientales, como es el caso de la primer ley ambiental que atribuía a la Secretaría de Salubridad y Asistencia la facultad para su vigilancia y aplicación.

Sin embargo, a pesar de que la materia ambiental se encargaba a una Dependencia, su carácter de autoridad sanitaria le limitaba el campo de actuación, tan fue limitado que hoy conocemos las consecuencias de no haberse abordado adecuadamente la cuestión ambiental, y decimos adecuadamente por no contar con una instancia especializada en la materia.

Retomando el tema, al modificarse el texto de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal se redefinió la estructura de las dependencias entonces existentes, responsabilizando a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología para formular y conducir las políticas general de ecología y saneamiento ambiental, estableciendo criterios para el uso y destino de recursos naturales y para preservar la calidad del medio ambiente.

Colateralmente y con el propósito de adecuar el marco jurídico que se vería afectado al cambiar la estructura de la Ley Orgánica en cita, se reformaron, adicionaron y derogaron diversas disposiciones de la Ley Federal de Protección al Ambiente, incorporando a su texto a la Sedue como autoridad encargada de vigilar su cumplimiento, sin dejar de aplicarse el principio de la coordinación interinstitucional en la gestión ambiental, pero bajo la cabeza de una autoridad rectora en la materia.

Fue un avance sustancial en el desarrollo de la gestión ambiental crear una autoridad que de una forma integral la abarcara, con la consecuente posibilidad de detener el deterioro que el ambiente venía sufriendo y la sobreexplotación de los recursos naturales. Esta Secretaría actuó a través de la Subsecretaría de Ecología, lo que significaba que su carácter era centralizado.

Al crearse a nivel federal una autoridad motivó que gran parte de las entidades federativas hicieran lo propio, crearon dentro de su estructura administrativa Unidades encargadas del desarrollo de la gestión ambiental local, amén de señalado, otro resultado digno de destacar a raíz de esa dependencia especializada en el contexto ecológico, fue que por primera vez en la planeación de nuestro país, se elaboró un Programa Nacional de Ecología y es en 1984 cuando se emite, contenía lineamientos, objetivos y metas para un manejo integral del ambiente, posteriormente y como ya lo sabemos, cada administración presenta su programa de trabajo sexenal vinculados a estas tareas.

### **3.1.1.2 SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL**

Como resultado de la experiencia que arrojó la creación de la extinta Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología y de sus resultados, se ponderó la necesidad de reubicar atribuciones y reestructurar a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, motivo por el cual nuevamente se decretan reformas, adiciones y derogaciones a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

Así, el 25 de mayo de 1992, se publica en el Diario Oficial de la Federación Decreto que una vez más modificaba a la Ley arriba aludida, el instrumento previó un artículo único y cuyo texto indicaba lo siguiente.

"Se reforman los artículos 26, 31, fracción VIII, 35, fracciones 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 37, y las fracciones XXV y XXVI del artículo 38..."

Las consecuencias de este Decreto fueron entre otras, desaparecer la Secretaría de Programación y Presupuesto, redistribuyendo sus atribuciones entre las demás dependencias; desaparecer a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología y crear a la Secretaría de Desarrollo Social quien asume sus funciones, amén de algunas que desarrollaba la de Programación y Presupuesto.

A la Secretaría de Desarrollo Social se le atribuyeron infinidad de facultades, cuando surgió jurídicamente se le llamó popularmente supersecretaría, debido a que eran su competencia asuntos de política de desarrollo social y en particular los de asentamientos humanos, desarrollo regional y urbano, vivienda y ecología.

Los de ecología que son los que nos interesan, se plasmaron entonces de la fracción XXIII a la XXXII del artículo 32 de la Ley, que por su importancia son merecedoras de citarlas a continuación:

"...Promover el ordenamiento ecológico general del territorio nacional, en coordinación con las dependencias y entidades de Administración Pública Federal correspondientes y los gobiernos estatales y municipales, y 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 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 conservarlas y desarrollarlas, 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 degrade los ecosistemas 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; 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; evaluar las manifestaciones de impacto ambiental de proyectos de desarrollo que le presenten los sectores público, social y privado, de acuerdo con la normatividad aplicables; promover, fomentar y realizar investigaciones relacionadas con la vivienda, desarrollo regional y urbano y ecología,..."<sup>(21)</sup>

Las atribuciones antes enumeradas se desarrollaron de manera desconcentrada, esto es, a través de Organos Administrativos Desconcentrados, cuyo origen fue la expedición del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Social, el cual previa la existencia de cinco órganos, entre los cuales existían dos dedicados a la gestión ambiental, uno de carácter normativo y que se denomina Instituto Nacional de Ecología ya desaparecido, y otro de carácter operativo, intitulado Procuraduría Federal de Protección al Ambiente dependiente actualmente de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.

La Secretaría de Desarrollo Social era competente para vigilar el cumplimiento de las disposiciones ambientales no conferidas expresamente a otra instancia, en cuya consecuencia correspondía a ésta aplicar la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, afirmación que parte del principio de que toda referencia hecha en cualquier dispositivo legal a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología se entendería hecha a dicha dependencia.

Dignas de mencionarse, son las atribuciones que competían a la Secretaría de Desarrollo Social, referentes a la posibilidad de emitir recomendaciones a cualquier dependencia, cuando a juicio de la primera y como consecuencia del actuar de las segundas, se esté provocando deterioro ecológico, posibilidad trasladada a la nueva Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.

La creación de esta dependencia, representa en suma un gran avance en la gestión ambiental, de una forma centralizada de actuar de la extinta Sedue se

---

(21) Diario Oficial de la Federación de 25 de mayo de 1992

pasó a una desconcentrada, mediante órganos especialmente creados para tal fin y con la autonomía técnica y operativa necesaria para acometer la labor ecológica.

La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, originalmente no estaba prevista dentro de los alcances del presente trabajo, razón por la cual no aparece dentro del capitulado de referencia alguna, sin embargo, por la importancia que reviste su creación la abordaremos y comentaremos las ventajas y posibles desventajas según sus líneas de estrategia que se definan o que resultarían recomendable fueran así.

A iniciativa del Ejecutivo Federal se envió proyecto de modificación a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, misma que se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre pasado, por la cual se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de este ordenamiento jurídico, resaltando lo concerniente a la materia ambiental.

Con la modificación desaparece la Secretaría de Pesca y se crea la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, quien absorbe las funciones de la primera; la gestión ambiental que desarrollaba la Secretaría de Desarrollo Social es asumida por la nueva dependencia; abarcando además los renglones de agua que instrumentaba la Comisión Nacional del Agua; forestales, flora y fauna, así como de caza que correspondían a la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, hoy denominada Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural; las atribuciones conferidas a la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal en materia minera de igual forma se asumen por esta nueva dependencia, por lo que pasa a ser Secretaría de Energía únicamente.

Las atribuciones de esta nueva Secretaría se enlistan en el numeral 32 bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y presentan un avance en relación a las que se desarrollaban con antelación, esto debido primeramente a la absorción de nuevas materias y en segundo lugar a la ampliación de otras no reguladas anteriormente.



Dada su trascendencia transcribiremos completamente las atribuciones de esta Dependencia y se podrá observar en algunas de ellas notorio avance en la regulación ecológica y en algunas otras tal vez un poco de imprecisión.

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

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

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

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

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

V. Vigilar y estimular, en coordinación con las autoridades federales, estatales y municipales, el cumplimiento de las leyes, normas oficiales mexicanas y programas relacionados con recursos naturales, medio ambiente, aguas, bosques, flora y fauna silvestre, terrestre y acuática, y pesca; y demás materias

competencia de la Secretaría, así como, en su caso, imponer las sanciones procedentes;

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

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

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

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

X. Promover el ordenamiento ecológico del territorio nacional, en coordinación con las autoridades federales, estatales y municipales, y con la participación de los particulares;

XI. Evaluar y dictaminar las manifestaciones de impacto ambiental de proyectos de desarrollo que le presenten los sectores público, social y privado; resolver sobre los estudios de riesgo ambiental, así como sobre los programas para la prevención de accidentes con incidencia ecológica;

XII. Elaborar, promover y difundir las tecnologías y formas de uso requeridas para el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y sobre la calidad ambiental de los procesos productivos, de los servicios y del transporte.

**XIII. Fomentar y realizar programas de reforestación y restauración ecológica, con la cooperación de las autoridades federales, estatales y municipales, en coordinación, en su caso, con la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural;**

**XIV. Evaluar la calidad del ambiente y establecer y promover el sistema de información ambiental, que incluirá los sistemas de monitoreo atmosférico, de suelos y de cuerpos de agua de jurisdicción federal, y los inventarios de recursos naturales y de población de fauna silvestre, con la cooperación de las autoridades estatales y municipales, las instituciones de investigación y educación superior, y las dependencias y entidades que correspondan;**

**XV. Desarrollar y promover metodología y procedimientos de valuación económica del capital natural y de los bienes y servicios ambientales que éste presta, y cooperar con dependencias y entidades para desarrollar un sistema integrado de contabilidad ambiental y económica;**

**XVI. Conducir las políticas nacionales sobre cambio climático y sobre protección de la capa de ozono;**

**XVII. Promover la participación social y de la comunidad científica en la formulación, aplicación y vigilancia de la política ambiental, y concertar acciones e inversiones con los sectores social y privado para la protección y restauración del ambiente;**

**XVIII. Realizar el censo de predios forestales y silvipastoriles y de sus productos, levantar, organizar y manejar la cartografía y estadística forestal, así como llevar el registro y cuidar la conservación de los árboles históricos y notables del país;**

**XIX. Proponer, y en su caso resolver sobre el establecimiento y levantamiento de vedas forestales, de caza y pesca, de conformidad con la legislación aplicable, y establecer el calendario cinegético y el de aves canoras y de ornato;**

**XX. Imponer las restricciones que establezcan las disposiciones aplicables, sobre la circulación o tránsito por el territorio nacional de especies de la flora y fauna silvestres procedentes del o destinadas al extranjero, y promover ante la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial el establecimiento de medidas de regulación o restricción a su importación o exportación, cuando se requiera para su conservación o aprovechamiento;**

**XXI. Dirigir los estudios, trabajos y servicios meteorológicos, climatológicos, hidrológicos y geohidrológicos, así como el sistema meteorológico nacional, y participar en los convenios internacionales sobre la materia;**

**XXII. Coordinar, concertar y ejecutar proyectos de formación, capacitación y actualización para mejorar la capacidad de gestión ambiental y el uso sustentable de recursos naturales; estimular que las instituciones de educación superior y los centros de investigación realicen programas de formación de especialistas, proporcionen conocimientos ambientales e impulsen la investigación científica y tecnológica en la materia; promover que los organismos de promoción de la cultura y los medios de comunicación social contribuyan a la formación de actitudes y valores de protección ambiental y de conservación de nuestro patrimonio natural; y en coordinación con la Secretaría de Educación Pública, fortalecer los contenidos ambientales de planes y programas de estudios y los materiales de enseñanza de los diversos niveles y modalidades de educación;**

**XXIII. Organizar, dirigir y reglamentar los trabajos de hidrología en cuencas, cauces y álveos de aguas nacionales, tanto superficiales como subterráneos, conforme a la ley de la materia;**

**XXIV. Administrar, controlar y reglamentar el aprovechamiento de cuencas hidráulicas, vasos, manantiales y aguas de propiedad nacional, y de las zonas federales correspondientes, con exclusión de los que se atribuya expresamente a otra dependencia, establecer y vigilar el cumplimiento de las condiciones particulares que deban satisfacer las descargas de aguas residuales, cuando sean de jurisdicción federal; autorizar, en su caso, el vertimiento de aguas**

residuales en el mar, en coordinación con la Secretaría de Marina, cuando prevenga de fuentes móviles o plataformas fijas; en cuencas, cauces y demás depósitos de aguas de propiedad nacional; y promover y, en su caso, ejecutar y operar la infraestructura y los servicios necesarios para el mejoramiento de la calidad del agua en las cuencas;

**XXV.** Estudiar, proyectar, construir y conservar, con la participación que corresponda a la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, las obras de riego, desecación, drenaje, defensa y mejoramiento de terrenos y las de pequeña irrigación, de acuerdo con los programas formulados y que compete realizar al Gobierno Federal, por sí o en cooperación con las autoridades estatales y municipales o de particulares;

**XXVI.** Regular y vigilar la conservación de las corrientes, lagos y lagunas de jurisdicción federal, en la protección de cuencas alimentadoras y las obras de corrección torrencial;

**XXVII.** Manejar el sistema hidrológico del Valle de México;

**XXVIII.** Controlar los ríos y demás corrientes y ejecutar las obras de defensa contra inundaciones;

**XXIX.** Organizar y manejar la explotación de los sistemas nacionales de riego, con la intervención de los usuarios, en los términos que lo determinen las leyes, en coordinación, en su caso, con la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural;

**XXX.** Ejecutar las obras hidráulicas que deriven de tratados internacionales;

**XXXI.** Intervenir, en su caso, en la dotación de agua a los centros de población e industrias; fomentar y apoyar técnicamente el desarrollo de los sistemas de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales que realicen las autoridades locales; así como programar, proyectar, construir, administrar, operar y conservar por sí, o mediante el otorgamiento de la

asignación o concesión que en su caso se requiera, o en los términos del convenio que se celebre, las obras y servicios de captación, potabilización, tratamiento de aguas residuales, conducción y suministro de aguas de jurisdicción federal.

**XXXII.** Regular la explotación pesquera, y expedir las normas oficiales mexicanas que correspondan, así como promover, fomentar y asesorar técnicamente la producción, industrialización y comercialización de sus productos en todos los aspectos, en coordinación con las dependencias competentes;

**XXXIII.** Estudiar, proyectar, construir y conservar la obras de infraestructura pesquera y de acuacultura que requiera el desarrollo del sector pesquero, con la participación de las autoridades estatales, municipales o de particulares;

**XXXIV.** Regular la formación y organización de la flota pesquera, así como las artes de pesca, expidiendo al efecto las normas oficiales mexicanas que corresponda;

**XXXV.** Participar con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en la determinación de los criterios generales para el establecimiento de los estímulos fiscales y financieros necesarios para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y el cuidado del medio ambiente;

**XXXVI.** Realizar directamente y autorizar conforme a la ley, lo referente a acuacultura; así como establecer viveros, criaderos y reservas de especies acuáticas, con la participación, en su caso, de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural;

**XXXVII.** Promover la creación de zonas portuarias pesqueras, así como su conservación y mantenimiento;

**XXXVIII. Promover, en coordinación con la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, el consumo humano de productos pesqueros, asegurar el abasto y la distribución de dichos productos, y de materia prima a la industria nacional;**

**XXXIX. Otorgar contratos, concesiones, licencias, permisos, autorizaciones, asignaciones y reconocer derechos, según corresponda, en materia de aguas, forestal, ecológica, pesquera, explotación de la flora y fauna silvestre, y sobre playas, zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar;**

**XL. Diseñar y operar, con la participación que corresponda a otras dependencias y entidades, la adopción de instrumentos económicos para la protección, restauración y conservación del medio ambiente, y**

**XLI. Los demás que le atribuyan expresamente las leyes y reglamentos."**

Del análisis de las atribuciones encontramos nuevos conceptos que anteriormente no se hallaban regulados, razón por la cual merecen especial atención, los que ya estaban desarrollándose por las demás dependencias y que fueron transferidas a la naciente Secretaría no es menester comentarlos.

Resulta relevante y de efectuarse, redundará en beneficio del mejoramiento del ambiente el fomento a la protección de los recursos naturales y bienes y servicios ambientales, en especial el desarrollo de los servicios ambientales para crear y fomentar gente profesional en la materia ambiental.

Es de resaltarse la anteposición a toda acción relacionada con el quehacer ambiental de buscar como meta el desarrollo sustentable, por lo que no deben ya escalarmse esfuerzos para lograr efectivo equilibrio entre el desarrollo económico y la protección del medio ambiente, incluidos los recursos naturales.

Sobre las áreas naturales protegidas se avanza de forma importante al darle posibilidad, además de las autoridades federales o locales, a las universidades y centros de investigación en su administración y vigilancia.

Se incorpora al texto de la Ley la elaboración, promoción y difusión de tecnologías y formas de uso requeridas para el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y sobre la calidad ambiental de los procesos productivos, de los servicios y del transporte, aunque mal combinados los conceptos resulta adición sobresaliente.

Por su carácter integral la Secretaría al tener la posibilidad de establecer y promover el sistema de información ambiental en materia atmosférica, de suelos y agua, recursos naturales y población de fauna silvestre, debe pugnar por su eficiente desarrollo y darle continuidad y estricto control en los resultados que éste emita.

Un reforma substancial y que resulta complicada llevar a cabo es el desarrollo de metodologías y procedimientos de valuación económica del capital y de los bienes y servicios ambientales que éste presta, cuya finalidad es desarrollar un sistema integrado de contabilidad ambiental y económica; comentamos complicadas porque hasta que punto podemos cuantificar económicamente lo que vale alguna especie, sobre todo las en peligro de extinción, si se da una emergencia cuanto cuesta el ambiente perjudicado, etc., en fin, el lado positivo es que podrá subjetivamente tener elementos de juicio para que los sujetos responsables paguen por lo dañado; y lo que es más importante servirá de base para dar viabilidad al impuesto verde y que pague el que contamina.

Asunto no valorado en su magnitud eran las políticas sobre cambio climático y sobre la protección de la capa de ozono, el primero es toral por los continuos problemas que sufre la Ciudad de México de contaminación excesiva y las inversiones térmicas. Por otro lado, una acción que debió regularse y fomentarse desde hace mucho tiempo, es la concertación de acciones e inversiones con los sectores social y privado para la protección y restauración ambiental.

Una incorporación a las regulaciones de la Ley y que no debe quedar por ningún motivo en letra muerta por las implicaciones y resultados que ésta traería es la coordinación, concertación y ejecución de proyectos de formación,



capacitación y actualización para mejorar la capacidad en la gestión ambiental; para lograrlo será necesario dar un efectivo impulso ante las instituciones educativas para que proporcionen e impulsen una educación ambiental basada en conocimientos científicos de vanguardia y en todos los niveles de enseñanza.

Por último, sobre los estímulos fiscales que han tenido poca o nula instrumentación en nuestro país, representan un arma para el gobierno federal para impulsar la protección ambiental, ya sea mediante la compra de equipo moderno para prevenir o controlar la contaminación, o para la realización de estudios especializados como son la auditoría ambiental, y en algunos casos para reubicar industrias que sean incompatibles con las ciudades por el tipo de materiales que manejen o los residuos que generen con el consecuente alto riesgo ambiental.

### **3.1.1.2.1 DESCONCENTRACION ADMINISTRATIVA EN LA MATERIA**

Un inconveniente que ha arrojado una excesiva centralización es la tardanza en la solución de los problemas que se presentan y "...que hace que de todos los rumbos del país ciudadanos tengan que ocurrir a la capital, perdiendo tiempo y dinero, a hacer largas esperas a oficinas públicas teniendo que regresar luego, simplemente con un sello en la copia de los documentos que ellos han presentado, gastados y desilusionados a los pequeños sitios donde viven a esperar, durante mucho tiempo, a veces infructuosamente, que sus asuntos sean resueltos." (22)

El anterior argumento se encuentra en la obra intitulada Derecho Administrativo, cuyo autor es Gabino Fraga, explica por sí sola los problemas que acarrea cuando las funciones que desarrolla el Estado se realizan de forma central, sin dar solución a los problemas en el lugar donde se originan.

---

(22) Fraga, Gabino, Derecho Administrativo, Editorial Porrúa, S.A., 32 Edición, México 1993, pag. 506

Una eficaz atención de asuntos implica tener autoridades especiales en la materia en todas y cada una de las entidades federativas, eficientemente permite atender a la ciudadanía y la solución de problemas es ágil y oportuna.

Nuestro marco jurídico prevé una figura que permite a las dependencias contar con Organos para desarrollar la acción administrativa en forma rápida y flexible, simplificando tiempo, descongestionando actividades; proveyendo en la práctica al estudio y resolución de asuntos de una forma más expedita.

La figura a que nos referimos se conoce como desconcentración administrativa, cuyo fundamento se encuentra en el artículo 17 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y que nos indica que "Para la más eficaz atención y eficiente despacho de los asuntos de su competencia, las Secretarías de Estado y Departamentos Administrativos podrán contar con órganos administrativos desconcentrados que le estarán jerárquicamente subordinados y tendrán facultades específicas para resolver sobre la materia y dentro del ámbito territorial que se determine en cada caso, de conformidad con las disposiciones legales aplicables."<sup>(23)</sup>

Este mismo autor nos indica en la obra comentada, que la desconcentración administrativa en estricto sentido consiste en "una forma de organización administrativa, en la cual se otorgan al órgano desconcentrado, por medio de un acto materialmente legislativo (ley o reglamento), determinadas facultades de decisión y ejecución limitadas, que le permite actuar con mayor rapidez, eficacia y flexibilidad, así como el de tener un manejo autónomo de su presupuesto, sin dejar de existir el nexo de jerarquía, con el órgano superior."<sup>(24)</sup>

Bajo la anterior premisa, la Secretaría de Desarrollo Social mediante su Reglamento Interior creó varios órganos administrativos desconcentrados, a los

---

<sup>(23)</sup> Acosta Romero, Miguel, Teoría General del Derecho Administrativo, Editorial Porrúa, S.A., México 1993, pag. 417

<sup>(24)</sup> Ibidem, pag. 422

que se les encargó facultades específicas, otorgándoles entonces autonomía técnica y operativa, a fin de que el encargo público encomendado se resolviera de una forma eficiente y eficaz, proveyendo en la práctica a la simplificación en la resolución de problemas.

En forma por demás genérica se determinaron en el Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Social las facultades de sus órganos administrativos desconcentrados, por lo que administrativamente el titular debe expedir el acuerdo por el cual determine los campos específicos de acción de cada uno de éstos, así las cosas, el Reglamento manejó al Instituto Nacional de Ecología y a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, el primero con facultades técnico-normativas y el segundo con facultades de control y atención de las demandas ciudadanas y que actualmente depende la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca..

Toda vez que el Reglamento Interior no contemplaba y delimitaba la competencia exacta de cada órgano desconcentrado, se expidió un acuerdo secretarial y que se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 17 de julio de 1992, mediante este instrumento se regula la organización y funcionamiento interno de las instancias desconcentradas en materia ambiental, acto que debe repetirse como consecuencia de la modificación a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y que en esencia revele las mismas líneas de estrategia y que se verán ampliadas en cuanto a las materias de vigilancia.

El Instituto Nacional de Ecología estaba facultado para formular criterios y normas sobre el ordenamiento ecológico general del territorio en las regiones de interés de la Nación; promover el ordenamiento ecológico regional del territorio en coordinación con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal; formular, proponer y evaluar la política de general de saneamiento ambiental, etc., acciones contenidas en el artículo 11 del acuerdo secretarial ya anotado, todas estas atribuciones son en esencia normativas.

No obstante su aspecto normativo, el Instituto desarrollaba acciones operativas y que por cuestiones políticas se le dieron, nos estamos refiriendo a la facultad para otorgar los permisos, concesiones, autorizaciones, licencias, dictámenes, resoluciones, constancias y registros; así como la proposición de medidas necesarias para la atención de emergencias ecológicas; así como el evaluar, dictaminar y resolver sobre los estudios de riesgo ambiental que presenten los responsables de la realización de actividades altamente riesgosas, otorgar las autorizaciones para la recolección, almacenamiento, transporte, alojamiento, reuso, tratamiento, reciclaje, incineración y disposición final de residuos peligrosos y autorizar el movimiento transfronterizo de materiales y residuos peligrosos que eran competencia de la Sedesol hasta antes de la reforma de 28 de diciembre de 1994 y que hoy son responsabilidad de la nueva dependencia, situación que debe superarse en la nueva estructura y hacer una instancias eminentemente normativa y otra, para lo cual no importa que la normativa tenga carácter centralizado, esto es, que sea una Unidad Administrativa, en cuanto a lo operativa definitivamente la figura ideal es la desconcentrada.

En materia de impacto ambiental estaba facultado el instituto para evaluar, resolver y dictaminar las manifestaciones de impacto ambiental que deban presentarse en términos de Ley, por la realización de obras y actividades públicas o privadas de jurisdicción federal, que por su naturaleza puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones señalados en las disposiciones legales y reglamentarias, así como en las normas oficiales mexicanas. Esta atribución proponemos se adecue, responsabilizando a los peritos respectivos sobre la fidelidad de los resultados y no a la autoridad como hasta ahora se viene llevando a efecto.

Ahora bien, la Procuraduría enriquecida en las materias que le corresponde vigilar y a quien algunos han dado por llamarle el ombudsman ambiental, actúa bajo líneas de estrategia de carácter operativo, realiza actos de verificación normativa a fin de corroborar que el sector productivo de bienes y servicios cumpla con la normatividad ambiental, así como en el renglón de los recursos naturales que la explotación sea sustentable; realiza en forma concertada

auditorías ambientales, instrumento de política ecológica moderno que una forma integral revisa detalladamente todo el proceso industrial, abarcando aspectos normados y no normados, y por último, la recepción de denuncias ciudadanas, cumpliéndose con el principio que le da razón de ser, velar por los intereses de la población en asuntos de protección ambiental.

Un ejemplo del porque deben estar separados los aspectos normativos de los operativos, es la auditoría ambiental la que al ser una revisión por demás detallada de los procesos industriales para identificar, evaluar y controlar la contaminación o el riesgo, resulta ocioso que no sea la Procuraduría la que evalúe, dictamine y resuelva los estudios de riesgo, los cuales son tan sólo una parte de la auditoría ambiental.

Igualmente acontecería con el otorgamiento de autorizaciones, licencias, concesiones, etc., instrumentos que son requeridos en los actos de verificación que lleva a cabo la Procuraduría, resulta congruente que sea un solo órgano el encargado de su gestión, derivado de lo expuesto, pudieran reestructurarse y redistribuir las atribuciones que se desarrollan para lo cual es menester plasmarlo en los respectivos Reglamentos Interiores y Acuerdos que se expidan.

### **3.2 COMPETENCIA ESTATAL**

La competencia de los Estados se circunscribe a su territorio exclusivamente y de conformidad con la distribución que las propias leyes locales lo determinen, facultades que nuestra Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente prevé en su artículo 6° y que a la letra nos indica que compete a los Estados:

"1. La formulación de la política y de los criterios ecológicos particulares en cada entidad federativa, que guarden congruencia con los que en su caso hubiese formulado la Federación, en las materias a que refiere el presente artículo;

II. La preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción de las entidades federativas y de los municipios, salvo cuando se refieran a asuntos reservados a la Federación por ésta u otras leyes;

III. La prevención y control de emergencias ecológicas y contingencias ambientales, en forma aislada o participativa con la Federación, cuando la magnitud o gravedad de los desequilibrios ecológicos o daños al ambiente no rebasen el territorio de la entidad federativa o del municipio, no hagan necesaria la acción exclusiva de la Federación;

IV. La regulación de las actividades que no sean consideradas altamente riesgosas, cuando por los efectos que puedan generar, se afecten ecosistemas o el ambiente de una entidad federativa o del municipio correspondiente;

V. La regulación, creación y administración de los parques urbanos y zonas sujetas a conservación ecológica, que esta Ley prevé;

VI. La prevención y el control de la contaminación de la atmósfera, generada en zonas o por fuentes emisoras de jurisdicción estatal o municipal;

VII. El establecimiento de las medidas para hacer efectiva la prohibición de emisiones contaminantes que rebasen los niveles máximos permisibles por ruido, vibraciones, energía térmica, lumínica y olores perjudiciales al equilibrio ecológico o al ambiente, salvo en las zonas o en los casos de fuentes emisoras de jurisdicción federal;

VIII. La regulación del aprovechamiento racional y la prevención y el control de la contaminación de las aguas de jurisdicción de los Estados;

IX. La prevención y el control de la contaminación de aguas federales que tengan asignadas o concesionadas para la prestación de servicios públicos y de las que se descarguen en las redes de alcantarillado de los centros de población, sin perjuicio de las facultades de la Federación, en materia de

**tratamiento, descarga, infiltración y reuso de aguas residuales, conforme a esta Ley y las demás aplicables;**

**X. El ordenamiento ecológico local, particularmente en los asentamientos humanos, a través de los programas de desarrollo urbano y demás instrumentos regulados en esta Ley, en la Ley General de Asentamientos Humanos y en las disposiciones locales;**

**XI. La regulación con fines ecológicos, del aprovechamiento de los minerales o sustancias no reservadas a la Federación, que constituyan depósitos de naturaleza semejante a los componentes de los terrenos, tales como rocas o productos de su descomposición que sólo puedan utilizarse para la fabricación de materiales para la construcción u ornamento;**

**XII. La preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección ambiental en los centros de población en relación con los efectos derivados de los servicios de alcantarillado, limpia, mercados y centrales de abasto, panteones, rastro, tránsito y transporte locales;**

**XIII. La regulación del manejo y disposición final de los residuos sólidos que no sean peligrosos, conforme a esta Ley y sus disposiciones reglamentarias, y**

**XIV. Los demás asuntos que se prevén en esta Ley."**

Estas son las materias en las cuales las Entidades Federativas están facultadas para intervenir y se limitan a su espacio territorial, materias que el legislador estimó conveniente se desarrollarán por las mismas, no debiendo entender esto como total y superlativo, la propia Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente prevé la posibilidad de que los Estados participen en la ejecución de atribuciones conferidas a la Federación mediante la firma de acuerdos de coordinación, procedería establecer otro tipo de figuras para otorgar una mayor participación a los Estados y no limitar su actuación partiendo de la materia que se esté regulando, es de suma importancia que los Estados participen en asuntos reservados a la Federación cuando éstos se

lleven a cabo en su territorio, paulatinamente les permitirá prepararse y en el mediano plazo asumir con responsabilidad la solución unilateral de estos problemas y la Federación actuaría únicamente como auxiliar mediante asesoramiento técnico y apoyos materiales y financieros.

### **3.3 COMPETENCIA MUNICIPAL**

Los asuntos que corresponde resolver a los Municipios son similares a los que competen a las Entidades Federativas y que se prevén en el artículo 6° de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, citado en el punto anterior y que en obvio de repeticiones no anotaremos.

La competencia de los Municipios es exclusiva de éstos, cuando dentro de su marco jurídico existen disposiciones legales que le otorgan atribuciones para atender la gestión ambiental, en su defecto será competencia de los Estados intervenir en la misma cuando no existan leyes, reglamentos o bandos de policía y buen gobierno en materia ambiental.

En materia de contaminación atmosférica, son competentes para ejecutar acciones de prevención y control en bienes y zonas de jurisdicción local; obligarán y requerirán la instalación de equipos de control de emisiones cuando se trate de actividades de jurisdicción local, promoviendo ante la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca cuando se trate de jurisdicción federal.

Corresponde a estas instancias la evaluación del impacto ambiental no reservadas a la federación y que han quedado anotadas en el primer capítulo del presente trabajo.

Sobre automotores en circulación deben establecer sistemas de verificación de emisiones; además de monitorear periódicamente la calidad del aire, destacando que los sistemas que se dediquen a estos fines contarán con el



dictamen técnico de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.

Al igual que con las Entidades Federativas los Municipios pueden participar en forma concurrente con la Federación en asuntos de competencia federal, previa suscripción de los acuerdos de coordinación correspondientes.

Sobre descargas de aguas residuales están facultados para controlarlas, cuando éstas son dirigidas al sistema de alcantarillado y drenaje, requiriendo a quienes las generan que cumplan con las normas oficiales mexicanas aplicables y en su defecto, exigir la instalación de sistemas de tratamiento; para este efecto, llevará un registro de descargas que se integrará al propio que lleva la Comisión Nacional del Agua.

Las autoridades locales pueden imponer sanciones a quien no cumpla con las disposiciones ambientales en materias de su competencia.

Aunque las atribuciones de los Municipios son limitadas, no por eso dejan de ser de gran importancia, una inadecuada gestión ambiental por parte de estas entidades en muchos de los casos genera graves problemas, tal vez las más importantes son las correspondientes al manejo racional del agua asignada, independientemente de la facultad de la Federación para intervenir puesto que en última instancia son precisamente los Municipios quienes se encargan de distribuir el vital líquido y velar que éste cumpla con las normas de calidad establecidas en las leyes.

Por otro lado y no menos importante, es el ordenamiento ecológico de los asentamientos humanos, recordemos que ciudades mal planeadas conllevan a una satisfacción deficiente de servicios públicos de primera necesidad, como son agua, alcantarillado, educación, etc., y por consiguiente a graves problemas de contaminación.

La competencia de los Municipios se centra hacia aquellas materias que a contrario sensu no alberga la Federación y que por la responsabilidad que

implica desarrollarlas pueden ser debidamente atendidas por las autoridades locales.

### **3.4 COORDINACION INTERDEPENDENCIAS**

La gestión ambiental se desarrolla interinstitucionalmente, participan en su desarrollo ininidad de instancias, donde algunas juegan según la materia, el papel de autoridades como son en primer término la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y, en segundo término la Comisión Nacional del Agua, esta última restringida al control de las aguas nacionales, ambos órganos actualmente dependientes de la nueva Secretaría.

Es una obligación que todas las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal participen activamente y promuevan acciones para hacer de la gestión ambiental elemento esencial de desarrollo, desde luego que la participación puede ser en mayor o menor grado, según la propia naturaleza jurídica de la instancia que esté interviniendo, por lo que la intervención de la Secretaría de Medio Ambiente será integral por sus atribuciones y la de las demás instituciones será proporcional.

Toda dependencia y entidad al cumplir con el encargo encomendado debe prever el impacto ambiental que el desarrollo de sus actividades pueda tener en el ambiente, obligación que la Ley marca al enunciar que toda obra o actividad, pública o privada, que pueda causar desequilibrio o rebasar límites y condiciones permitidas deberán contar previa a su realización con autorización de la Secretaría recién conformada.

Al tocar el punto de la auditoría ambiental mencionamos que por su carácter integral revisa en forma detallada todo el proceso industrial, por lo que los resultados obtenidos deberían ser considerados por otras dependencias involucradas con las actividades de la industria en revisión.

**Una auditoría ambiental revisa aspectos que competen a Sedesol, en su caso a Comisión Nacional del Agua, a Secretaría del Trabajo y Previsión Social en cuanto a medio ambiente laboral e higiene, etc.**

**La idea es lograr en el mediano plazo que en las acciones de protección ambiental que se realicen participen todas las dependencias involucradas y que los actos de verificación se ejecuten en un solo evento, ahorrando con esto sustanciales recursos al Estado; es común que muchas empresas se quejen por la constante visita de autoridades de todos los niveles y géneros, debido a que toda inspección implica un acto de molestia, por lo que la opinión que esgrimimos representaría un punto de partida para que las autoridades establezcan programas de trabajo conjuntos, salvo aquellos no programados y que son resultado de la denuncia ciudadana por ejemplo.**

**Las acciones de inspección en la mayoría de las dependencias parten de programas preestablecidos, excepción hecha de los que son resultado de denuncia ciudadana, lo que nos lleva a pensar la posibilidad de fijar fechas similares y que se formulen actas comunes, contribuyendo a la reducción de costos.**

## **CAPITULO 4**

### **ACCIONES DE MEXICO EN EL AMBITO INTERNACIONAL**

#### **4.1 IMPORTACION Y EXPORTACION DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS**

Antes de entrar de lleno al tema haremos una pequeña observación sobre los alcances del presente capítulo, así, México siempre ha pugnado por una política de entendimiento internacional con los países que al igual que éste se han preocupado por la protección ambiental, diversas y variadas son sus intervenciones en eventos y acciones bilaterales o multilaterales que tienen por objeto asumir obligaciones en pro del mejoramiento de nuestro entorno.

Gran parte de su marco jurídico es resultado o se ha visto modificado como consecuencia de su constante intervención en reuniones cuyo principal objeto son la instrumentación de acciones para preservar y restaurar el equilibrio ecológico.

Veintidós años han pasado desde que la primera cumbre que en la materia se llevó a cabo a nivel mundial, conocida como lo hemos ya escrito con antelación, reunión de Estocolmo para el medio humano, la cual motivo a los países participantes a la creación de marcos institucionales y jurídicos para la atención de la problemática ecológica, a la cual México, desde luego, no se sustrajo y realizó lo propio.

Las más importantes hasta ahora de las participaciones de nuestra Nación, son sin duda la reunión de Estocolmo, Suecia, ya citada, y la reunión de Río de Janeiro en 1992, consideradas así por su repercusión a nivel mundial como consecuencia de los acuerdos ahí tomados.

Por su importancia, el presente capítulo abarcará substancialmente lo referente a la importación y exportación de materiales y residuos peligrosos; lo relativo a las actividades altamente riesgosas; la regulación de la industria maquiladora, así como tratados internacionales, en especial el Convenio de Basilea y el de la

**Paz, y por último el Acuerdo Paralelo en materia ambiental resultado del Tratado de Libre Comercio.**

**Por su importancia a futuro haremos mención de dos eventos en los que nuestro país interviene activamente, que tratan aspectos específicos, como son el comercio internacional de productos químicos prohibidos y rigurosamente restringidos, las que estimamos son dignas de comentarse aunque sea de manera somera.**

**Un grave problema que se vive en la actualidad es el comercio indiscriminado de productos químicos peligrosos, los que se venden por países desarrollados a los subdesarrollados y los cuales, muchas de las veces están prohibidas en los primeros de los mencionados, no existiendo mecanismos y controles de registro oficial por lo que el ingreso es arbitrario y no hay posibilidad de valorar eficientemente las consecuencias del uso de dichos productos.**

**Nuestro país participa activamente en las Directrices de Londres Enmendadas, complementarias de instrumentos internacionales, se dirigen a los gobiernos con el objeto de orientarlos y auxiliarlos en las actividades encaminadas a incrementar la seguridad en relación con los productos químicos objeto de comercio internacional.**

**Tienen un carácter genérico y aspiran a lograr más facilidad en la gestión mediante el intercambio de información científica, técnica, económica y jurídica, abarcando disposiciones especiales que hacen necesario el intercambio de información entre países exportadores e importadores a la luz de su común responsabilidad en cuanto a la protección de la salud de la población y el ambiente a nivel mundial.**

**Aunque obligatorias para los países que las han suscrito, los instrumentos que de éstas derivan son en realidad el aspecto importante, se trata del consentimiento fundamentado previo que sometería a todo país a notificar con antelación cualquier acto de comercio, ya sea de importación o exportación,**

para su autorización por parte de la autoridad que al efecto designe el país en cuestión.

Aunque nuestro país ya reguló el ingreso de productos químicos prohibidos o severamente restringidos, es una práctica común que países, en especial Estados Unidos, envíe a territorio nacional productos de esta naturaleza, por lo que una vez que se apruebe dicho instrumento jurídicamente vinculante, vendrá a ampliar los mecanismos de control que nuestro país instrumenta sobre este particular.

Sobre seguridad en el comercio internacional de productos químicos existe además un Código Deontológico de conducta que actualmente y como resultado de la reunión celebrada a nivel internacional en abril de 1994, esta para firma y como consecuencia su instrumentación.

Desgraciadamente, este código que se dirige a la industria y sector privado en especial, y cuyo propósito es establecer principios y directrices que sirvan de normas de conducta rectoras para la promoción de una gestión ecológicamente racional de productos químicos objeto de comercio internacional, es de aplicación voluntaria y por ende, muchas de la industrias por intereses económicos no lo hacen efectivo aun cuando se apruebe.

Si se llevara a efecto obligatoriamente sus normas de conducta serían de trascendencia puesto que abarcan actividades de producción, manipulación, transporte, almacenamiento, uso y eliminación de productos y dado que es complementario de las Directrices de Londres Enmendadas, vendría a fortalecer la estructura jurídica existente que pugna por la protección de las personas y del medio ambiente.

Entrando ya en el punto que nos ocupa, podemos mencionar que para un mejor entendimiento del mismo, es menester hacer algunas consideraciones, en México el proceso de industrialización se inició de manera acelerada en los últimos cincuenta años, con una concentración industrial preponderante en unas cuantas ciudades como son la Zona Metropolitana de la Ciudad de

**México, Monterrey y Guadalajara y en algunos polos de desarrollo como Veracruz y la frontera norte del país.**

**La importación y exportación de materiales y residuos peligrosos va más allá de simples actos regulados por cuestiones hacendarias y aduanales, por el contrario, implican graves problemas en países en desarrollo como es el caso de México y su relación con el vecino país del norte; como lo veremos en su oportunidad no hemos vuelto país receptor y depositario de grandes cantidades de materiales y residuos peligrosos que no se generan en territorio mexicano.**

**La planta industrial comprende básicamente cuatro tipos de industrias, la manufacturera, extractiva, construcción y la eléctrica; esta planta industrial ha rebasado por mucho la capacidad del medio para absorber los millones de toneladas de desechos que se generan.**

**Los principales giros generadores de residuos peligrosos son la química y petroquímica, farmacéutica, minera y metalúrgica, maquiladora, alimentos, textiles, talleres y gasolineras y los hospitales.**

**La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su glosario de términos define solamente al residuo peligroso, sin hacer alusión al concepto de material peligroso, este segundo está definido en el Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, expedido el 29 de marzo de 1993.**

**Por lo que hace al primero de los citados, nos indica la Ley que "son 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."**

**En cuanto al segundo concepto, el citado Reglamento nos dice que son "Aquellas sustancias peligrosas, sus remanentes, sus envases, embalajes y**

demás componentes que conforman la carga que será transportada por las unidades."

El primer concepto no tiene problemas, pero el segundo es impreciso, de hecho se enfoca más al medio de manejo del material que a las características propias que lo definen como tal, sin embargo, podemos tomar como principio que un material es considerado peligroso por similares características a la de los residuos peligrosos.

En Estados Unidos se define a un residuo peligroso como "Un desecho sólido o combinación de desechos sólidos que, debido a su cantidad, concentración, o características físicas, químicas o infecciosas, puede causar o contribuir significativamente a un incremento en la mortalidad o a un incremento de enfermedades serias irreversibles o reversibles incapacitantes, o plantear un peligro sustancial presente o potencial a la salud humana o al ambiente, cuando son tratados, almacenados, transportados, o eliminados de una manera incorrecta."<sup>(25)</sup>

En Gran Bretaña existe una distinción entre los desechos por su peligrosidad aguda y por su peligrosidad ambiental a largo plazo, sobre la primera, se presenta por "...ingestión, inhalación, absorción por la piel, otras afecciones de la piel, por contacto con los ojos, sus características de inflamabilidad, corrosividad o explosión; en cuanto a su peligrosidad a largo plazo, incluye toxicidad crónica por exposiciones repetidas, carcinogenicidad, resistencia a la destoxificación por procesos de biodegradación, el riesgo potencial de contaminación de aguas subterráneas o superficiales o por propiedades estéticas objetables como olores ofensivos."<sup>(26)</sup>

Todas estas aclaraciones son pertinentes, si tomamos en cuenta que gran parte de los materiales y residuos peligrosos provienen del extranjero o son resultado

---

(25) Ortíz Monasterio, Fernando, Manejo de los Desechos Peligrosos en México, Editorial Universo Veintiuno, México 1987, pag. 23

(26) Ibidem, pag: 23



**de industrias maquiladoras de exportación, cuyos dueños son extranjeros, siendo necesario ser más estrictos en su control por sus efectos e impactos en la salud, así como el riesgo que constituyen todas las etapas de su ciclo, desde su generación hasta su disposición final.**

**Es competencia federal todo lo relacionado con el manejo de materiales y residuos peligrosos, acciones que realizaba por conducto de la Secretaría de Desarrollo Social, ahora mediante la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, consistentes en restricciones que se definen mediante instrumentos jurídicos emitidos por el Ejecutivo Federal.**

**La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente obliga a que los materiales y residuos que se definan como peligrosos deban manejarse con arreglo a las Normas Oficiales Mexicanas y procedimientos que establezca la Sedesol ahora de Medio Ambiente, con la participación de Secofi, Salud, Semip ahora solo de energía, y SAGDR.**

**En materia de importación y exportación existen en la Ley las siguientes previsiones:**

**Corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, el control y la vigilancia ecológica de los materiales y residuos peligrosos importados o a exportarse, aplicando las medidas de seguridad que correspondan.**

**Existen tres actos para los cuales se permite la importación de materiales y residuos peligrosos, éstos son para tratamiento, reciclaje o reuso, siempre y cuando se ejecuten conforme a las leyes, reglamentos y disposiciones vigentes.**

**La importación cuya única finalidad sea dar disposición final o simple depósito en territorio nacional a los materiales o residuos peligrosos está prohibida, así como el almacenamiento o confinamiento, restricciones que aplican en todas las zonas donde la Nación ejerce su soberanía y jurisdicción.**

Queda terminantemente prohibido el tránsito por territorio nacional de materiales y residuos peligrosos, que no satisfagan las especificaciones de uso o consumo conforme a las que fueron elaborados, o cuya elaboración, uso o consumo se encuentren prohibidos o restringidos en el país al que se destinan. Asimismo las autorizaciones que otorga la autoridad para exportarlos y cuyo único objeto sea su disposición final en el extranjero, quedará sujeto a que exista consentimiento expreso del país que recibe.

Un grave problema que enfrenta México y que se analizará con mayor profundidad en el punto sobre maquiladoras, es el referente a la importación temporal de materia prima para estas industrias de exportación; los residuos generados en sus procesos de producción, transformación, elaboración o reparación deben retornar al país de origen, hecho que en la práctica no es frecuente haciendo de las instalaciones industriales depósitos clandestinos de los mismos.

Una previsión importante y que proponemos se extienda a toda actividad donde se manejen materiales y residuos peligrosos, es la concerniente a que las autorizaciones que expida la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca para la importación y exportación, la cual queda sujeta a que se garantice debidamente el cumplimiento de la Ley de la materia y demás normas aplicables, así como la reparación de daños y perjuicios que pudieran ocasionarse tanto en México, como en el extranjero.

Por su propio carácter la Ley no debe prever todo, esta función recae en los reglamentos, sobre la materia que ahora nos ocupa, existe ya uno en sobre residuos peligrosos y que lleva por título Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos, dispositivo que regula la generación de residuos, el manejo, la importación y exportación y medidas de control, seguridad y sanciones.

Sobre materiales peligrosos existe un vacío, solamente se ha expedido un reglamento pero limitado a las acciones de transporte terrestre por lo que sus

regulaciones son limitadas y las previsiones contenidas en la Ley no están debidamente reglamentadas.

El problema de la generación de materiales y residuos peligrosos es complejo, ya que muchas de las sustancias que los conforman no existían en forma natural en el pasado, desconociéndose el impacto que puedan tener sobre el ambiente y la salud, en especial cuando se carece de mecanismos para absorberlas, degradarlas o reciclarlas por medio de sistemas naturales que mantengan y permitan el equilibrio, surge aquí otro problema, la falta de infraestructura para disponerlos.

"La generación de residuos peligrosos en territorio de México, asciende a 14,500 toneladas por día, representando los solventes el renglón de mayor importancia con el 36.20%; aceites y grasas con un 12.89%; pinturas y barnices con un 7.71%; soldadura de plomo y estaño con un 5.63%; resinas con un 4.45%; ácidos y bases 2.72%; derivados de petróleo 2.46%.(27)

El manejo inadecuado de materiales y residuos peligrosos ocasiona comúnmente sitios contaminados, en nuestro país oficialmente se han detectado 5 sitios severamente contaminados, mientras que en Estados Unidos se tienen localizados aproximadamente 4,000 sitios, 100 de los cuales merecen atención prioritaria.

Las acciones de importación y exportación de materiales y residuos peligrosos se regulan por dispositivos legales de comercio exterior, arancelarios, no arancelarios, de salvaguarda, así como diversas medidas del tipo administrativo que al efecto defina el Ejecutivo Federal.

"Las medidas arancelarias son las cuotas de las tarifas de los impuestos generales de exportación e importación, los cuales se determinan ad-valorem, específicos o mixtos. Dichas cuotas se encuentran previstas y habrán de ser

---

(27) Informe de Actividades 1992-1994, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente

identificadas en las Leyes del Impuesto General de Importación y de Exportación."<sup>(28)</sup>

"...las medidas no arancelarias tienen por objeto regular o restringir la exportación e importación, así como la circulación o tránsito de mercancías extranjeras por el territorio nacional procedentes del y destinadas al extranjero."<sup>(29)</sup>

Las medidas de salvaguarda son aquellas que en los términos de la fracción II del artículo 4° de la Ley, regulan o restringen temporalmente la importación de mercancías idénticas, similares o directamente competitivas a las de la producción nacional y que tienen por objeto prevenir o remediar el daño serio y facilitar el ajuste de los productores nacionales."<sup>(30)</sup>

Debemos partir del principio de que la prevención es mejor y más económica que la remediación, debemos jerarquizar las opciones para la administración de los residuos peligrosos, ocupando un lugar preponderante la reducción de los mismos en la fuente; en segundo término lo ocupa la ubicación de sitios de reciclado y recuperación, así como el tratamiento mediante tecnologías adecuadas, y como último recurso, el confinamiento.

Se debe prohibir totalmente el ingreso a territorio nacional de residuos peligrosos, única excepción de los tratados previamente y que se destinen como combustibles alternos.

Proponemos además, que en el mediano plazo se prohíba el ingreso a territorio nacional de materiales y residuos peligrosos, cuya única finalidad sea el tratamiento, reciclamiento o reuso de los mismos, así mismo se debe prohibir, por los riesgos que implica, el que nuestro país sea intermediario para que por éste transiten hacia un tercer país.

---

<sup>(28)</sup> Castillo Delgadillo, Rebeca, Derecho Ambiental, Editorial UAM, México 1994, pag. 171

<sup>(29)</sup> Idem

<sup>(30)</sup> Ibidem, pag. 172

Es importante plasmar, que países industrializados como consecuencia de su desarrollo producen residuos peligrosos que en naciones como la nuestra no se conocen o producen, resulta pues incongruente, que no produciéndolos tengamos que darles tratamiento, reciclamiento o reuso con las consecuentes posibilidades de riesgo por su manejo, y aun peor, que se queden aquí.

Un aspecto que funda nuestra proposición es la derrama económica de dicha actividad, la cual no representa rubros importantes para la economía nacional, de hecho la actividad no desaparecería, sólo se limitaría a la atención de materiales y residuos peligrosos generados aquí en México.

Para materializar lo anterior, al final de este trabajo y como anexo uno, está un Proyecto de Decreto Modificatorio de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, a fin de adecuar su texto y que la propuesta planteada sea válida.

Como es sabido existen solamente dos sitios para confinamiento de materiales y residuos peligrosos, uno ubicado en el Estado de Nuevo León y el otro en Sinaloa; el primero recibe residuos de toda la República y el segundo, sólo de las industrias localizadas en el Parque Industrial Hermosillo. Existen además cuatro de carácter privado, dos en Jalisco, uno en el Estado de México y otro en Baja California.

Nuestra legislación regula como una facultad federal el otorgamiento de autorizaciones para establecer confinamientos controlados, hasta ahora es limitado el número por cuestiones políticas y de opinión pública, puesto que a nadie le agrada tener cerca de su residencia una instalación de esta naturaleza por los posibles problemas que puede generar.

El tener un sólo sitio para recibir materiales y residuos de toda la República, excepción hecha del Parque Industrial Hermosillo, estriba en los riesgos que conlleva trasladarlos de sitios distantes al mismo, resultaría ideal contar cuando menos con algunos más localizados en forma estratégica según la propia

ubicación de industrias y corredores, para lo cual proponemos en todo caso, el tratamiento in situ por razones de economía y de seguridad.

Un dato interesante y que vale la pena comentar es que el 90% de los residuos peligrosos pueden ser tratados mediante tecnologías simples y baratas.

Entre los residuos más peligrosos están los bifenilos policlorados (BPCs), para quienes no existe ningún sitio de disposición final en México, cifras que posee la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, revelan que la Comisión Federal de Electricidad y el sistema de transporte colectivo metro, así como la Compañía de Luz y Fuerza tienen 3'370,000 litros, de los cuales 1'521,000 se encuentran en uso, 350,000 fuera de uso y resguardados más de 1'500,000 litros, con los consecuentes riesgos, estos residuos sólo pueden ser tratados mediante incineración a altas temperaturas de más de 1500 grados centígrados, las cuales sólo se pueden dar en hornos especiales que existen en Francia y Gran Bretaña. Por parte de la industria no se conoce un dato exacto pero se estima en 7 millones de litros.

La gestión de los residuos peligrosos demanda conocer las empresas o actividades que los generan, el volumen y tipo de residuos que producen, transportan, almacenan, reciclan, tratan o eliminan anualmente; detectar lugares donde esto ocurre; pleno conocimiento de las empresas transportadoras y las involucradas en su almacenamiento, tratamiento o eliminación final; llevar un registro de incidentes en los que se produzcan derrames y la forma en que son atendidos para minimizar o controlar los riesgos.

No hacer lo antes señalado nos va a llevar a la presencia constante de manejos irracionales de residuos y materiales peligrosos por parte de los generadores, con el grave problema de contaminación al suelo, agua y aire y por supuesto, a la salud.

Una propuesta más que arroja el presente estudio es la necesidad de contar con un fondo para la atención oportuna de sitios severamente contaminados

que se descubran, esto en virtud de que la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente al tener conocimiento de ilícitos, procede a denunciarlos al Ministerio Público Federal, este último normalmente nombra depositaria a dicho Organismo Desconcentrado, el cual se ve obligado en la mayoría de los casos al análisis, recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento, incineración o disposición final adecuada; independientemente de las acciones que procedan en contra de los presuntos responsables.

Caso muy sonado es el de la empresa Alco Pacífico en Tijuana, B.C., mediante importación ingresaron al país provenientes de los Estados Unidos para reciclamiento materiales y residuos peligrosos, bajo este pretexto se acumularon más de 11,000 metros cúbicos de residuos peligrosos, con altos contenidos de metales como plomo, cadmio, arsénico y zinc.

Los metales están, y decimos están, porque a la fecha de realización de este trabajo ahí permanecen, en suelos, con la posible contaminación a futuro de las aguas subterráneas y de los riesgos a la población aledaña y entorno. Este es tan sólo uno de tanto casos que se han suscitado con motivo de la importación de materiales y residuos peligrosos bajo la justificante de que son para reuso, reciclamiento o tratamiento, por esto es necesario modificar nuestra Ley y prohibir determinadamente el ingreso a territorio nacional de materiales y residuos peligrosos.

#### **4.2 RESTRICCIONES A LAS ACTIVIDADES ALTAMENTE RIESGOSAS**

Con el descubrimiento constante de nuevas moléculas que se traducen en nuevos productos químicos, gran parte de éstos de carácter peligroso, nuestra sociedad se enfrenta a un grave problema de control y regulación de las actividades donde se ven inmersas las mismas y que colocan en riesgo constante a todo aquello que encuentra a su alrededor, señalando nuestro marco jurídico vigente que estas actividades altamente riesgosas, son consideradas así por la magnitud o gravedad de los efectos que pueden

generar en el equilibrio ecológico o el ambiente, por tal virtud son asunto de alcance general de la Nación, es decir de interés de la Federación.

El criterio para determinar que actividades deben considerarse como altamente riesgosas se fundamenta en que la acción o conjunto de acciones, ya sean de origen natural o antropogénico, estén asociadas con manejo de sustancias con propiedades inflamables, explosivas, tóxicas, reactivas, radiactivas, corrosivas o biológicas, en cantidades tales que, en caso de producirse una liberación, sea por fuga o derrame de las mismas o bien una explosión, ocasionarían una afectación significativa al ambiente, a las personas o a sus bienes.

Varios elementos se involucran para considerar a una actividad como altamente riesgosa, sobre el particular mencionamos que el manejo de sustancias peligrosas debe ser en un volumen igual o superior a la cantidad de reporte, entendiendo por esta última como la cantidad mínima de sustancia peligrosa en producción, procesamiento, transporte, almacenamiento, uso o disposición final, o la suma de éstas, existentes en una instalación o medio de transporte dados, que al ser liberada, por causas naturales o derivadas de la actividad humana, ocasionaría una afectación significativa al ambiente, a la población o a sus bienes.

Otro elemento involucrado es el manejo, entendiendo por éste como alguna o el conjunto de actividades de producción, procesamiento, transporte, almacenamiento, uso o disposición final de sustancias peligrosas.

Otro elemento que influye en las actividades altamente riesgosas es el estudio de riesgo, cuando analizamos el punto sobre impacto ambiental mencionamos que toda obra o actividad que pueda causar desequilibrio, requiere previa autorización de la autoridad ambiental federal mediante una manifestación de impacto ambiental que será evaluada, con lo cual estas actividades tienen relación directa con el impacto ambiental, pero además previa a su operación deberán presentar un estudio de riesgo en los términos de Ley, al cual podemos conceptualizar como el documento en el que se presenta a la autoridad ambiental un análisis detallado de las actividades a desarrollarse, los



recursos con los que se cuenta y contará para el desarrollo, enumeración de los efectos al entorno, así como las medidas de orden técnico, preventivo y correctivo para minimizar los efectos al equilibrio ecológico durante su instrumentación, trabajo normal y para el caso de siniestro.

Por último el elemento sustancia peligrosa la cual podemos considerar como aquella que por sus altos índices de inflamabilidad, explosividad, toxicidad, reactividad, radiactividad, corrosividad o acción biológica puede ocasionar una afectación significativa al ambiente a las personas o sus bienes.

Nuestra Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente dispone que en la determinación de los usos del suelo se especifiquen las zonas en las que puedan establecerse industrias, comercios o servicios considerados como riesgosos por la gravedad de los efectos que puedan causar, para tal efecto se deberán considerar las condiciones topográficas, meteorológicas y climatológicas de las zonas; la proximidad a centros de población, previendo las tendencias de expansión del propio asentamiento y la creación de nuevos; los posibles impactos que tendría un posible siniestro sobre la población y entorno; la compatibilidad con otras actividades que realicen en la zona; la infraestructura existente para la atención de emergencias, así como la infraestructura para dotación de los servicios básicos.

La zona urbana de la Ciudad de México paulatinamente absorbió a la zona industrial que se ubicaba en su periferia, sumado a esto el surgimiento de nuevas unidades industriales ocasionado por la carencia de servicios en otras partes, como eran agua, luz, vías de comunicación, etc., complementaron este problema, que hoy en día es muy difícil de resolver, principalmente por el costo que implica la reubicación de industrias de gran envergadura.

Dado el costo que representaría alejar de las ciudades a las industrias y en el remoto caso de lograrlo, hay actividades que para satisfacer necesidades de primer nivel en la ciudad implican que éstas se consideren como altamente riesgosas, para ejemplificar citaríamos la transportación de combustible a gasolineras, gas l.p., para consumo doméstico, entre otros.

Ante tal eventualidad el Estado debe procurar regular estrictamente las mismas, para lograr esto, primero es necesario determinarlas y sobre este renglón nuestra Ley de la materia, dispone que las Secretarías de Gobernación y de Medio Ambiente, previa opinión de las de Energía; Comercio y Fomento Industrial, Salud, Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, y Trabajo y Previsión Social, determinarán y publicarán en el Diario Oficial de la Federación los listados de actividades que deban considerarse altamente riesgosas y su ejecución y desarrollo deberá ser acorde con lo establecido en la Ley, sus Reglamentos y Normas Oficiales Mexicanas.

Continuando con las restricciones y reglas que deben cumplir aquellos que realicen actividades altamente riesgosas, tenemos que todo establecimiento en el que se realicen éstas, deberán obligatoriamente incorporar equipos e instalaciones previstas en las normas de seguridad que se emitan.

Además de lo apuntado, quienes realicen actividades altamente riesgosas, elaborarán, actualizarán y someterán a la aprobación de la autoridades competentes los programas para la prevención de accidentes en su desarrollo que puedan causar graves desequilibrios.

Un aspecto urgente a tratar, es precisamente la expedición del Reglamento en materia de Alto Riesgo, la Ley estipula que las actividades de esta índole cumplirán con lo preceptuado en este ordenamiento, en tal virtud tenemos actualmente una importante laguna que debe en el corto plazo subsanarse, en atención a que las disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente son demasiado genéricas, que por tratarse de una Ley solo regula aspectos generales y deja en el Reglamento la posibilidad de proveer a su exacto cumplimiento.

Una arma importante en la regulación de las actividades altamente riesgosas es la expedición de los listados, debido a que éstos representan el punto de partida para determinarlas y dar cumplimiento a lo establecido en la Ley ante la carencia de un Reglamento, el actuar de la autoridad involucrada se ve limitada y sólo se consideran riesgosas aquellas que aparezcan listadas.

Hasta el día de hoy se cuenta con dos listados publicados en el Diario Oficial de la Federación, de 28 de marzo de 1990 y de mayo de 1992, el primero de los indicados corresponde a sustancias tóxicas, incluidas todas las fases del manejo; el segundo se refiere a sustancias inflamables y explosivas de igual manera en todas las fases del manejo.

Si partimos de las características que hacen a una sustancia peligrosa nos damos cuenta que los listados hasta ahora emitidos resultan insuficientes, solamente se han abarcado tres de las características del código "creti" la toxicidad, la inflamabilidad y explosividad, faltando los listados de sustancias corrosivas, reactivas y biológico infecciosas.

La práctica nos ha demostrado que los procesos de creación y emisión de los listados es demasiado prolongado y se ve obstaculizado por burocratismo, recordemos que el accidente de Guadalajara coincidió con la expedición del segundo listado y muchos cuestionaron que el mismo se vio obligado ante las circunstancias.

Otro vacío en nuestro marco jurídico en materia ambiental en relación a las actividades que analizamos es la necesidad de obligar a aquellos que las realizan a garantizar suficientemente cualquier eventualidad; solamente esta previsto cuando se importan o exportan materiales o residuos, resultaría extremadamente recomendable y reformar la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente a fin de prever en el capítulo respectivo la obligación de los responsables de estas actividades de garantizar mediante alguna figura idónea los daños que pudieran causar.

Para lo anterior previa reforma de la Ley se expediría por el Titular del Ejecutivo Federal un Decreto similar al de la importación y exportación de materiales y residuos peligrosos, partiendo de principios de proporcionalidad y calidad de las actividades, esto es, valorando el tamaño de la empresa, el beneficio y derrama económica que esta proporciona a la sociedad.

### **4.3 INDUSTRIA MAQUILADORA**

A inicios de la administración que acaba de concluir, se expidió por el Titular del Ejecutivo Federal un Decreto cuyo objeto es fomentar y operar a la industria maquiladora de exportación, se publicándose en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 1989.

Dentro de los considerandos se estima que es prioritario para el país el fomento y la promoción de este tipo de industrias, debido al proceso de apertura externa de nuestra economía y en atención a que los mercados que interesa esta industria son externos, resulta en un importante generador de ingresos para el país, además de elevar la competitividad de la industria nacional y otorgar empleos a gran número de nacionales.

Por otro lado también se argumentó que coadyuva a la desconcentración industrial y al aprovechamiento de los recursos nacionales existentes, siendo de manera creciente un sector transmisor y generador de tecnología.

El decreto se dirige a promover el establecimiento y regular la operación de empresas que se dediquen total o parcialmente a realizar actividades de maquila de exportación, mediante un mecanismo descentralizado que otorgue facilidades para su operación.

Para entender mejor el presente tema debemos definir un concepto importante, que es una maquiladora, al respecto el decreto arriba comentado cita en su artículo segundo lo siguiente: "A la empresa, persona física o moral, a la que en los términos del presente ordenamiento le sea aprobado un programa de operación de maquila y exporta la totalidad de su producción, sin perjuicio de la excepción prevista en el artículo 19 de este ordenamiento."

La excepción mencionada se refiere a la atribución de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial para autorizar la venta en territorio nacional de parte de la producción.

De lo cual se desprende que dichas industrias realizan un proceso industrial o de servicio destinado a la transformación, elaboración o reparación de mercancías provenientes del extranjero importadas temporalmente para su exportación posterior.

El Decreto establece que las solicitudes presentadas deberán respetar las disposiciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, en especial las relacionadas con proyectos de utilización de recursos minerales, forestales y pesqueros.

En el caso de que el proceso productivo derive residuos peligrosos señala que se estará a lo dispuesto en la Ley Ambiental y demás disposiciones aplicables y cualquier programa de maquila deberá cumplir con los requerimientos en materia de ecología.

Una regulación trascendental y que no siempre se cumple, es la establecida en el artículo 55 del Reglamento en Materia de Residuos Peligrosos el cual obliga a que los residuos generados en los procesos de producción, transformación y elaboración bajo el régimen de maquila en los que se utilicen materia prima introducida al país bajo el régimen de importación temporal, deberán ser retornados al país de procedencia.

La frontera norte es una de las áreas con mayor crecimiento en el país, al presentar en los últimos años un acelerado crecimiento e incremento en el desarrollo industrial, particularmente en la actividad de maquila, debido a los beneficios que brinda su cercanía con los mercados estadounidenses y en relación a la generación de residuos peligrosos resultado de las actividades inherentes a dicho tipo de industrias.

El sector industrial es una fuente importante de generación de divisas para el país, sin embargo, su desarrollo no ha estado acorde con las medidas encaminadas a prevenir y minimizar los riesgos ambientales y sus efectos adversos sobre la población y el medio ambiente.

La importación y exportación de los materiales y residuos que ingresan o salen del país resultado de las acciones de las empresas maquiladoras, se deben apegar a las disposiciones de comercio exterior en primer término, la cual establece una serie de requisitos de carácter arancelario, no arancelario, de salvaguarda y cualquier otra medida administrativa que estimen pertinentes las Dependencias competentes, conceptos que se definieron en el punto inmediato anterior cuando se habló lo concerniente a importación exportación de materiales y residuos peligrosos, por lo que en obvio de repeticiones solamente los enunciamos.

En la franja fronteriza norte de nuestro país existen 2,147 empresas que generan aproximadamente 60,000 toneladas anuales de residuos, actualmente de esta cantidad operan 1,587 con carácter de maquiladoras (fuente SECOFÍ-INEGI), el 53% de éstas se localizan tan solo en dos ciudades, Tijuana, Baja California y Ciudad Juárez en Chihuahua, con los consecuentes y graves problemas de contaminación por este tipo de residuos.

De los estudios realizados por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, se ha detectado que 1,408 de las maquiladoras generan residuos peligrosos, lo que corresponde al 88% del total, con lo que Baja California con 725 unidades y Chihuahua con 283 unidades, tienen el mayor número de empresas generadoras con 51% y el 20% respectivamente.

No soslayamos la importancia de la industria maquiladora, dentro de sus actividades principales están el ensamble de equipo, materias y refacciones electrónicas, así como artículos eléctricos, sin olvidar los productos de metal, plásticos, madera, automotrices, médicos, textiles y calzado, entre muchos otros.

De las industrias aludidas las que se dedican a la elaboración de artículos electrónicos y eléctricos son las que generan mayor diversidad de residuos; mientras que las textiles, alimentos, calzado y cuero generan unos cuantos tipos de residuos.

En general, se encontró que el 36.2% de las empresas maquiladoras generan solventes; el 13% producen aceites y grasas; el 7.7% pinturas y barnices; el 11% soldadura de plomo y estaño, así como residuos contaminados con resinas. Un número menor de empresas generan ácidos y bases, derivados del petróleo, adhesivos, freón, lodos, silicón, tintas y plásticos.

Un problema serio y relacionado con el volumen de generación de residuos tóxicos y peligrosos producidos por las empresas maquiladoras de la frontera norte, es precisamente la cantidad de toneladas la cual se estima en 52,148 toneladas por año, de los cuales a nivel fronterizo se devuelven al país de origen el 62% es decir, 32,365 toneladas al año; un 12% que equivale a 6,440 toneladas se queda en nuestro país y lo más grave un 25% que comprenden 13,342 toneladas, se desconoce su lugar de disposición final, lo que presume que indiscriminadamente y sin respeto a las normas sobre la materia se disponen indebidamente.

Por otro lado, se ha identificado que los residuos que son retornados a Estados Unidos principal inductor de materias primas para el régimen de maquila, el 33% se genera en el Estado de Baja California (10,658 ton/año), el 6% en Chihuahua (1,916 ton/año), el 56% en Tamaulipas (18,177 ton/año), el 3% en Sonora (1,127 ton/año), y el 1% restante en Coahuila (486 ton/año).

Los problemas ambientales y de salud que generan los residuos peligrosos no esta plenamente valorado, debido a que se desconoce el efecto en el corto, mediano y largo plazo de muchos de ellos, la disposición inadecuada de los mismos en sitios que no cumplen con las disposiciones contenidas en las Normas Oficiales Mexicanas ocasionan graves problemas a la autoridad, ya que cuando se descubre un sitio contaminado por residuos peligrosos en la mayoría de los casos es difícil identificar al responsable, en caso de

identificarse, no cuentan con el capital suficiente para llevar a cabo las acciones de remediación, además los procedimientos judiciales llevan mucho tiempo y remediar el sitio a veces es labor prioritaria.

Es común que el ministerio público federal nombre depositaria a la Procuraduría de los residuos peligrosos encontrados, en cuyo caso esta obligada a realizar acciones de caracterización e identificación, así como a prevenir acciones de emergencia resultantes de esa disposición inadecuada para proteger a la población y minimizar los efectos al medio ambiente.

Proponemos la creación de un fondo de emergencia que permita a la autoridad ambiental actuar eficazmente ante esta problemática, recordemos que estos eventos normalmente no se prevén en tiempo y espacio, por lo cual no hay partidas presupuestales para tal fin. Este fondo se debe instrumentar primero con aportaciones federales y más tarde aspirar a que sean las empresas que realizan actividades altamente riesgosas quienes aporten contribuciones para crearlo.

La industria maquiladora debe seguir existiendo en nuestro país por la importante derrama económica de divisas y los empleos que genera y produce constantemente, la propuesta es que se de luz verde a la posibilidad de prohibir el ingreso a territorio nacional de residuos peligrosos en todas sus fases, excepción de los destinados a combustibles alternos, en cuanto a materiales destinados a estas industrias llevar a cabo una vigilancia más estricta, en especial a la cantidad de materias que ingresan en relación a las que retornan al país de origen.

#### **4.4 TRATADOS INTERNACIONALES**

La protección ambiental es una tarea que compete no sólo a cada Nación en lo interior, la celebración de tratados y convenios internacionales les permite de manera conjunta resolver problemas que pueden afectar indistintamente a cualquiera de ellos, en atención a que esta problemática no se restringe sólo al interior de cada país.



Diversos factores obligan a los países a celebrar instrumentos internacionales para atender la gestión ambiental, el compartir fronteras, el cuidado de los recursos naturales comunes como son océanos, mares, bosques, ríos, lagos, fauna emigrante, etc., así como las relaciones comerciales de bienes y servicios los influye para que el quehacer cotidiano del hombre no deteriore más las maravillas otorgadas por la naturaleza y cuyo fin es la subsistencia del propio ser humano.

De los tratados celebrados por nuestro país destacan el Convenio de La Paz y sus anexos complementarios, suscrito con Estados Unidos, así como el Acuerdo de Cooperación Ambiental, resultado de las negociaciones del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, en el cual también intervino Canadá.

Otro instrumento que será abordado por la trascendencia de su objeto es el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, suscrito y ratificado por infinidad de países que conforman la comunidad internacional.

Como lo citamos México ha participado de indistinta forma en convenios y tratados de interés general en materia ambiental, aún cuando se tratan de temas en los que nuestro país no tiene participación activa, como por ejemplo, los tratados sobre armamento nuclear, espacio ultraterrestre, minas submarinas, etc.

Dada la importancia de las materias que regulan los diversos convenios bilaterales y multilaterales solamente haremos mención de los más sobresalientes y que en la actualidad son atendidos de manera activa.

El Convenio de la Paz dió origen a cinco anexos complementarios y que citamos a continuación:

El primero cuyo objeto es la cooperación para la solución de problemas de saneamiento en San Diego, California/Tijuana, Baja California, adoptado en San Diego, California, el 18 de julio de 1985.

El segundo para cooperar en materia de contaminación del ambiente a lo largo de la frontera internacional por descarga de sustancias peligrosas, cuya adopción fue de igual manera en la Ciudad de San Diego, California, el 18 de julio de 1985.

El tercero para cooperar sobre movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y sustancias peligrosas, adoptado el 12 de noviembre de 1986, uno de los más importantes por sus alcances y por la relación que guarda con el Convenio de Basilea.

El cuarto relativo a la contaminación transfronteriza del aire causada por las fundidoras de cobre a lo largo de la frontera común, adoptado en Washington, D.C., el 29 de enero de 1987.

Por último, el referente a la cooperación sobre transporte internacional de contaminación de aire urbano, adoptado el 3 de octubre de 1989, en Washington, D.C.

Uno de reciente suscripción, es el Acuerdo paralelo en materia ambiental, resultado de la firma y negociación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte que se firmó con Estados Unidos y con Canadá.

En general México ha firmado convenios en variadas materias y que no es menester tratar en el presente trabajo, sin embargo, citaremos que se han regulado materias tales como prohibición de desarrollar armas bacteriológicas y tóxicas; sobre gases tóxicos, en materia nuclear; asuntos marítimos y de pesca; derecho marítimo y transporte y espacio marítimo, como es la plataforma continental; ambiente y salud humana; espacio ultraterrestre; estupefacientes; fauna, recursos energéticos; educación, ciencia y cultura, desechos peligrosos.

#### **4.4.1 CONVENIO DE BASILEA**

"...Ante la grave amenaza que representan los efectos de los desechos peligrosos para el medio ambiente y a la salud de las personas y ante la necesidad de regular eficazmente el movimiento transfronterizo de los mismos, la comunidad internacional fue convocada por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente para convenir a nivel mundial acciones de control de dichos movimientos. La conferencia se congregó en el Centro Europeo de Comercio Mundial y Congresos, de Basilea, del 20 al 22 de marzo de 1989..."<sup>(31)</sup>

Se invitó a participar en la Conferencia a todos los Estados, aceptando la invitación e interviniendo países de todos los continentes que conforman la Comunidad Internacional, asistiendo un total de 122 naciones, incluidos los países bajos, la URSS y desde luego México, así como la Comunidad Económica Europea,

A las deliberaciones de la Conferencia asistieron observadores de Polonia y de la Santa Sede; de igual forma asistieron observadores de los órganos de las Naciones Unidas, organismos especializados, organizaciones intergubernamentales y diversas y variadas organizaciones no gubernamentales.

En esta reunión del 20 al 22 de marzo de 1989, resaltan nueve resoluciones emitidas sobre el Convenio de Basilea sobre los Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación y que a continuación mencionamos:

**Resolución 1.-** Establecimiento de un grupo de trabajo ad hoc con el fin de que examine la necesidad de mecanismos para la aplicación del Convenio de Basilea, cuya intención es el establecimiento de un grupo expertos jurídicos y

---

<sup>(31)</sup> Convenio de Basilea, Acta Final, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Ginebra, Suiza, 1992, pag. 38.

técnicos a fin de discurrir la necesidad de crear mecanismos eficaces de aplicación y cumplimiento del instrumento.

**Resolución 2.-** Referente a la relación del convenio con el Convenio de Londres sobre Vertimiento de Desechos y Otras Materias, conocido como Convenio de Londres sobre vertimiento, suscrito en 1972.

Con motivo de la suscripción del Convenio de Basilea los alcances del Convenio sobre vertimiento de desechos y otras materias al mar se ve afectado, debido a que el segundo de los mencionados prohíbe el vertimiento de ciertos desechos y exige a las partes firmantes la comunicación oficial sobre la naturaleza y la cantidad de todas las materias cuyo vertimiento está autorizado, así como el lugar, la fecha y el método usado. Como consecuencia, las medidas previstas originalmente en el convenio sobre vertimiento se verán ampliadas necesariamente y adecuarlas al espíritu del de Basilea.

**Resolución 3.-** Concerniente a la responsabilidad y la indemnización de los daños resultantes del movimiento transfronterizo, para tal efecto se debe crear un protocolo que sería creado por expertos jurídicos y técnicos a fin de determinar los elementos que lo integrarían.

**Resolución 4.-** Sobre la responsabilidad de los Estados respecto de su aplicación, cuyo origen fue la creciente contravención a las disposiciones nacionales e internacionales sobre movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y otros desechos, en perjuicio de la salud pública y del medio ambiente de todos los países, en especial los en desarrollo, por ser estos quienes reciben por causas de necesidad infinidad de desechos con características de peligrosos.

Al emitirse esta resolución también se buscaba que todos los Estados, aun los que no habían originalmente participado, que firmen y sean parte del mismo convenio.

Por otra parte, dedicar una mayor cooperación en los sectores donde se plantean problemas según el propio ámbito del convenio, así como a la creación de nuevas tecnologías que favorezcan la eliminación de la generación.

**Resolución 5.-** Armonización de los procedimientos del convenio de Basilea con las transacciones internacionales relacionadas con desechos nucleares, cuya intención es que las transacciones internacionales relacionadas con desechos nucleares respeten los alcances y disposiciones del convenio.

**Resolución 6.-** Arreglos financieros e institucionales, cuyo resultado fue que los primeros dos años serían auspiciados por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, además de que las partes firmantes de manera voluntaria radicarían fondos adicionales.

**Resolución 7.-** Cooperación entre la Organización Marítima Internacional y el PNUMA en el examen de normas, reglamentos y prácticas existentes con respecto al transporte de desechos peligrosos por mar, a fin de que estos instrumentos legales se realicen a la luz del convenio, a fin de establecer medidas adicionales necesarias, con inclusión de información, documentación y otras medidas cautelares, para prestar asistencia a los Estados, en especial a los ribereños, los Estados del pabellón de los buques y de los puertos en el cumplimiento de sus responsabilidades con respecto a la protección y conservación del medio ambiente marino.

**Resolución 8.-** Establecimiento de un grupo de trabajo técnico encargado de elaborar directrices técnicas para el manejo ambientalmente racional de los desechos sometidos al convenio, una vez aprobado el instrumento legal en estudio y con la finalidad de reducir al mínimo el riesgo de los daños que puedan causar al entorno y a la salud humana, es menester definir directrices técnicas para facilitar su aplicación y sus repercusiones científicas, técnicas y financieras, de forma especial en los países en desarrollo.

Las directrices serán elaboradas por un grupo de trabajo técnico, incluido el costo de las diversas operaciones de eliminación con respecto del manejo

ambientalmente racional de los desechos sujetos al convenio con el fin de ser examinadas por las partes para su aprobación.

**Resolución 9.-** Que consistió en un homenaje al Gobierno de Suiza, por las atenciones y buen trato otorgado a los participantes durante los días que duro la reunión y por la contribución al éxito de la conferencia.

Agotado lo anterior, en el momento de la aprobación del convenio, se emitieron declaraciones por parte de los países participantes, destacando a nuestro parecer por la trascendencia del evento las emitidas por: Estados Unidos, Comisión de la Comunidades Europeas, conjuntamente con varios países del orbe; la República Democrática de Alemania y por supuesto, la de México.

En cuanto a la de Estados Unidos declararon que:

"...El gobierno de este país asumía firmemente el principio de un control estricto de las exportaciones. Para cumplir este objetivo a nivel nacional, se presentaría por el Presidente solicitud de autorización legislativa para prohibir todas las exportaciones, excepción hecha de cuando se haya concertado acuerdo con el país receptor para garantizar la seguridad de la manipulación y el manejo de desechos. Apoya decididamente un sistema mundial de control ambientalmente racional de los movimientos, para lo cual dará plena y cuidadosa consideración al proyecto de convenio. Se reservan su posición en lo que se refiere a la ampliación de la definición de las organizaciones de integración y a las resoluciones del acta final relativas a la relación entre el PNUMA y a la OMI sobre contaminación del mar por buques que transporten desechos peligrosos, las transacciones con desechos nucleares y el establecimiento de grupos de trabajo antes de que entre en vigor el convenio, sobre la responsabilidad y la indemnización y sobre órganos auxiliares. Entendiendo que ninguna de las resoluciones imponen obligaciones jurídicas y financieras."<sup>(22)</sup>

---

(22) Ibidem, pag. 23

Estados Unidos en la actualidad no ha ratificado el convenio que ahora analizamos, el simple hecho de asistir a la reunión y el haber aprobado el mismo no implicaba la sujeción a las reglas que establece, muchos son los intereses que motivan que este país no ratifique y que en constantes ocasiones bloquee e interfiera en las decisiones de otros países desarrollados, las más importantes son la gran industria que poseen y el elevado índice de residuos peligrosos que generan, muchos de los cuales aun estando prohibidos ahí, se exportan a países subdesarrollados, esto en los mejores casos; en los peores, utilizan a estas Naciones como basureros de sus desechos.

Tardará mucho para que Estados Unidos ratifique el convenio, implica dejar de percibir una importante derrama de divisas por la venta de los mismos, además de que la infraestructura con que cuenta es insuficiente para albergar lo que genera, de hecho y como lo citamos es una de las Naciones con más sitios contaminados identificados, sin contar los que son de carácter clandestino.

Por su parte la Comisión de las Comunidades Europeas conjuntamente con varios países asistentes esbozaron la siguiente declaración:

"...Confirman su intención decidida de eliminar los desechos en el país de origen; instando a los países para realizar esfuerzos para suprimir gradualmente las exportaciones e importaciones de los desechos por razones que la eliminación no sea en instalaciones establecidas en un marco de cooperación regional; no permitirán ninguna importación y exportación de países que carezcan de la capacidad jurídica, administrativa y técnica para el manejo y la eliminación racional; destacaron la importancia de ayudar a crear instalaciones adecuadas para la eliminación; destacaron la necesidad de crear tecnologías que permitan reducir al mínimo la generación y el reciclado." (23)

Alemania esgrimió la declaración que a continuación resumimos:

---

(23) Ibidem, pag. 25

"...Este país argumentó que partiendo del hecho de que el convenio no interfiere con los principios y normas fundamentales del derecho internacional, resultan de gran importancia las llamadas obligaciones fundamentales de reglamentar los movimientos transfronterizos. Asimismo son de importancia los acuerdos existentes y los que se firmen de carácter bilateral, regional o multilateral y las disposiciones del convenio sobre los aspectos financieros y la solución de controversias. Concluyendo que de conformidad con la práctica jurídica de ese país, las autoridades competentes habrán de examinarlo para emitir la política definitiva."<sup>(24)</sup>

Con este país sucede algo similar que con Estados Unidos, posee una gran industria fabril generadora de enormes cantidades de residuos peligrosos, muchos de éstos se destinan al extranjero sobre todo a los que se encuentran en desarrollo, ratificar el convenio implicaría para ellos que los residuos generados fueran confinados ahí mismo y no cuentan con la capacidad suficiente para asumir esta responsabilidad, optando por una salida fácil y comprometedora para el medio ambiente, exportarlos.

Por su importancia transcribiremos textualmente la declaración que sobre el particular emitió nuestro país y que reza de la siguiente forma:

"México firma ad referendum el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, porque tutela debidamente sus derechos como Estado ribereño en las zonas sometidas a su jurisdicción nacional, incluyendo el mar territorial, la zona económica exclusiva y la plataforma continental y, en lo pertinente el espacio aéreo, así como el ejercicio en esa zonas de sus competencias normativas y administrativas en relación con la protección y preservación del medio ambiente reconocidos por el derecho internacional y, en especial, el derecho del mar.

México considera que con este convenio se da un importante adelanto en la protección del medio ambiente, mediante la regulación jurídica de los

---

(24) Ibidem, pag. 35



movimientos transfronterizos de desechos peligrosos, al establecer un marco de obligaciones generales para los Estados Parte, con vistas fundamentalmente a reducir al mínimo la generación de desechos peligrosos y el movimiento transfronterizo de éstos y asegurar su manejo ambientalmente racional, promover la cooperación internacional a esos fines; crear mecanismos de solución pacífica de controversias.

México espera, asimismo, que como complemento indispensable del sistema normativo del Convenio, se adopte cuanto antes un protocolo que, de conformidad con los principios y normas del derecho internacional, se establezcan los procedimientos apropiados en materia de responsabilidad e indemnización de los daños resultantes del movimiento transfronterizo y el manejo de los desechos peligrosos."<sup>(35)</sup>

México influido por las cercanía con Estados Unidos y por las relaciones comerciales existentes, gran parte de las transnacionales establecidas son norteamericanas y claro ejemplo de estas son la maquiladoras las que ingresan grandes cantidades de materiales peligrosos, los que una vez procesados resultan en residuos peligrosos que no regresan al país de origen, no obstante que nuestra legislación así lo obliga. México ha ratificado el convenio, siendo una de las partes más interesadas en que este se cumpla y que sus objetivos se realicen plenamente, sin embargo, existen muchos intereses de por medio y en especial los de Estados Unidos y que se resumen en el hecho de seguir haciendo de México un basurero, al no querer aplicar el principio de que debe ser el país de origen quien confine en su territorio los desechos.

Diversas fueron las razones que motivaron la reunión y la aprobación del convenio de Basilea, siendo las más importantes desde nuestro punto de vista las que se enuncian a continuación:

El que los desechos peligrosos y sus movimientos transfronterizos pueden causar daños a la salud humana y al medio ambiente.

---

<sup>(35)</sup> Ibidem, pag. 30

La manera más eficaz de proteger la salud consiste en reducir su generación al mínimo desde el punto de vista de la cantidad y sus peligros potenciales. \*

El que los Estados deben tomar medidas necesarias para el manejo a fin de que sean compatibles con la salud y la protección del entorno, independientemente del lugar de eliminación.

Los Estados tienen la obligación de vigilar que el generador cumpla sus obligaciones con relación al transporte y eliminación de forma ambientalmente racional, sea cual fuere el lugar en que se lleve a cabo la eliminación.

Es derecho de todo Estado soberano el prohibir la entrada o eliminación de desechos peligrosos en su territorio, en especial cuando éstos son ajenos.

La importancia de prohibir los movimientos transfronterizos en otros Estados, en particular en los países en desarrollo y en la medida en que ello sea compatible con un manejo ambientalmente racional y eficiente deben eliminarse en el Estado que los haya generado.

Los movimientos desde el Estado donde se hayan generado hasta cualquier otro, deben permitirse solamente cuando se realicen en condiciones que no representen peligro para la salud humana y el equilibrio ecológico.

Se deben adoptar medidas para un adecuado intercambio de información sobre los movimientos entre los países emisores y los receptores. Así como la necesidad de seguir desarrollando y aplicando tecnologías más avanzadas que generen menos desechos, medidas de reciclado y óptimos sistemas de administración, propiciando su transferencia de países desarrollados a los en desarrollo.

Detener y solucionar el problema del tráfico ilícito y recordando que los países en desarrollo poseen capacidad limitada para atender el manejo ambientalmente racional de los desechos.

Como todo instrumento, el convenio tiene alcances y contempla diversas categorías de desechos, así podemos citar a los de tipo clínico, resultantes de la atención médica; desechos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos; los resultantes de la producción, la preparación y utilización de biocidas y productos fito farmacéuticos; los resultantes de la producción, preparación y utilización de disolventes orgánicos; productos químicos para la conservación de la madera; de aceites minerales; sustancias o artículos que contengan bifenilos policlorados, terfenilos policlorados o bifenilos polibromados, entre otros.

Los constituyentes también hacen de un residuo el que se determine como peligroso, bajo esta premisa el convenio enumera entre otros a los que contienen metales carbonilos, berilio o sus compuestos, cromo hexavalente, cobre, zinc; arsénico y sus compuestos y en general metales tóxicos.

En cuanto a las características, el convenio se refiere a explosivos, líquidos y sólidos inflamables, sustancias o desechos susceptibles de combustión espontánea; las sustancias que al contacto con el agua, emiten gases inflamables; oxidantes, peróxidos orgánicos, tóxicos venenosos agudos, sustancias infecciosas, corrosivos; liberación de gases tóxicos en contacto con el aire o el agua; sustancias tóxicas con efectos retardados o crónicos; ecotóxicos y, sustancias que den origen a otra.

Nuestro marco jurídico vigente es congruente con estas regulaciones, aunque más concreto el de nuestro país, puesto que se refiere a las características del código CRET y el convenio además de éstas realiza subclasificaciones al mencionar por ejemplo, diversas clases de tóxicos.

Un análisis del contenido del convenio nos permite descubrir que se trata de un instrumento bien elaborado y que si se aplica adecuadamente los resultados serán bastante satisfactorios para toda la comunidad internacional en especial, para los países en desarrollo.

Se compone de 29 artículos, los que contienen definiciones sobre la materia que regula, así como la incorporación de definiciones nacionales al texto del instrumento, además de las obligaciones de las partes y la designación de autoridades competentes.

Amen de lo apuntado, la regulación de movimientos transfronterizos entre las partes y con aquellas que no tengan tal carácter; las obligaciones de reimportar; tráfico ilícito, cooperación internacional, relación con otros acuerdos, responsabilidad e intercambio de información; aspectos financieros; conferencia de las partes, enmiendas, adopción y enmienda de anexos; solución de controversias, firma; ratificación, aceptación, confirmación formal o aprobación; derecho a voto; denuncia, depositario y autenticidad.

Al primero de marzo de 1994 ha sido ratificado por 64 países, poco más de la mitad de los que participaron en la convención, gran parte de países industrializados se han negado a su confirmación por la serie de intereses que enumeramos.

La autoridad designada para gestionar lo concerniente a dicho instrumento es la secretaría de Desarrollo Social la que será sustituida por la nueva Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, esta dependencia por su carácter integral en el manejo de la gestión ambiental seguramente proveerá lo necesario para agilizar los compromisos y metas que impone tan importante convenio.

#### **4.4.2 TRATADO DE LA PAZ Y ANEXOS COMPLEMENTARIOS**

Conocido normalmente como Tratado de la Paz pero cuyo nombre exacto es "Convenio entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de America sobre cooperación para la protección y mejoramiento del medio ambiente en la zona fronteriza", firmado en la Paz, Baja California, el 14 de agosto de 1983, siendo aprobado por el Senado el 29 de noviembre de 1983,

según Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación del 13 de enero de 1984, entrando en vigor el 16 de febrero de 1984.

Justificaron la necesidad de suscribir este convenio, entre otras cosas, la importancia de un medio ambiente sano para el bienestar económico y social, a largo plazo, de las generaciones presentes y futuras de cada país, así como de la comunidad internacional; además de los compromisos asumidos en la Conferencia de Estocolmo sobre el medio humano, en el sentido de colaborar en la solución de problemas ambientales de interés común.

Los principios que sustentan este convenio son la cooperación mutua en el campo de la protección ambiental en la zona fronteriza sobre la base de la igualdad, reciprocidad y beneficio común, acordando al efecto las medidas necesarias para prevenir y controlar la contaminación en la misma, proveyendo el marco para el desarrollo de un sistema de notificación para situaciones de emergencia, lo cual se puede hacer extensivo hacia otros lugares que no sean esta zona.

Una de las obligaciones pactadas fue que en la medida de lo posible, adoptarían medidas apropiadas para prevenir, reducir y eliminar fuentes de contaminación en su territorio respectivo que afecten la zona fronteriza de la otra parte, cooperando en la solución de problemas de índole común y bajo un principio de respeto a la soberanía de cada uno de los países participantes, el convenio dispone que la coordinación y ejecución de acciones se hará de acuerdo a las legislaciones nacionales y acuerdos bilaterales vigentes.

Para un efectivo cumplimiento de las obligaciones asumidas se definieron como formas de cooperación la coordinación de programas nacionales; intercambios científicos y educacionales; medición ambiental; evaluación de impacto ambiental e intercambios periódicos de información y datos sobre posibles fuentes de contaminación en cada uno de los territorios.

Es una obligación para cada parte evaluar, conforme a su propio marco jurídico y políticas nacionales, proyectos que puedan tener impactos significativos en el

entorno de la frontera, a fin de considerar medidas apropiadas para prevenir o minimizar los efectos negativos que pudieran causarse.

A fin de facilitar la comunicación, entendimiento y cumplimiento de compromisos, las partes nombraron coordinadores nacionales, en el caso de México era la secretaria de Desarrollo Social por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, actualmente es la Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca a través del mismo Organismo Desconcentrado que paso a depender de ésta; por parte de Estados Unidos es la Environmental Protection Agency mejor conocida como EPA.

Como mínimo se deben reunir una vez al año, la cual debe ser de alto nivel para revisar la manera en que se está aplicando el convenio, además de las reuniones de expertos según la propia naturaleza del evento a tratar, en especial aspectos técnicos en cuyo caso servirán como asesores.

Previo cumplimiento de las disposiciones de migración se permitirá la entrada de personal y equipo para acciones de revisión y detección de contaminantes en la zona fronteriza, realizándose consultas sobre la medición y análisis de los elementos contaminantes en la zona, la información técnica obtenida y que sea resultado de la aplicación del convenio estará disponible para las partes, el acceso a terceras personas podrá facilitarse solamente por acuerdo mutuo.

Para efectos del acuerdo se entiende por franja fronteriza la extensión de terreno para ambos lados de 100 kilómetros y que involucra en la actualidad a 14 pares de ciudades vecinas.

Las actividades que se realicen con motivo del convenio quedan sujetas a la disponibilidad de fondos y recursos que cada parte aporte y desde luego a la aplicación de las respectivas legislaciones.

Los anexos complementarios si bien todos son importantes, dos merecen especial atención y se refieren a la contaminación del ambiente a lo largo de la

frontera terrestre internacional por descarga de sustancias peligrosas y al de movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y sustancias peligrosas.

No obstante lo expuesto vale comentar que el anexo uno sobre saneamiento en San Diego, California/Tijuana, Baja California, se restringió a un préstamo otorgado por el Banco Interamericano de Desarrollo para la ampliación y mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado de Tijuana y el posible impacto de estas obras al medio, a fin de definir de común acuerdo las medidas a tomarse. Se da especial participación a la Comisión Internacional de Límites y Aguas "CILA", para que ésta intervenga en el caso de fallas de los sistemas de descarga y posibles afecciones por las aguas negras que se derramaran accidentalmente.

Cuarto y quinto anexo, son de carácter específico, regulan materias o acciones especiales, y que obligan a que las emisiones de las fundidoras ubicadas en ambas fronteras o las que se establezcan en el futuro, no rebasen los parámetros convenidos en el propio anexo, para lo cual se definen sistemas de monitoreos, registro e información de emisiones.

Los dos anexos de los que comentamos que merecen mención especial, el primero de éstos, arroja el establecimiento de un plan conjunto de contingencias México-Estados Unidos, referente a incidentes de contaminación por descargas de sustancias peligrosas a lo largo de la frontera, a fin de proporcionarse medidas de cooperación para afrontar de manera efectiva incidentes de contaminación.

La autoridad designada actualmente es la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y por Estados Unidos la EPA, cualquier acción sobre esta materia invariablemente se hará de forma coordinada.

Además como resultado de las acciones pactadas que se deben estimular y apoyar sustancialmente, esta la designación de "coordinadores in situ" y "equipos de respuesta conjunta"; ambos para ejercer en sus respectivos

territorios las funciones y responsabilidades que entraña el acuerdo. Los primeros de los mencionados, se establecieron por áreas a juicio de las propias partes y su actuar se constriñe a coordinar y dirigir medidas relacionadas con la detección de incidentes; coordinar y dirigir medidas de respuesta, autorizando el uso de agentes químicos para minimizar o reducir los efectos del incidente bajo las reglas de cada legislación nacional, siempre y cuando no provoque uno más grave y sea el método más efectivo para reducir los efectos adversos. Precisar el tipo de contaminante, dirección, cantidad y ubicación, así como los recursos disponibles para actuar, decidiendo cuando iniciar una respuesta conjunta de conformidad con el propio acuerdo, elaborándose el informe respectivo y la bitácora de los eventos y por último la elaboración de un informe final, que incluya las recomendaciones para futuros incidentes.

Además de los coordinadores y como ha quedado asentado, se establecen equipos de respuesta conjunta cuya función elemental es evaluar y hacer las recomendaciones concernientes a las medidas tomadas por los coordinadores, asesorándolos continuamente, recomendando a partir de la bitácora e informes las mejoras requeridas para el plan de respuesta.

Pueden emitir recomendaciones sobre medidas para mitigar los efectos negativos de los incidentes y con base en los informes de los coordinadores, evaluar los posibles impactos de contaminación, en síntesis son órganos de ayuda de carácter eminentemente técnico.

Tanto los coordinadores In situ como los equipos de respuesta conjunta, son mecanismos e instancias desconcentradas que si se estimulan, permitirán atacar adecuadamente la problemática ambiental fronteriza sobre descargas de sustancias y desechos peligrosos, evitando la triangulación del nivel central, se les debe de dotar de la capacidad operativa y autónoma de respuesta inmediata, la que debe ser suficiente para que en el menor tiempo posible respondan ante incidentes, esto independientemente del carácter de los órganos que hacen el papel de estas instancias, como son la Procuraduría, la Comisión Nacional del Agua, y el nivel central de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.



Por lo que hace al anexo complementario y que regula la cooperación entre ambos países sobre movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y sustancias peligrosas, es fundamental en las relaciones comerciales entre ambos países, ya que de este instrumento parten programas y planes destinados a la prevención, detección, atención y respuesta, sobre contingencias o emergencias derivadas de movimientos transfronterizos de estas sustancias y cuya finalidad esencial es evitar daños al entorno, a las personas y sus bienes.

Quizas el acuerdo más importante después del Acuerdo de la Paz, es el de cooperación sobre movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y sustancias peligrosas, cuyo origen es la frecuente actividad ilícita de introducir a territorio de otro país dichos desechos y sustancias sin cumplir con las disposiciones legales en materia ambiental y aduanera.

Reiteradamente hemos manifestado que las sustancias y desechos peligrosos causan enormes perjuicios al equilibrio ecológico, a las personas y sus bienes, cuando su manejo no se efectúa en estricto cumplimiento de las normas; partiendo además del incesante comercio entre México y Estados Unidos, se vió la urgente necesidad de incrementar las medidas de seguridad entre estas Naciones, a fin de salvaguardar la vida y el entorno.

La razón era que las acciones de importación y exportación fueran lo más seguras y se redujeran o minimizaran sustancialmente los peligros que implican dichas actividades, evitando riesgos irrazonables por negligencia en las mismas, haciéndose necesario que exista un estricto control y supervisión de la autoridad competente, sin que afecte las relaciones comerciales de bienes y servicios que indudablemente benefician a cada Nación.

El presente punto involucra varios conceptos que deben quedar claros, por un lado la autoridad designada que se refiere a la Entidad, Dependencia o Institución de cada una de las partes que se encargará de velar por el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el acuerdo y que recae siempre

en autoridades ambientales, en el caso de nuestro país la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca y en el caso del país del norte la EPA.

Aunque el acuerdo no comprende en su glosario de términos el concepto de movimiento transfronterizo, podemos retomar el que contiene el Convenio de Basilea y que se refiere a "...todo movimiento de una zona sometida a la jurisdicción nacional de un estado y destinado a una zona sometida a la jurisdicción nacional de otro Estado, o a través de esta zona, o a una zona no sometida a la jurisdicción nacional de ningún Estado, o a través de esta zona, siempre que el movimiento afecte a dos Estados por lo menos."<sup>(36)</sup>

La hipótesis es sencilla para darse el movimiento transfronterizo, debe existir el manejo de un país a otro, independientemente de la relación que exista entre ambos, no lo habrá cuando se trate de Estados de una misma federación, como es el caso de México, si lo hay entre Estados Unidos, Puerto Rico o Alaska.

"Los desechos y sustancias peligrosas son aquellas que se consideran así por la Ley y que puedan causar desequilibrio o daños a la salud si se manejan indebidamente."<sup>(37)</sup>

La anterior definición coincide con la de nuestra Ley Ambiental y que ha quedado debidamente conceptualizada en los puntos anteriores.

País de importación y de exportación, son aquellas instancias que por un lado representan la parte desde la que se ha de iniciar el movimiento y la otra, a donde habrán de ser enviados, esto sin considerar en su caso, a un tercer país que sirve de tránsito en el traslado.

---

<sup>(36)</sup> Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Op. Cit. pag. 41

<sup>(37)</sup> Tratados Celebrados por México, Tomo XXV, Senado de la República y Secretaría de Relaciones Exteriores, México 1992, pag. 644

Otro concepto involucrado de gran importancia es el "exportador", al efecto el acuerdo lo define como "...la persona física o moral, pública o privada, que actuando en su nombre o en representación de otro, cuyo carácter de exportador así se lo otorga la legislación nacional..."<sup>(16)</sup>

Se definió así porque no cualquier persona puede importar materiales o residuos peligrosos, en primer término el manejo se hace cumpliendo las NOM, por lo tanto quien lo realice deberá tener tal carácter y que la autoridad ambiental se lo haya autorizado, independientemente del cumplimiento de las disposiciones sobre comercio.

Por último, sustancias prohibidas o severamente restringidas, cuya definición es congruente con la de otros instrumentos internacionales y que se refiere a la acción regulatoria que en términos de la legislación nacional prohíba, cancele o suspenda todos o prácticamente todos los usos registrados de una sustancia, incluida la manufactura, procesamiento, distribución o uso.

El acuerdo regula todo movimiento transfronterizo entre las partes de materiales y desechos peligrosos a través de la frontera común, además de la aplicación y cumplimiento de la legislación de cada país, para lo cual cooperarán en el monitoreo e inspecciones eventuales de los movimientos.

Del contenido y alcances del acuerdo resalta la obligación de notificarse mutuamente los movimientos, a fin de que exista consentimiento previo del país de importación, enviándose simultáneamente copia de la notificación por vía diplomática, la cual tendrá vigencia limitada y se referirá a uno o varios movimientos en un período máximo de 12 meses.

La información que contendrá la notificación es similar a la prevista en nuestra ley y que ya apuntamos en el cuerpo de este trabajo, y que sintetizaríamos en generales del exportador, descripción de los desechos, frecuencia de

---

(16) Ibidem, pag. 645

exportación, cantidad, punto de entrada, medios de transportación, tratamiento o almacenamiento al que serán sometidos y datos del consignatario.

Se previene la obligación de readmitir envíos que hayan sido contrarios a derecho, además de que cualquier medida que en lo interior se tome sobre restricciones a determinadas sustancias o desechos deberá notificarse a la otra parte, indicando las razones de las medidas, que normalmente son de carácter preventivo por los riesgos potenciales a la salud o al medio, y en su caso, si dicha sustancia habrá de ser sustituida por otra, en cuya hipótesis enviarán la información pertinente.

El espíritu de la notificación es alertar al país receptor sobre el producto que habrá de recibir, a fin de vigilar que no este comprendido dentro del cuadro de los prohibidos o severamente restringidos, esto es, que se ubique dentro de las medidas regulatorias impuestas.

El presente trabajo se complementa con una propuesta de modificación a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, cuya finalidad es prohibir la importación de residuos peligrosos a nuestro país por las razones que en repetidas ocasiones hemos manifestado, esta medida de ninguna manera iría contra los alcances del acuerdo, por el contrario es congruente con las obligaciones pactadas y de llevarse a cabo se solucionarían graves problemas que ahora nos aquejan y que la firma de este acuerdo bilateral no ha sido suficiente para solucionar, debido a la serie de intereses que están de por medio, principalmente las empresas transnacionales que viven de la importación de desechos peligrosos y cuya derrama económica no es preponderante en el país.

El acuerdo preve que los residuos originados por materias primas deberán regresar al país de origen, esta obligación contenida además en nuestro Reglamento en materia de residuos peligrosos, no siempre se respeta, gran cantidad de desechos son resultado de estas acciones, por lo cual resultaría recomendable que la garantía que se otorga para los posibles daños que implica el ingreso a territorio nacional, se mantenga hasta que exista pleno

conocimiento de que los residuos han retornado, esta acción de garantizar la importación o exportación, debe extenderse a otros ámbitos, en especial a las actividades altamente riesgosas, independientemente de quien las realiza y donde se llevan a cabo.

El acuerdo preve y hacemos énfasis en lo siguiente por los alcances que tendría si efectivamente se cumpliera, que cualquier movimiento transfronterizo hecho en violación al mismo o a la legislación nacional de las partes, así como a las condiciones de la autorización respectiva o que hayan causado perjuicios ambientales, a las personas o sus bienes, las autoridades competentes del país de exportación tomarán las medidas posibles e iniciarán las acciones legales pertinentes para regresar los desechos al país de origen, restaurando en lo posible el ecosistema dañado e indemnizando los perjuicios a las personas afectadas.

Aunque la intervención de la EPA no se cuestiona, si es limitado su actuar por los intereses que están de por medio, recordemos el caso de la empresa Alco Pacífico, S.A. de C.V., en Tijuana, B.C., la que importaba residuos de plomo de estados Unidos para tratarlos, además de recibir residuos de empresas nacionales; esta empresa violó las disposiciones ambientales y no retorno al país de origen los residuos, ni trato los residuos y tampoco lo confino, ocasionando la acumulación de 11,000 m<sup>3</sup>., con altos contenidos de plomo, cadmio, arsénico y zinc, las cuales están cubiertas por una geomembrana para evitar por viento la dispersión y con la lluvia los lixiviados.

Las gestiones de nuestras autoridades ambientales conjuntamente con la EPA, lograron una indemnización de una empresa norteamericana por dos millones de dolares, los cuales están radicados en un Juzgado de Estados Unidos, sin embargo las posibles soluciones al problema cuestan en algunos casos mucho más que eso, por ejemplo trasladar y confinar en el país del norte costaría 30 millones de dolares; en otros casos alcanzarian, pero no serían las ideales, caso de la compactación mediante emulsión, porque seguirían ahí los contaminantes.

**El acuerdo previene medidas adecuadas y congruentes a los problemas de los movimientos transfronterizos, falta simplemente la voluntad política de Estados Unidos de cumplirlo cabal y eficazmente, sin importar los intereses propios.**

**A partir de la firma del convenio y para cumplir con los compromisos asumidos, se han constituido cuatro grupos de trabajo integrados con representantes de ambos países, enfocados a asuntos de aire, agua, prevención de contingencias y respuesta a emergencias ambientales y residuos peligrosos. Recientemente se crearon dos grupos cuya función es la aplicación de la Ley y la prevención de la contaminación.**

**Todos los grupos de trabajo cuentan con co-presidentes y participan en éstos las instituciones que regulan dichas materias, actualmente todos son abordados por la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.**

**En el caso de los grupos de residuos peligrosos y de prevención de contingencias y atención de emergencias es la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente; el grupo de aire y aplicación de la Ley la misma Procuraduría; participan desde luego las instancias centrales en los grupos de aire, agua, prevención de contingencias y emergencias, y por último la Comisión Nacional del Agua en el grupo de agua.**

**Con motivo de la creación de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca y atendiendo a su carácter integral en el manejo de los recursos naturales, en la integración de los grupos de trabajo debe incorporarse el de recursos naturales y colateralmente invitar a las autoridades sanitarias para participar y enriquecer las labores de estos grupos tan importantes.**

**Es de reconocerse la labor de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, gracias a sus gestiones logró fortalecer sub-grupos de trabajo para movimientos transfronterizos, repatriación, identificación de sitios clandestinos y abandonados, transferencia de tecnología, comunicación y maquiladoras.**

A través de sistemas modernos de computación con bases de datos binacionales se está conociendo las empresas de Estados Unidos que envían sustancias y materiales peligrosos a México, así como las que devuelven a su país, este sistema en el mediano plazo será una arma de control que sumada a los instrumentos bilaterales celebrados, harán un efectiva gestión ambiental binacional.

En el corto plazo se deben crear fondos binacionales que permitan atender en el menor tiempo contingencias o emergencias derivadas de movimientos transfronterizos de materiales y residuos peligrosos, atendiendo con mayor rigor aquellos que se ejecutan al margen de la ley y de los compromisos asumidos entre ambos países.

#### **4.4.3 ACUERDO PARALELO AL TRATADO DE LIBRE COMERCIO EN MATERIA AMBIENTAL**

"...El pasado primero de enero de 1994, entró en vigor el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, en el que participaron México, Canadá y Estados Unidos como partes firmantes, este instrumento cuya esencia son las relaciones comerciales entre dichos países y establecer facilidades arancelarias y desaparecerlas en el corto, mediano y largo plazo, vislumbró la necesidad de abarcar materias que se verían afectadas con motivo de esta nueva relación comercial por el impacto que el nuevo vínculo económico y social puede ocasionar al medio, dando como resultado la firma de acuerdos paralelos en materia ambiental y laboral...<sup>(39)</sup>

Este acuerdo paralelo entró en vigor de manera simultánea con el TLC, el primero de enero de 1994, siendo los motivos siguientes los que motivaron la firma y puesta en marcha de tan importante instrumento:

---

<sup>(39)</sup> Ibidem, Tomo XXXVII, pags. 1929-1930

Como la mayoría de los instrumentos dirigidos a la protección del ambiente, lo fundamentan en la reunión de Estocolmo sobre el medio humano, que sentó las bases para que los países abarcaran la gestión ambiental en los campos institucional y legal de una manera eficiente y acorde con el acelerado crecimiento industrial que se estaba gestando y su impacto hacia el medio.

La importancia de conservar, proteger y mejorar el ambiente en el territorio de cada país y de que la cooperación es un elemento toral para alcanzar el desarrollo sustentable, a fin de garantizarlo a las generaciones presentes y futuras; así como el derecho soberano que compete a cada Nación para explotar y aprovechar sus propios recursos bajo sus políticas ambientales y desarrollo y, la obligación de vigilar que sus actividades no ocasionen perjuicios al ambiente de otros Estados o zonas fuera de su jurisdicción nacional.

Los objetivos del acuerdo paralelo son alentar la protección y el mejoramiento ambiental en el territorio de los tres países, para bienestar presente y futuro, promoviendo un desarrollo sustentable a partir de la ayuda mutua en el desarrollo de políticas ambientales y económicas.

La cooperación mutua para la creación de leyes y demás disposiciones legales, procedimientos, políticas, prácticas ambientales que permitan aprovechar las experiencias y conocimientos de cada una de las partes, mejorando su observancia y aplicación, dando especial atención a la participación de la sociedad en su elaboración.

Hacer de la prevención elemento sustancial de desarrollo, partiendo del principio de que cuesta menos prevenir que remediar.

Un estudio de las obligaciones convenidas nos revela que se refieren principalmente a compromisos generales y en relación al territorio de cada una de las partes, debiendo elaborar periódicamente informes de la calidad ambiental, los cuales se pondrán a disposición del público; cabe destacar que México lo viene instrumentando ya con antelación a la firma de este acuerdo.



Otra obligación que consigna, versa sobre la elaboración y revisión de medidas para hacer frente a las contingencias ambientales, renglón en el que nuestro país avanza sustancialmente, al tener establecidos programas especiales de atención según la zona y época del año, restaría crear una Unidad Administrativa capaz de responder para casos de emergencia y que contara con los elementos suficientes para afrontar este reto.

Promover la educación en asuntos ambientales, incluida la legislación ambiental, aunque nuestro país avanza en este aspecto, es necesario incentivarlo, en especial por no existir un plan de estudios bien trazado sobre legislación ambiental, es común el desconocimiento de las disposiciones ecológicas, al grado tal que se cometen faltas y delitos por causa de esto.

Fomentar la investigación científica y el desarrollo de tecnología en materia ambiental, la cual hasta hace poco se importaba en un cien por ciento, de hecho cuando se instrumentó la auditoría ambiental en nuestro país, se recomendaba que las empresas nacionales que se dedicarían a este instrumento, deberían tener asociación o vínculos con empresas extranjeras en la materia, a fin de acceder a tecnología de punta y aunque en materia de auditoría ambiental tenemos gente capacitada para tal tarea, deben eficientarse los mecanismos de intercambio con empresas americanas y europeas líderes en estos menesteres.

Una obligación bien importante que se plasma en el acuerdo es la posibilidad de que cada una de las partes examine la viabilidad de prohibir la exportación a territorio de otras partes de pesticidas o sustancias tóxicas cuyo uso esté prohibido en su territorio: Si esto se lleva a efecto, se debe notificar a la otra parte por los medios idóneos.

Resaltamos esta obligación porque Estados Unidos las conviene pero normalmente son letra muerta para ellos, recordemos el caso del convenio de Basilea, el cual no ha sido ratificado por este país, México debería exigirle más seriedad y que efectivamente se hiciera realidad este compromiso el cual sin duda, beneficiaría a México enormemente.

Sobre los niveles de protección, el acuerdo reconoce el derecho de establecer en lo interno, sus propios niveles de protección ambiental, así como la definición de políticas y prioridades de desarrollo que crean convenientes, adoptando y modificando su marco jurídico de una forma libre, procurando que se prevean altos niveles de protección a fin de mejorarlos paulatinamente.

Sobre la publicación, las partes se comprometen a que las leyes, reglamentos, procedimientos y resoluciones administrativas de aplicación general competencia del acuerdo, se pongan a disposición de las personas o partes para su conocimiento a fin de publicar por adelantado medidas a adoptarse y brindar a las personas interesadas la oportunidad de emitir observaciones.

En México el sistema de consulta ciudadana está bien delineado y se permite a la misma participar en la modificación de los cuerpos normativos, en especial en la elaboración de las NOM es un derecho de los particulares hacer observaciones a los proyectos de normas, las cuales merecen respuesta e incluso que se tomen en cuenta si éstas proceden, situación prevista en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

En las medidas gubernamentales acordadas y cuyo fin es lograr altos niveles de protección y cumplimiento de las disposiciones, las partes procuraran establecer medidas eficaces, incentivando aquellas ya existentes y que sean congruentes con el propio acuerdo, dando especial preponderancia a la denuncia ciudadana, cuya intención es garantizar el derecho de denunciar presuntas violaciones a la ley ambiental, dando debido seguimiento de conformidad con sus propios procedimientos y sistemas.

Como parte sustancial del acuerdo y que permite que éste tenga aplicación efectiva se previó la constitución de una Comisión Trilateral para la Cooperación Ambiental, integrada por un Consejo, un Secretariado y un Comité Consultivo Público Conjunto.

La Comisión quedó constituida el pasado 26 de julio en la Ciudad de Washington, D.C., cuya esencia es fortalecer el espíritu de cooperación y evitar

que se convierta en mero órgano persecutorio al servicio de intereses eminentemente comerciales. Las reglas acordadas permitirán la viabilidad de las intenciones genuinamente ambientalistas, al contarse con métodos y procedimientos que la colocan por encima de un instrumento fiscalizador cuyas funciones de carácter persecutorio fortalecerían la desconfianza y limitado la nobleza de su eficacia, referida al auténtico mejoramiento del ambiente a través del esfuerzo común que tome en cuenta la igualdad y diferencias de las partes involucradas.

El Consejo y de conformidad con el acuerdo paralelo se integra por representantes de las partes a nivel de Secretaría de Estado o su equivalente, o por la personas designadas por sus titulares. En el momento de su constitución formal, el 26 de julio de 1994 los miembros del consejo eran los titulares de la Sedesol, EPA y Ministro del Ambiente, de México, Estados Unidos y Canadá respectivamente; actualmente el cargo será ocupado por el Titular de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.

El Consejo es el órgano rector de la Comisión y le corresponde servir de foro para la discusión de asuntos ambientales comprendidos en los alcances del Acuerdo; supervisar su aplicación, elaborando recomendaciones sobre el desarrollo futuro; supervisar al Secretariado; tratar las cuestiones y controversias que surjan entre las partes sobre la interpretación o aplicación del Acuerdo, entre otras.

De la facultad para emitir recomendaciones, resaltan las referentes a cuestiones ambientales en zonas fronterizas o de naturaleza transfronteriza, como por ejemplo el transporte a larga distancia de contaminantes del aire y de los mares y en general, todo lo relacionado con la cuestión ambiental.

El Secretariado está presidido por un director ejecutivo designado por el Consejo, el cual es rotativo entre los nacionales de cada una de las partes, cuya función elemental es brindar apoyo técnico, administrativo y operativo al Consejo y a los Comités y grupos establecidos por el mismo.

En el caso de presentarse una queja por alguna persona, es obligación del Secretariado resguardar bajo su responsabilidad la información recibida, a fin de evitar la identificación de la persona si así lo solicita esta última o lo decide el Consejo; deberá analizar y valorar si reúne los requisitos estipulados en el Acuerdo a efecto de solicitar respuesta de la presunta parte responsable, de la información se valorará si merece que se abra expediente o se termine el evento.

El Comité Consultivo Público Conjunto se integra por 15 personas, salvo que el Consejo decida otra cosa, participando un número igual por cada parte, asesorará al Consejo sobre cualquier asunto perteneciente al ámbito del Acuerdo, así como desarrollar cualquier otra función determinada por el Consejo. Además podrá proporcionar al Secretariado información técnica, científica o de cualquier índole, incluso para la elaboración de expedientes de hechos.

La parte medular del Acuerdo paralelo son las consultas y solución de controversias, sobre el primer punto pueden ser presentadas por cualquiera de las partes a otra sobre una pauta persistente de omisiones en la aplicación efectiva de las disposiciones ambientales, la cual se presenta a las otras partes y al Secretariado.

Como primera instancia se establece la posibilidad de solucionar el problema a través del mutuo acuerdo y de una solución satisfactoria tanto para quien interpuso la queja y para quien es supuesto responsable, para cuyo efecto disponen de 60 días posteriores a la entrega de la solicitud, o dentro del plazo que acuerden.

El Consejo se reunirá dentro de los veinte 20 días siguientes a la recepción de la queja y se abocará a su resolución, para el efecto y según la naturaleza del asunto podrá convocar asesores técnicos o crear los grupos de trabajo que estime pertinentes, recurriendo en primer término a los buenos oficios, la conciliación, la mediación o cualquier otro procedimiento de solución de controversias, o emitirá las recomendaciones procedentes.

Si el asunto no se resuelve dentro de los 60 días posteriores a la reunión del Consejo, a solicitud de cualquiera de las partes consultantes, el Consejo mediante voto de dos terceras partes decidirá convocar la instalación de un panel arbitral para el examen del evento.

Es menester señalar que la pauta persistente de incumplimiento a las legislación ambiental relativa a lugares de trabajo, empresas, compañías, o sectores que produzcan bienes y servicios, sea objeto de comercio entre las partes o compitan en territorio de la parte demandada con bienes producidos o con servicios proporcionados por personas de otra parte.

La tercera parte tiene derecho a participar si se considera afectada en sus intereses, previa entrega de la notificación por escrito de su intención de intervenir.

Como instancia de apoyo el Consejo integrará un grupo permanente compuesto de 45 miembros, los cuales deben tener conocimientos especializados o experiencia en derecho ambiental o en su aplicación, así como en la solución de controversias derivadas de acuerdos internacionales, u otros conocimientos o experiencia científica, técnica o profesional, debiendo tener objetividad en la emisión de juicios y ser ajenos a cualquiera de las partes.

Una vez que existan dos partes contendientes, se procederá a elegir al panel que se integra por 5 miembros; para lo cual las partes elegirán un presidente, posteriormente se eligen dos panelistas por cada una de las partes que serán seleccionados de los 45 permanentes.

Las reglas del procedimiento consisten en dar derecho de audiencia ante el panel a la parte que esta incumpliendo, a fin de que presente alegatos y la replicas por escrito, agotado lo anterior se examina a la luz de las disposiciones del Acuerdo Paralelo, si ha habido pauta persistente de incumplimiento a las disposiciones ambientales, emitiendo las conclusiones, determinaciones y recomendaciones.

Excepción hecha de haber convenido algo las partes, dentro de los 180 días siguientes a la elección del último panelista, se presentará un informe preliminar que contendrá las conclusiones de hecho; la determinación si hubo o no persistencia en el incumplimiento de la legislación ambiental y, en caso afirmativo un plan de acción para la solución de la problemática.

Las partes contendientes podrán hacer observaciones sobre el informe preliminar dentro del término de 30 días siguientes a su presentación, las que serán tomadas en cuenta por el panel y modificar el informe si así lo estiman pertinente o desecharlas.

Agotado lo expuesto, se elabora el informe final, que contenga los votos particulares sobre las cuestiones en las que no haya habido acuerdo unánime, en un plazo de 60 días a partir de la presentación del informe preliminar, a menos que se haya convenido por las partes otra cosa.

Las partes comunicaran en los 15 días siguientes al Consejo el informe final, incluidas las opiniones de cualquiera de ellas, todo en términos confidenciales, el cual será publicado 5 días después de su comunicación al Consejo.

Si se determinó que hubo efectivamente una pauta persistente de incumplimiento a la legislación ambiental, las partes contendientes elaborarán y acordarán un plan de acción mutuamente satisfactorio, el cual se ajustará a las recomendaciones del panel.

Si se demostró el incumplimiento y las partes no llegan a un acuerdo sobre un plan de acción, dentro de los 60 días a la fecha del informe final o, si la parte no está cumpliendo con el plan, cuando éste ya se definió, cualquiera de las partes solicitará la reunión del panel, para que determine si es viable o no, en su defecto elabore uno conforme a la legislación de la parte demandada.

Reunido el panel determinará si la parte demandada está cumpliendo con el plan de acción, en cuyo caso no se podrá imponer sanción económica; en caso

de estar incumpliendo se impondrá una contribución económica hasta por 20 millones de dolares de Estados Unidos.

Se otorga el beneficio de la opción de elegir entre pagar la contribución o llevar a cabo el plan de acción en los términos preestablecidos, para lo cual después de 180 días la parte demandante podrá solicitar la reunión del panel para determinar si se está cumpliendo con el plan de acción, en caso de estar cumpliendo o de no haber pagado la sanción, la parte reclamante podrá suspender los beneficios derivados del TLC, por un monto no mayor al necesario para cobrar la contribución monetaria.

Si la parte demandada cumple con el pago se procede a restaurar los beneficios derivados del TLC, ahora bien, si cumple con el plan de acción debidamente los beneficios se reinstalan, aún cuando no se haya pagado la totalidad de la sanción económica.

Reconocemos la importancia del Acuerdo por respetar el principio de la soberanía de cada país y porque no otorga derecho a ninguna de las partes a llevar a cabo actividades de aplicación de su legislación ambiental en el territorio de otra. Así como el derecho de no proporcionar información cuya difusión pudiera afectar la seguridad interna.

## CONCLUSIONES

Las siguientes propuestas y afirmaciones representan tan sólo algunas preocupaciones del titular de la presente tesis sobre la problemática ambiental, son un resumen de lo tratado durante el desarrollo del presente trabajo por lo que para ahondar en las mismas, habrá que remitirse a los puntos correspondientes dentro del texto de la tesis.

La problemática ambiental es un fenómeno que surgió colateralmente con el hombre y que se fue haciendo más complejo a medida que la comunidad fue creciendo, al apropiarse el hombre de los satisfactores que le brindaba la naturaleza provocó en muchos de los casos alteraciones.

La maquina de vapor fue la punta de lanza para el desarrollo industrial y paralelamente el surgimiento a gran escala de productos y, por consiguiente la explotación cada vez mayor de los recursos naturales; una chimenea más era entonces considerada signo de progreso.

Las revoluciones industriales han traído grandes beneficios y han mejorado la calidad de vida de la humanidad, pero también han venido acompañadas de grandes desequilibrios y problemas ambientales; al descubrirse la maquina de vapor y da origen a la primera revolución industrial, paulatinamente origina grandes cantidades de emisiones a la atmósfera; la segunda revolución industrial se da a finales del siglo pasado cuando se descubre el automóvil y junto con éste el desarrollo de variados materiales, que habrían de convertirse a la postre en la fuente de contaminación más importante de hoy en día y, por último la tercera revolución, con la que surgen las sustancias químicas y la electrónica, junto con la energía atómica, las que conllevan a la generación de materiales y residuos peligrosos, de los cuales todavía no se conocen los verdaderos efectos a la salud y al medio.

El incremento de la producción y el crecimiento demográfico combinados con modalidades insostenibles de consumo han impuesto una presión cada vez



más fuerte sobre la atmósfera, la tierra, el agua y otros recursos esenciales, así, el crecimiento industrial desmedido sin respetar el impacto ambiental, conlleva a vivir en un medio invadido de riesgos provenientes de miles de sustancias que ocasionan graves daños a la salud pública y a los ecosistemas.

La producción de bienes y servicios y la satisfacción de necesidades, no es congruente, se ha mantenido por encima la demanda en relación a la oferta, esto significa que la producción de satisfactores se debe desenvolver bajo un esquema de desarrollo sostenible.

Las políticas de industrialización en nuestro país que no incluyan la variable ambiental como elemento de desenvolvimiento no deben ser consideradas viables.

El principio elemental de corresponsabilizar a autoridades y particulares en las acciones de protección ambiental deben estimularse, a fin de crear una verdadera cultura ecológica y hacer de la prevención elemento indisoluble de desarrollo.

Aunque nuestra tradición legislativa en materia ambiental es incipiente, no debe ser pretexto para no avanzar y revertir los desequilibrios actualmente existentes y hacer de la prevención elemento esencial de toda acción humana que pudiera afectar el entorno.

Poseemos una Ley de vanguardia a nivel internacional, que pugna por un desarrollo equilibrado y que la protección al ambiente no se de bajo la premisa de sacrificar el desarrollo de nuestro país, por el contrario debe permitir un mejor equilibrio entre las actividades productivas y su influencia al medio y proveer a una racional explotación de los recursos naturales.

La política nacional de ecología cuenta con instrumentos especialmente diseñados para su consecución, de una aplicación efectiva, dependerá lograr su verdadera filosofía.

**La planeación ecológica deber ser sin lugar a dudas el instrumento de política ambiental más importante, sobre el cual deben descansar las prioridades y objetivos de nuestro país, la que permitirá desarrollar y dar cumplimiento a los demás instrumentos previstos en la Ley.**

El ordenamiento ecológico es complejo, las líneas de acción de éste son difíciles de llevar a cabo, influido por un crecimiento acelerado de la mancha urbana, aunado a la explosión demográfica y emigración a las ciudades, incide en un casi nulo control del uso del suelo, con las consecuentes carencias de servicios de primera necesidad.

La manifestación de impacto ambiental debe representar en la práctica uno de los instrumentos más eficaces de política ecológica para la prevención y control de la contaminación y de los desequilibrios ecológicos, porque antepone en tiempo y espacio posibles contingencias y emergencias ambientales originadas por las obras o actividades a las cuales se dirige, no debe considerarse como un simple trámite de carácter administrativo y, toda obra o actividad que se vaya a realizar, invariablemente deberá contar con el, la omisión de esto debe implicar la clausura de la misma.

El establecimiento de áreas naturales protegidas reviste especial importancia para el cuidado de la biodiversidad de nuestro país que es vasta, su efectiva instrumentación y el cabal cumplimiento de los programas de manejo permitirá en el mediano plazo evitar la desaparición de especies en peligro de extinción o endémicas y un aprovechamiento racional de los recursos naturales, ahora que la gestión ambiental se radicó en una sola instancia deberá ocasionar la emisión de los programas de las áreas ya declaradas, induciendo y concertando acciones con Universidades, Institutos, Centros de Investigación y particulares para que participen en su administración.

No es recomendable la participación directa de empresas contaminantes por el posible conflicto de intereses que surgiría si éstas son sancionadas por incumplir las disposiciones ambientales al realizar sus actividades normales de producción.

En el caso de Universidades, Institutos y Centros de Investigación, podrán asociarse con grupos corporativos no contaminantes, colegios de profesionales, comercio, fundaciones, banca, etc., para que estas últimas aporten recursos económicos para cumplir con los objetivos del programa.

Acelerar el proceso de expedición de normas oficiales mexicanas en todas las materias para que la autoridad no se encuentre imposibilitada para regular las actividades que producen alteraciones del ambiente, en especial en materias no abordadas actualmente como son el ruido, vibraciones, energía térmica y lumínica, entre otras.

Por su propio espíritu los instrumentos operativos deben fomentarse con recursos humanos capacitados, financieros y materiales para una efectiva gestión ambiental, recordemos que ésta encuentra su sustancia cuando se materializan hechos concretos y medibles, cuando los índices de contaminación bajan y cuando se evitan accidentes como el de Guadalajara.

Los actos de inspección mejor conocidos como verificación normativa deben estimularse a través de la capacitación del personal destinado a dichos quehaceres, dotándolos del equipo adecuado a fin de que dichos actos de inspección no se vuelvan subjetivos en la apreciación y violen la garantía de legalidad del procedimiento y ocasionen muchas de las veces que se recurran.

La infraestructura humana dedicada a las labores de inspección debe ostensiblemente crecer para asumir la responsabilidad de vigilar más de 300,000 industrias que contaminan, en especial las que se encuentran en zonas densamente pobladas y paralelamente asumir la el compromiso de vigilar nuevos dispositivos legales y reglamentarios, así como normas oficiales mexicanas.

La auditoría ambiental debe promocionarse y estimularse en su desarrollo, representa hoy en día un instrumento de vanguardia en la revisión integral de todo proceso, permite conocer en el ámbito normado y no normado la relación

de la industria con su medio y logra prevenir, minimizar o erradicar posibles contingencias o emergencias ambientales que ponen en riesgo al ambiente, a las personas y a sus bienes.

La auditoría ambiental como medio de cumplimiento previsto en el Acuerdo de cooperación ambiental entre México, Estados Unidos y Canadá debe estimularse para servir de arma contra cualquier queja que de origen a una controversia y que pueda interesar una sanción económica.

Una forma de fomentar la auditoría ambiental es crear estímulos fiscales a fin de que toda persona que la lleve a efecto, reciba certificados o algún documento de participación fiscal que sea deducible contra la declaración de impuestos federales; en síntesis, incrementar los beneficios derivados de su realización hacia puntos neurálgicos de toda industria como son las cuestiones hacendarías.

Ahora que contamos con una autoridad de carácter efectivamente integral en la gestión ambiental, incluida la protección de los recursos naturales, su actuar debe encaminarse hacia acciones concretas, separando los aspectos normativos de los operativos; esto es, redistribuyendo las atribuciones entre sus órganos a fin de crear instancias encargadas de materias específicas que conlleven a un adecuado cumplimiento del encargo público, así por ejemplo resulta contradictorio que el Instituto Nacional de Ecología cuya esencia es normativa, este dictaminando los estudios de riesgo, el impacto ambiental, los movimientos transfronterizos de materiales y residuos peligrosos, etc.

Dada la constante evolución de nuestro marco jurídico la Ley General del Equilibrio Ecológico debe reformarse y adecuarse a las actuales necesidades que vive el país, así, resulta urgente prohibir la entrada a territorio nacional de materiales o residuos peligrosos de cualquier naturaleza, excepción hecha de los combustibles alternos; la justificación está contenida en el texto del presente trabajo; ya que bajo el pretexto de tratarlos, reciclarlos o reusarlos en México, en contadas ocasiones se depositan indebidamente con los consecuentes problemas de contaminación y salud.

La importación cuya única finalidad sea la disposición final o simple depósito debe sancionarse severamente, obligando al causante a reparar los daños ocasionados.

Resulta incongruente estar recibiendo y tratando residuos que no se generan en nuestra Nación, los cuales muchas veces se desconoce su real potencial de afectación al medio y a las personas, además de que la derrama económica que genera esta actividad no influye en el PIB y en el renglón de empleos.

En tratándose de actividades altamente riesgosas, deben ampliarse los mecanismos que permitan prevenir accidentes, a fin de que no se causen perjuicios, en su defecto, establecer en ley el garantizar económicamente o bajo alguna figura idónea los posibles perjuicios o daños a las personas, a sus bienes o al medio ambiente, como sucede con la importación de materiales o residuos peligrosos.

Lo anterior se logra previa modificación de la Ley, mediante un Decreto que expediría el Ejecutivo Federal de características similares al de importación y exportación, tomando en cuenta principios de proporcionalidad y calidad de las actividades, esto es, valorando el tamaño de industria y el beneficio económico que proporciona a la sociedad.

Una adición a la garantía que se otorga para la importación o exportación, sería que no se liberará el depósito o fianza, en tanto no este plenamente asegurada la devolución de los materiales o residuos peligrosos.

Amen de lo anterior, debe expedirse a la brevedad el Reglamento en materia de alto riesgo, a fin de regular eficazmente este tipo de actividades que representan cada vez un problema más grave por el descubrimiento constante de nuevas sustancias, de hecho la ley remite al reglamento, al mencionar que dichas actividades cumplirán con lo preceptuado en el mencionado ordenamiento.

Si partimos de la idea que la ley por naturaleza es genérica y deja en los reglamentos proveer a su exacto cumplimiento, existe una grave laguna que hay que subsanar.

Asimismo, se debe concluir la expedición de listados de actividades altamente riesgosas para observar las referentes a sustancias reactivas, biológico-infecciosas y corrosivas.

Debemos jerarquizar las opciones para la administración de los residuos peligrosos, primeramente la reducción en la fuente, segundo la ubicación de sitios de reciclado y recuperación; tercero tratamiento mediante tecnologías adecuadas y, como último recurso, la disposición o confinamiento.

Fomentar la voluntad política de Estados Unidos en el cumplimiento de los acuerdos bilaterales celebrados, así como de los multilaterales, en especial el Convenio de Basilea, por representar todos éstos el arma para evitar el ingreso a nuestro territorio de grandes cantidades de materiales y residuos peligrosos, los que la mayoría provienen de este país.

Por último, en los últimos años en nuestro país se han suscitado accidentes en los que se involucran materiales o residuos peligrosos; dichos siniestros han ocasionado graves alteraciones al entorno y lo que es más grave, daños a las personas o a sus bienes, cuyas consecuencias en muchos de los casos no es posible volver a las condiciones originales, debido a factores que se ven inmersos en dichos eventos.

Cuando se presentan alguna contingencia o emergencia ambiental, la remediación de los daños, incluida la limpieza del sitio o lugares, por exceso de contaminación o por inadecuado manejo de materiales o residuos peligrosos, alcanza tales proporciones, que las provisiones hechas son notoriamente superadas y en algunos casos el responsable no cuenta con un capital para asumir la reparación.

En consecuencia de lo anotado, resulta que una vez detectado algún sitio afectado ostensiblemente por contaminación o materiales o residuos peligrosos, es impostergable su restauración y la autoridad no cuenta con partidas presupuestales establecidas para abordar el problema; así, es menester crear un fondo revolvente que permita actuar bajo el principio de inmediatez a la autoridad responsable.

Por otro lado, se debe establecer una figura impositiva para gravar las actividades de riesgo y las contaminantes, a fin de que pague el que contamine, partiendo del grado de riesgo, tipo de emisiones y cantidad, grado de contaminación a suelo y agua, efectos perjudiciales a corto, mediano y largo plazo de los contaminantes hacia el ambiente y costo de remediación, entre otros.

## BIBLIOGRAFIA

- ACOSTA ROMERO, Miguel, Teoría General del Derecho Administrativo, Ed. Porrúa, S.A., México 1993.
- CANTU MARTINEZ, Pedro Cesar, Contaminación Ambiental, Ed. Diana, México 1993.
- CASTILLO DELGADILLO, Rebeca, Derecho Ambiental, Ed. UAM, México 1994.
- ELKINGTON, John, Los Capitalistas Verdes, Ed. Diana, México 1992.
- FARIAS HERNANDEZ, Urbano, Derecho Mexicano de Aguas Nacionales, Ed. Porrúa, S.A., México 1994.
- FIX-ZAMUDIO, Héctor y otros, El Derecho en México, una Visión de Conjunto, Tomo III, Ed. UNAM, México 1991.
- FRAGA, Gabino, Derecho Administrativo, Ed. Porrúa, S.A., México 1993.
- Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, Diccionario Jurídico Mexicano, Ed. Porrúa, S.A., México 1989
- LEFF, Enrique, Medio Ambiente y Desarrollo en México, Volumen I y II, Ed. Miguel Angel Porrúa, México 1990.
- ORTIZ MONASTERIO, Fernando, Manejo de los Desechos Peligrosos en México, Ed. Universo Veintiuno, México 1987.
- PEREZ-NIETO CASTRO, Leonel, Reformas Constitucionales de la Renovación Moral, Ed. Porrúa, S.A., México 1987.
- RESTREPO, Ivan, Los Plaguicidas en México, Ed. Amanuense, México 1992.
- VERNIER, Jacques, El Medio Ambiente, Ed. Cruz O., S.A., México 1992.



**LEGISLACION**

**Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**

**Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**

**Ley Federal de Protección al Ambiente**

**Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental**

**Ley de Aguas Nacionales**

**Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**

**Ley Federal sobre Metrología y Normalización**

**Ley General de Asentamientos Humanos**

**Ley General de Salud**

**Ley de Pesca**

**Ley Minera**

**Ley Aduanera**

**Ley de Planeación**

**Tratados Celebrados por México, Senado de la República-Secretaría de Relaciones Exteriores, Tomos XXV y XXXVII, México 1992**

**Reglamento de la Ley General del 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 en Materia de Residuos Peligrosos**

**Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente para la Prevención y Control de la Contaminación Generada por**

**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 Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera**

**Reglamento para la Protección del Ambiente Contra la Emisión del Ruido**

**Reglamento para Prevenir y Controlar la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias**

**Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales**

**Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Social**

**Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca**

**Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación**

**Acuerdo que regula la organización y funcionamiento interno de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y del Instituto Nacional de Ecología**

## **ECONOGRAFIA**

**Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994**

**Programa Nacional para la Protección del Medio Ambiente**

## **INFORMES**

**Estado del Medio Ambiente en México, Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, 1986**

**Informe General de Ecología, Comisión Nacional de Ecología, México 1988**

**Informe de Labores de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente  
1992-1994**

## **ANEXO**

**Propuesta de modificación a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente para prohibir el ingreso a territorio nacional de materiales y residuos peligrosos, así como establecer la obligación de garantizar las acciones derivadas de actividades altamente riesgosas.**

**CC. SECRETARIOS DE LA CAMARA DE  
DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNION  
PRESENTES**

**EXPOSICION DE MOTIVOS**

*Como cumplimiento a los fines del Programa de Gobierno del Ejecutivo a mi cargo, en diciembre de 1994 se efectuaron reformas a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal que conllevó a una reestructuración de las dependencias reguladas en la misma, fruto de lo cual se creó la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, instancia competente, entre otras cosas, para formular y conducir la política general de ecología y de saneamiento ambiental; y establecer normas y criterios para preservar y restaurar la calidad del ambiente y, de una forma integral abordar la gestión ambiental pilar para el desarrollo sostenible.*

*Es importante destacar que en la actualidad autoridades y particulares han tomado debida conciencia de que el desarrollo económico debe estar sustentado bajo principios de preservación del equilibrio ecológico y de la protección al ambiente; las actividades industriales y de servicios no se deben sustraer a esta tarea, antes al contrario se debe asumir corresponsablemente por parte de ambos protagonistas la obligación de materializar dichos principios.*

*Es preocupación constante de la población el control que se debe llevar sobre la actividades relacionadas con materiales y residuos peligrosos, el cual se estima deba ser más estricto dados los riesgos que su manejo implica; ante tal situación y haciendo eco de los reclamos de la población se pretenden prohibir ciertas acciones vinculadas a tales actividades como se detalla a continuación.*

*La realización de actividades altamente riesgosas en nuestro país se han visto acrecentadas en un gran porcentaje, debido principalmente al desarrollo acelerado de la industria, y como consecuencia, se ha incrementado la generación de materiales y residuos peligrosos, tanto nacionales como extranjeros.*

*Las actividades relacionadas con materiales o residuos peligrosos por definición son asuntos que en su regulación y vigilancia se debe poner especial énfasis, con el propósito de establecer limitaciones a las mismas y empezar a restringir aquellas que en esencia no son representativas y que pudieran comprometer nuestros recursos futuros.*

*Así, se estima conveniente que en el mediano plazo, se prohíba el ingreso a territorio nacional de materiales y residuos peligrosos, cuya única finalidad sea el tratamiento, reciclamiento o reuso de los mismos, excepción hecha de los residuos que estén tratados en el extranjero y que se pretendan reusar en territorio nacional como combustibles alternos.*

*Amén de lo anterior, es igualmente de gran importancia prohibir el ingreso a territorio nacional de materiales y residuos peligrosos cuyo destino sea un tercer país, esto es, que nuestro país sirva únicamente de intermediario, lo que conlleva una serie de riesgos que no resulta justo afrontar.*

*Es importante plasmar, que los países industrializados como consecuencia de su desarrollo industrial producen residuos peligrosos que en naciones como la nuestra, no se conocen o se producen, resulta pues incongruente, que no produciéndolos en nuestro país tengamos que darles tratamiento, reciclamiento o reuso con las consecuentes posibilidades inmersas de riesgo por su manejo en nuestro territorio, excepción hecha del reuso de combustibles alternos.*

*Aunado a lo antes expuesto, la derrama económica de dicha actividad no representa rubros importantes para la economía nacional, de hecho y como a quedado anotado, la actividad no desaparece, solo se limitará a la atención de los materiales y residuos generados en nuestro país.*

*La iniciativa que se somete a su consideración, parte de la experiencia que nuestro país ha tenido con motivo del manejo en territorio nacional de materiales y residuos peligrosos, actividades que si bien no se pueden desaparecer, si es factible limitar y prohibir parte de las mismas, cuando éstas, como ya se apuntó, no representan una derrama importante de ingresos a la nación, por el contrario, su continuo desarrollo involucra la posibilidad constante de riesgo al ambiente, a las personas o a sus bienes.*

*Asimismo, con la iniciativa se busca que en toda actividad donde se manejen materiales o residuos peligrosos colateralmente se encuentre protegida por algún tipo de garantía la población y sus bienes, para que en caso de siniestro, los afectados tengan la certeza de recibir el pago de los daños y perjuicios en forma oportuna, mientras que la Federación, cuente con un fondo para solucionar y remediar la alteración al entorno y se revierta el proceso hasta volver a sus condiciones originales.*

*De hecho existe hoy en día, en tratándose de importación de materiales o residuos peligrosos, la obligación de los responsables de ofrecer garantía en relación con cualquier evento o siniestro que pudiera ocasionar afectaciones a terceros.*

*Ahora bien, si bien es cierto que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus disposiciones reglamentarias en la materia, establecen restricciones especiales a las actividades directamente relacionadas con materiales y residuos peligrosos, también es cierto que aún cumpliéndolas, muchas de las veces existe un alto riesgo de afectación al ambiente, la población y sus bienes, lo que obliga a ponderar si realmente es conveniente continuar con la política de tratar, reciclar y en su caso reusar en nuestro país materiales y residuos peligrosos que no producimos nosotros.*

*Como señalamos en el párrafo inmediato anterior, existen disposiciones que dan tratamiento especial a las actividades vinculadas a los materiales y*



*residuos peligrosos, no obstante, es menester ajustar aquellos dispositivos que las regulan, a fin de dar viabilidad a los planteamientos que entraña la presente iniciativa.*

*Del orden de ideas planteado, se propone adicionar dos párrafos al actual artículo 147 de la Ley, cuyo objeto es que las personas físicas o morales responsables de actividades relacionadas con materiales o residuos peligrosos queden obligadas al otorgamiento de garantías que permitan responder en caso de accidentes para la reparación oportuna del daño causado.*

*Asimismo, se propone modificar las fracciones II y III del numeral 153, referente a las disposiciones especiales sobre importación y exportación de materiales y residuos peligrosos, prohibiendo la importación de los mismos para fines de tratamiento, reciclamiento o reuso, excepción hecha, como se ya apuntó, de los que se destinen como combustible alternos, facultándose a la autoridad competente para que establezca los mecanismos e instancias que permitan el estricto cumplimiento de la prohibición.*

*Aunado a lo anterior, se reforma la fracción IV del artículo arriba anotado, a fin de que se establezca en la Ley la prohibición del tránsito en territorio nacional de materiales o residuos peligrosos cuando provengan del extranjero y su destino sea un tercer país.*

*No se hace necesaria la adecuación del capítulo de sanciones y delitos, debido a que el incumplimiento a lo preceptuado con antelación, sería*

*sancionado con las penas que actualmente prevé la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus disposiciones reglamentarias, amén de lo dispuesto por otras leyes vigentes.*

*En virtud de lo anterior y con base en lo dispuesto en la fracción I del artículo 71 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, me permito someter a la consideración del H. Congreso de la Unión la presente iniciativa de*

**DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN Y ADICIONAN LOS ARTICULOS 147 Y 153 DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLOGICO Y LA PROTECCION AL AMBIENTE.**

*ARTICULO PRIMERO.- Se adicionan un segundo y tercer párrafo al artículo 147 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, se recorren en su orden los actuales párrafos segundo y tercero para pasar a ser cuarto y quinto y quedar como sigue:*

*Artículo 147.- .....*

*Es obligación de las personas físicas o morales responsables de la realización de actividades altamente riesgosas garantizar mediante fianza, depósito en efectivo o seguro el cumplimiento de las disposiciones de seguridad que se preven en la Ley, en el Reglamento en Materia de Residuos Peligrosos y en las Normas Oficiales Mexicanas respectivas, con el fin de*

**responder en caso de siniestro y se proceda a la reparación del daño, tanto al ambiente como a las personas y sus bienes. Lo anterior, independientemente de las obligaciones impuestas por otras disposiciones legales y reglamentarias.**

**El monto y vigencia de la garantía será a juicio de la Secretaría, tomando en cuenta el tipo de actividad y de sustancias involucradas, así como de la cantidad de reporte, que en caso de siniestro, por razones naturales o de origen antropogénico pudiera poner en riesgo el equilibrio ecológico.**

.....

.....

**ARTICULO SEGUNDO.- Se reforman las fracciones II, III y IV del artículo 153 para quedar como sigue:**

**Artículo 153 .....**

**I. ....**

**II.- Únicamente podrá autorizarse la importación de materiales o residuos peligrosos para su reuso en territorio nacional, siempre y cuando hayan sido tratados previamente en el extranjero y se destinen como combustibles alternos. La utilización de los mismos, se hará conforme a las leyes, reglamentos y disposiciones vigentes;**

*III.- No podrá autorizarse la importación de materiales o residuos peligrosos cuyo único objeto sea su disposición final, tratamiento, reciclaje, reuso o simple depósito, almacenamiento o confinamiento en el territorio nacional o en las zonas donde la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, excepción de lo preceptuado en la fracción anterior;*

*IV. Queda prohibido el tránsito por territorio nacional de materiales o residuos peligrosos, cuando provenientes del extranjero tengan como destino un tercer país;*

*V. a VIII.....*

### **TRANSITORIOS**

**PRIMERO.-** *El presente Decreto entrará en vigor por lo que hace a las adecuaciones al artículo 147 al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación, mientras que por lo que hace a las reformas al dispositivo 153 entrarán en vigor el 1 de enero de 1996.*

**SEGUNDO.-** *Se derogan todas las disposiciones que se opongan al presente Decreto.*

**TERCERO.-** La Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca queda facultada para establecer los procedimientos y mecanismos para mejor prever al cumplimiento de estas disposiciones.

Reitero a ustedes, CC. Secretarios, las seguridades de mi atenta y distinguida consideración.

Palacio Nacional, a

de mil novecientos noventa y cinco

**SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCION  
EL PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE  
LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS**

**ERNESTO ZEDILLO PONCE DE LEON.**