



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**



**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA**

**“ANÁLISIS DEL MARCO JURÍDICO AMBIENTAL LOCAL Y SUS  
IMPLICACIONES RESPECTO A LAS OBRAS VIALES EN EL  
DISTRITO FEDERAL.”**

**TESINA**

Que para obtener el título de:

**BIÓLOGO**

Presenta

**VICENTE EDUARDO GÓMEZ GÓMEZ**

**M. en C. Jonathan Franco López.**  
Director de Tesina

**Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla 2011.**



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 esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

## DEDICATORIA

Primero que nada quiero agradecer a mis padres por su apoyo incondicional durante toda mi formación como profesionista a mis hermanos Juan, Efraín y Fátima. los cuales son parte importante de mi vida a mi esposa Adriana a mi hija Aimée a las cuales les debo mucho porque ellas son mi inspiración para que concluyera con esta etapa de estudio; finalmente a mis compañeros y maestros los cuales me tendieron la mano para poder concluir con este trabajo (Juan Carlos, Alonso, Oscar, Cristóbal, Mónica, Érika, Ana y ;Marlene) , a los profesores (Jonathan, Nicolás, Rosario, Leticia y todos aquellos que me dieron clase los cuales me enseñaron mucho y de los cuales espero seguir aprendiendo).

## INDICE

<b>1.- INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
<b>2.- OBJETIVOS</b>	<b>5</b>
<b>2.1.- OBJETIVO GENERAL</b>	
<b>2.2.- OBJETIVOS PARTICULARES</b>	<b>5</b>
<b>3.-MARCO TEORICO</b>	<b>5</b>
<b>4.- CASO DE ESTUDIO</b>	<b>9</b>
<b>5.- CONCLUSIONES</b>	<b>24</b>
<b>6.- BIBLIOGRAFIA</b>	<b>25</b>

# ANALISIS DEL MARCO JURIDICO AMBIENTAL LOCAL Y SUS IMPLICACIONES RESPECTO DE LAS OBRAS VIALES EN DISTRITO FEDERAL.

## 1.- INTRODUCCIÓN.

El Derecho Ambiental se desarrolló como lógica respuesta a la necesidad de explotar los recursos naturales en un marco de racionalidad, aprovechamiento sostenible y protección del ambiente. Su evolución ha sido rápida y progresiva, incorporándose paulatinamente en todas las ramas jurídicas y adquiriendo, a su vez, autonomía propia como disciplina vinculada con casi todas las ciencias.

La evolución de las normas ambientales ha seguido diversas etapas. La primera, comprende los preceptos orientados en función de los usos de un recurso (riego, agua potable, navegación, etc.). La segunda, más evolucionada, encuadra la legislación en función de cada categoría o especie de recurso natural, coordinando los distintos usos (aguas, minerales, forestales, etc.). La tercera, orienta la normativa hacia el conjunto de los recursos naturales. Finalmente, la cuarta etapa toma en consideración el entorno como conjunto global y atiende a los ecosistemas. Esta última comprende las normas ambientales en sentido estricto. Estas etapas de la evolución legislativa, aunque sucesivas, no se excluyen unas a otras. (Cabrera, L. 1981).

En este contexto una revisión bibliográfica del proceso jurídico en materia de impacto ambiental y las implicaciones en las obras viales, son temas que dan pauta al seguimiento y estudio de las leyes y normas ambientales para su cumplimiento, ya que en los 25 años de regulación ambiental México ha sufrido una serie de cambios importantes que se han reflejado en la creación de leyes, instituciones jurídica nuevas, dependencias gubernamentales, acuerdos internacionales y regionales; que buscan la solución de problemas ambientales desde el punto de vista jurídico y de la aplicación de la ley como un instrumento efectivo para el logro de los objetivos ambientales en general.

## **2.-OBJETIVOS**

### **General:**

Revisión bibliográfica del marco jurídico ambiental local y sus implicaciones respecto de las obras viales en distrito federal.

### **Particulares:**

Identificación de implicaciones como: afectación del medio y generación de residuos.

## **3.-MARCO TEÓRICO**

### **EVOLUCIÓN DEL DERECHO AMBIENTAL EN AMÉRICA LATINA**

En la evolución del derecho ambiental en América Latina es posible distinguir tres periodos: el primero comprende la prolongada interrupción en la producción legislativa iniciado en el siglo XIX con la promulgación de las primeras constituciones y códigos civiles. La Conferencia sobre el Medio Humano celebrada en Estocolmo en 1972 inauguró un segundo período en la historia de la normativa ambiental latinoamericana. En menos de una década se iniciaron proyectos para recuperar y sistematizar elementos de derecho ambiental esparcidos en multitud de decretos y reglamentaciones sobre los recursos naturales renovables y no renovables, reunir piezas de legislación dispersas sobre los recursos naturales, la salud pública, las aguas, los bosques, la caza, la pesca, el control sanitario y el sistema de parques nacionales. Este proceso condujo, en algunos casos, a la promulgación de códigos ambientales o marcos normativos de legislación ambiental. Entre 1974 y 1990 varios países adoptaron una ley marco en asuntos ambientales.

El tercer periodo en la evolución del derecho ambiental latinoamericano fue contemporáneo de este proceso de institucionalización política del ideario ambiental que, en el orden jurídico se ha distinguido, especialmente, por el reconocimiento del derecho a un ambiente sano y su consagración como derecho fundamental y/o colectivo en las constituciones de la mayoría de los países de la región. (Federación universitaria, 2008)

### **SITUACIÓN ACTUAL DEL DERECHO AMBIENTAL (AVANCES FEDERALES, ESTATALES Y MUNICIPALES)**

Actualmente la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establecen las bases que fundamentan al derecho ambiental mexicano. Así, el artículo 27 de la Carta Magna señala la facultad de la Nación para imponer modalidades a la propiedad privada con el objeto de restaurar el ambiente.

De la misma forma, el texto vigente del artículo 25 Constitucional, reconoce como principio rector de la actividad económica al Desarrollo Sustentable.

La facultad de legislar en materia de impacto ambiental ha sido ya introducida en las facultades expresas que para el congreso federal determina el artículo 73 de la constitución Política, al tiempo que el artículo 115 fracción II otorga también a los municipios la facultad de expedir bandos municipales y disposiciones de carácter general en materia ambiental.

Al amparo de estas bases constitucionales se expidió en 1988 la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, como un ordenamiento en el cual se establecen; por una parte, las políticas generales para la protección al ambiente entre las que destacan:

**El ordenamiento Ecológico del territorio Nacional**, la expedición de normas oficiales mexicanas y la evaluación de impacto ambiental así como la coordinación de acciones entre los tres órdenes de gobierno, para la atención de la problemática ambiental.

## **MARCO LEGAL.**

En el ámbito jurídico del D.F. existen en la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** (LGEEPA), la Ley Ambiental del Distrito Federal, la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y el Reglamento de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal. Las cuatro Leyes y el Reglamento son el marco de referencia para sustentar el Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos (PGIRS) en el Distrito Federal.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988, se ocupa de establecer las reglas de distribución de competencias entre los tres órdenes de Gobierno, para participar tanto en la creación de Leyes como en el manejo de los residuos sólidos considerados no peligrosos, al tiempo que regula algunos aspectos de especial interés con un alcance federal.

Ley Ambiental del Distrito Federal, publicada el 13 de enero del 2000, tiene como objeto regular el ejercicio de las facultades de las autoridades de la Administración Pública del Distrito Federal en materia de conservación del medio ambiente, protección ecológica y restauración del equilibrio ecológico, con fundamento en el artículo 1º. del citado ordenamiento.

La Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal, publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 22 de abril de 2003, tiene por objeto regular la Gestión Integral de

los Residuos Sólidos considerados como no peligrosos, así como la prestación del servicio público de limpia. A su vez, define las competencias de las 16 Delegaciones Políticas y de diferentes Secretarías del Gobierno que participan en la Gestión de los Residuos Sólidos y marca las políticas a seguir con relación a las formas de manejo de los residuos.

La Ley General para la Prevención y Gestión de los Residuos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de octubre del 2003, tiene por objeto regular la generación y manejo integral de residuos peligrosos, establecer bases para el manejo de residuos urbanos y especiales, así como las bases para aplicar principios de valorización, responsabilidad compartida y manejo integral de residuos sólidos en el país. Dentro de su estructura la Ley de Residuos, considera la creación de infraestructura que refuerza el aprovechamiento de los materiales orgánicos por medio del compostaje y de los materiales inorgánicos, principalmente mediante la valorización de los residuos a través de su reintegración a los sistemas productivos, finalmente esta Ley incorpora elementos para la prevención de la contaminación del suelo o para la remediación en su caso, así como los elementos coercitivos aplicables.

El Reglamento de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal, publicado el 7 de octubre de 2008, mismo que entró en vigor el 2 de enero de 2009, tiene por objeto reglamentar la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal en materia de Gestión Integral de Residuos Sólidos no peligrosos y servicio de limpia, lo anterior con fundamento en el artículo 1º. del citado Ordenamiento Legal.

La clasificación de los residuos es una herramienta que permite definir para cada tipo de residuo, las formas más adecuadas de manejo y se basa por lo general en la identificación y similitud en las características físicas, químicas o biológicas de los residuos.



Fig. 1 En el marco legal en materia de residuos, la escala de autoridad a que llamamos los instrumentos legales

En realidad, solo existe estricta jerarquía entre la constitución que es nuestra norma máxima, en el siguiente nivel de los compromisos internacionales de nuestro país y en tercero de las Leyes Generales que emite la federación y que distribuyen competencias. Estas últimas contienen materias diferentes a las Constituciones y Leyes locales, que a su vez se diferencian de la normatividad municipal.

Es decir, entre esos instrumentos hay diferencias de materia, no de jerarquía, de tal forma, incluso que si, por ejemplo una Ley Federal pretendiera normar una atribución de un Reglamento local, la disposición que se anularía sería la Federal.

Por otra parte, los Reglamentos son actos o acciones del poder ejecutivo, es decir el gobierno, para detallar el contenido de las Leyes que las originan. Las Normas Oficiales Mexicanas, por su parte son documentos técnicos de la Ley de Metrología y Normalización que no deben contener contenidos jurídicos-normativos y que, se emiten conforme a las prevenciones que contengan leyes o Reglamentos federales. (Carmona L. 1998)

Dentro de este contexto, el marco jurídico ambiental local es el resultado de la importancia que se le ha dado en los últimos años y a las implicaciones en las obras públicas, por lo que se implementan acciones que ayuden a determinar el grado de evaluación y tipo de evaluación para cada caso.

### ***Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)***

Antes de empezar determinadas obras públicas o proyectos o actividades que pueden producir impactos importantes en el ambiente, la legislación obliga a hacer una Evaluación del Impacto Ambiental que producirán si se llevan a cabo. La finalidad de la EIA es identificar, predecir e interpretar los impactos que esa actividad producirá si es ejecutada. Los pasos a dar para hacer una EIA son:

Estudio de Impacto Ambiental (EIA);- Para hacer una EIA primero hace falta un Estudio de Impacto Ambiental que es el documento que hacen los técnicos identificando los impactos, la posibilidad de corregirlos, los efectos que producirán, etc. Debe ser lo más objetivo posible, sin interpretaciones ni valoraciones, sino recogiendo datos. Es un estudio multidisciplinar por lo que tiene que fijarse en cómo afectará al clima, suelo, agua; conocer la naturaleza que se va a ver afectada: plantas, animales, ecosistemas; los valores culturales o históricos, etc.; analizar la legislación que afecta al proyecto; ver cómo afectará a las actividades humanas: agricultura, vistas, empleo, calidad de vida, etc.

Declaración de Impacto Ambiental (DIA).- La Declaración de Impacto Ambiental la hacen los organismos o autoridades medioambientales a las que corresponde el

tema después de analizar el Estudio de Impacto Ambiental y las alegaciones, objeciones o comentarios que el público en general o las instituciones consultadas hayan hecho. La base para la DIA es el Estudio técnico, pero ese estudio debe estar disponible durante un tiempo de consulta pública para que toda persona o institución interesada lo conozca y presente al organismo correspondiente sus objeciones o comentarios, si lo desea. Después, con todo este material decide la conveniencia o no de hacer la actividad estudiada y determina las condiciones y medidas que se deben tomar para proteger adecuadamente el ambiente y los recursos naturales.

Tipos de Evaluaciones de Impacto Ambiental.- La legislación pide estudios más o menos detallados según sea la actividad que se va a realizar. No es lo mismo la instalación de un bar que una pequeña empresa o un gran embalse o una central nuclear. Por eso se distinguen:

Informes medioambientales que se unen a los proyectos y son simplemente indicadores de la incidencia ambiental con las medidas correctoras que se podrían tomar.

- Evaluación preliminar que incorpora una primera valoración de impactos que sirve para decidir si es necesaria una valoración más detallada de los impactos de esa actividad o es suficiente con este estudio más superficial;
- Evaluación simplificada que es un estudio de profundidad media sobre los impactos ambientales
- Evaluación detallada en la que se profundiza porque la actividad que se está estudiando es de gran envergadura. (Acot, Pascal 1990)

Cumplir con todas la condicionantes que enmarcan este tipo de proyectos, implica que se tiene que tener un control, registro, para mantener un equilibrio y responsabilidad social que haga que se cumplan todas estas leyes, normas y requisitos.

Anexo 1.Ejemplo condicionantes en un proyecto actual.las cuales se dividen en 2 fases elaboración de un chek-list. De campo y otro de oficina, este ultimo son todas las condicionantes en las culés se basa el manifiesto de Impacto Ambiental.(medidas de mitigación las culés se basan en las normas aplicables al proyecto a realizar).

<b>No. De condicionante</b>	<b>Concepto</b>
<b>I. MEDIDAS GENERALES</b>	I.1 Dado que los planos anexos al estudio se refieren a proyecto, deberá presentar ante esta Dirección General, dentro de los treinta días hábiles posteriores a su emisión, los planos a detalle del trazo y estructuras que lo componen y obras complementarias
	Con fundamento en el artículo 074 del Reglamento de Impacto Ambiental y Riesgo, deberá dar aviso de la fecha de inicio y termino de obras, dentro de los cinco días hábiles siguientes a que se actualice el

<b>I.2</b>	supuesto respectivo. Al momento de dar aviso de inicio de obra, se deberá informar la ubicación del o los frentes que se tendrán el primer mes de trabajo.
<b>I.3</b>	<p>A partir de la fecha reportada como inicio de obras, deberá presentar ante la oficialía de partes de esta Dirección General y de la Dirección Ejecutiva de vigilancia Ambiental reportes mensuales del estado de cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la MIAE, así como de las impuestas en la presente Resolución Administrativa, con el contenido mínimo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Primer apartado: Descripción de las obras y actividades realizadas en el periodo.</li> <li>· Segundo apartado: Descripción del estado de cumplimiento de cada una de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la MIAE , así como de las impuestas en la presente Resolución Administrativa, aplicables a las obras y/o actividades realizadas, acreditando tales hechos con documentales y/o fotografías con su respectivo pie de foto y fecha.</li> <li>· Tercer apartado: Ubicación del o lo(s) frentes de obra para el siguiente mes de trabajo y breve descripción de las obras y actividades a realizar.</li> <li>· Cuarto apartado: Bitácoras de derribo, acreditando tales hechos con documentales y/o fotografías con su respectivo pie de foto y fecha.</li> </ul> <p>Los informes deberán ser entregados en esta Dirección General en un término de cinco días hábiles posteriores al término de cada periodo, durante el desarrollo de las etapas de preparación del sitio y construcción, hasta la fecha de conclusión de la obra.</p>
<b>I.4</b>	Una vez concluidas las obras del Proyecto y previamente a su operación, deberá obtener el Acuerdo correspondiente emitido por esta Dirección General, que acredite la liberación de las condicionantes aplicables a esta etapa establecidas en la presente Resolución Administrativa; por lo que deberá solicitarlo oportunamente.
<b>I.5</b>	Deberá designar y dar aviso mediante escrito dirigido a esta Dirección General, sobre el responsable especializado en materia ambiental, para dar el debido cumplimiento a las medidas propuestas en la MIAE del Proyecto en comento y condicionantes establecidas en esta Resolución, contando con un termino de diez días hábiles a partir de la notificación de la presente autorización. Esta medida se deberá desarrollar de manera independiente a lo establecido en el punto SEPTIMO.
<b>I.6</b>	Deberá acatar las disposiciones que la Secretaria de la Defensa Nacional emita respecto al pretendido retiro o reubicación del Monumento al Soldado; así como de cualquier otra disposición referente al resto del trazo, toda vez que se desarrollara frente a instalaciones de dicha Secretaria.
<b>I.7</b>	<b>PROGRAMAS DE VIGILANCIA Y MONITOREO</b> Deberá realizar y ejecutar los siguientes programas, adjuntándolos al primer reporte solicitado en el punto I.3 de este documento:
<b>I.8</b>	En su caso deberán realizarse las adecuaciones viales y geométricas que fueran necesarias en los cruces de la obra en comento con las

	vialidades principales, a fin de que se garantice el paso peatonal y de ciclistas.
<b>I.9</b>  <b>FLORA</b>	De acuerdo con el considerando XXXVIII, para el caso de las especie(s) que serán afectadas y que se encuentran en algún estatus de protección por la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001 y la Ley de Salvaguarda del Patrimonio Urbanístico Arquitectónico del Distrito Federal, deberán ser restituidas única y exclusivamente con la misma especie.
<b>I.10</b>	Queda prohibida la siembra de especies exóticas que por sus características morfológicas, puedan causar afectaciones de bienes inmuebles y en la infraestructura de servicios públicos, así como también especies susceptibles a la falta de mantenimiento, ataque de plagas o contaminación ambiental; por ejemplo: eucalipto(eucaliptus spp.) y casuarina( casuarina spp).
<b>I.11</b>	Las actividades de reforestación se deberán realizar en función del uso de los espacios y considerando la mejor tasa de sobrevivencia de la planta, así como realizarse en estricto apego a lo establecido en la anteriormente citada Norma Ambiental para el distrito Federal NADF-001-RNAT-2006.
<b>I.12</b>	<p>En las colindancias al Proyecto, no deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Prender fogatas, ni quemar basura.</li> <li>b) Afectar a la flora presente en la zona AVA del Bosque de Chapultepec.</li> <li>c) Disponer cualquier tipo de residuo en sitios no autorizados como promontorios, cerros, colinas, elevaciones, depresiones orográficas, pastizales naturales y áreas rurales de producción forestal, agroindustrial o que presten servicios eco turísticos, barrancas, zonas de recarga de mantos acuíferos y las demás áreas similares.</li> </ul> <p>No podrá realizar la extracción de tierra y cubierta vegetal, así como el alambrado o cercado, siempre que ello no sea realizado por las autoridades competentes o por persona autorizada por las mismas, para el mantenimiento y mejoramiento del área respectiva.</p>
<b>I.13</b>	La empresa denominada Autopista Urbana Norte, S.A. de C.V., deberá implementar las medidas necesarias para prevenir la afectación de los arboles adyacentes a la zona de construcción del Proyecto. Asimismo, queda prohibida la utilización de los fustes de los sujetos arbóreos, para cualquier actividad inherente al mismo, así como para su operación. Por tal motivo, se deberán aplicar las medidas necesarias para su protección.
<b>I.14</b>	En el caso de que durante el proceso de construcción del Proyecto se requiera la afectación de arboles no manifestados a esta Dirección General y/o que no se encuentre contemplado en esta Resolución Administrativa, la empresa denominada <b>Autopista Urbana Norte, S.A. de C.V.</b> , previamente deberá solicitar la autorización para tales efectos a esta Dirección General para que se determine lo conducente.
	La empresa denominada <b>Autopista Urbana Norte, S.A de C.V.</b> , deberá restaurar y/o rehabilitar las áreas que sufrirán afectaciones temporales; procurando el restablecimiento de las condiciones propicias para la

I.15	regeneración natural o inducida de estas. Para la restauración de dichas zonas, deberá de informar y comprobar ante esta Dirección General, las actividades programadas y gestiones tendientes al cumplimiento del supuesto respectivo, detallando y desglosando por tramo las actividades implementadas.
I.16	Los responsables del trasplante de arboles, están obligados a brindarles los cuidados y mantenimiento necesarios para garantizar su viabilidad. Debiendo otorgar garantía suficiente por el plazo de al menos un año a partir de su plantación. En el caso de que los arboles no sobrevivan, el responsable deberá otorgar la reposición o compensación del organismo y deberá corresponder a la misma especie otra especie adecuada a la zona.
I.17	<p style="text-align: center;"><b>SUELO Y RESIDUOS</b></p> <p>Durante la realización de la obra, queda prohibido el uso de áreas adyacentes a las obras, por lo que la empresa denominada Autopista Urbana Norte, S.A. de C.V., deberá respetar la superficie de trabajo referida en la MIAE y no realizar excavaciones innecesarias, ni que estas dañen o afectan los recursos naturales del AVA "Bosque de Chapultepec".</p>
I.18	Como medida de prevención y control de la contaminación del suelo, con fundamento en el artículo 169 fracciones V y VI de la Ley Ambiental del Distrito Federal, queda prohibida la dilución o mezcla de residuos sólidos o peligrosos en cualquier líquido y su vertimiento a los suelos con o sin cubierta vegetal y la mezcla de residuos peligrosos con residuos sólidos.
I.19	En forma previa al inicio de las actividades de preparación del sitio y construcción de la obra motivo de esta Resolución Administrativa, se deberá contar con el sitio con los señalamientos, acordonamientos, tapias, puntales o elementos de protección de colindancias y vía pública, de acuerdo a lo establecido en los reglamentos y normatividad aplicables.
I.20	Durante el desarrollo de la excavación del deprimido, debe llevar a cabo las obras complementarias asociadas a los drenajes, ventilación, iluminación, código de señalizaciones y servicios de apoyo para la maquinaria y/o personal en cada uno de los frentes de trabajo.
I.21	<p style="text-align: center;"><b>AIRE</b></p> <p>Deberá contar con monitoreo de la calidad del aire dentro del deprimido, mediante la operación de sensores de CO, NOx, SO2 y atmosferas inflamables, con el fin de contar con un sistema de alarma de condiciones adversas en el interior del mismo.</p>
I.22	La empresa denominada Autopista Urbana Norte, S.A. de C.V., deberá presentar una estimación de las emisiones atmosféricas por fuentes móviles, derivadas de la operación de vialidad a lo largo del tiempo (5, 10, 20,30 años). Los parámetros a determinar serán: monóxido de carbono, ozono, partículas suspendidas totales (PM10 y PM2.5), bióxido de azufre y óxidos de nitrógeno. También deberá calcular las emisiones de bióxido de carbono, como principal gas de efecto invernadero. Lo anterior deberá llevarse a cabo detallando la metodología a emplear y

	su nivel de confianza esperado.
<b>I.23</b>	<p style="text-align: center;"><b>VIBRACIONES</b></p> <p>Deberá proponer soluciones para atenuar las vibraciones emitidas por los trabajos e informarlas a esta Dirección General en un término de veinte días hábiles contados a partir de la notificación de esta Resolución Administrativa.</p> <p>El sistema propuesto deberá cumplir con los límites máximos permisibles considerados en la Norma Ambiental para el Distrito Federal NADF-004-AMBT-2004 (condiciones de medición y los límites permisibles para vibraciones mecánicas que deberán cumplir los responsables de fuentes emisoras en el distrito Federal).</p>
<b>II. PREPARACION DEL SITIO Y CONSTRUCCIO N</b>	<b>SUELO Y RESIDUOS</b>
<b>II.1</b>	En caso de derrames se deben recolectar los aceites y lubricantes junto con el suelo impregnado y disponerse conforme la normatividad federal en materia de residuos peligrosos.
<b>II.2</b>	Durante los trabajos inherentes al desarrollo del proyecto, se deberán delimitar de forma estricta las áreas de trabajo respecto de las áreas verdes, las que permanecen intactas, de tal forma que se respeten dichos límites no se generen alteraciones y afectaciones innecesarias.
<b>II.3</b>	Con fundamento en la 5ª de la Ley Ambiental del Distrito Federal, se prohíbe la disposición final de cualquier residuo generado de la excavación y desarrollo del Proyecto en parques y jardines, plazas ajardinadas o arboladas, barrancas, jardinerías, zonas con cualquier cubierta vegetal en vía pública, alamedas y arboledas y demás áreas análogas o sitios no autorizados por esta Autoridad.
<b>II.4</b>	Establecer áreas de espera para los camiones que cargan el producto de la excavación de manera que no interfieran con el tránsito vehicular. Se deberá implementar un sistema de avisos en los casos en que obstaculice el tránsito y exigir a todos los transportistas que instalen lonas sobre las cajas de los vehículos para evitar partículas suspendidas al momento del transporte del material. Los camiones transportistas que trasladen losa residuos de preparación del sitio, excavación y construcción, deben circular en los horarios y rutas debidamente programadas y controladas, para lo cual deberá coordinarse con la autoridad competente, procurando que sean las más convenientes a fin de evitar afectaciones a la vialidad.
<b>II.5</b>	Durante las excavaciones y perforaciones, no deberá alterarse en modo drástico la conformación de perfiles de suelos frágiles.
<b>II.6</b>	El manejo de los residuos peligrosos quedará sujeto a los siguientes ordenamientos jurídicos federales: Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos y su Reglamento en la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005, que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.
	Se deberá contar los diferentes frentes de obra con contenedores con tapa de doscientos litros identificados con su respectiva leyenda para el

<b>II.7</b>	depósito de los residuos sólidos urbanos generados. Los residuos orgánicos se diferenciarán en tambos de color verde y en gris los de tipo reciclable, para ser entregado al servicio de limpia de la delegación competente.
<b>II.8</b>	Si durante las obras de excavación, se detectara en algún sitio contaminación de suelo por algún hidrocarburo deberá informar de inmediato a esta Dirección General para que se determine lo conducente.
<b>II.9</b>	El área destinada al resguardo de solventes, pinturas, aditivos, combustibles, etc., deberá ser protegida con materiales impermeables que eviten la posible contaminación al suelo en caso de derrame accidental; no obstante que dichas sustancias deben estar almacenadas en recipientes cerrados y en óptimas condiciones.
<b>II.10</b>	Realizar mantenimiento a la maquinaria, para asegurar su óptimo funcionamiento y evitar fugas o derrames de hidrocarburos que afecten el suelo. Asimismo, se prohíbe realizar dicho mantenimiento en el área de obra o zonas aledañas.
<b>II.11</b>	Deberá informar a esta Dirección General, contando con un término de cinco días hábiles a partir de la notificación de la presente Resolución Administrativa, el volumen de suelo orgánico que se retirara durante la afectación a camellones y área verde; asimismo, deberá coordinarse con la Dirección del Bosque de Chapultepec para su recuperación y reúso en otras áreas. Esta tierra deberá acopiarse fuera de la vía pública, y ser separada en dos partes: superficial (más fértil) y profundo (menos fértil), aislada del tránsito vehicular y maquinaria, en montículos cubiertos con lona, con el objetivo de garantizar el mantenimiento de sus propiedades físicas, químicas y biológicas.
<b>II.12</b>	Cuando se realicen colados se deberán prevenir derrames accidentales de concreto premezclado en cualquier tipo de área adyacente a la obra. En caso de haberlos deberán ser retirados de inmediato.
<b>II.13</b>	Se deberá contar adicionalmente del servicio de limpia delegacional que se proporciona, con brigadas de limpieza por parte del contratista para mantener libre de residuos las vialidades, aceras y pasos peatonales adyacentes a los frentes de trabajo.
<b>II.14</b>	<p style="text-align: center;"><b>EMISIONES</b></p> <p>Como medida para minimizar el número de vehículos utilizados y de viajes durante las actividades de excavación y por ende la disminución del impacto adverso al aire, se deberán utilizar en la obra preferentemente camiones de volteo con capacidad de dieciséis metros cúbicos (16 m<sup>3</sup>) como mínimo.</p>
<b>II.15</b>	Usar pinturas y recubrimientos libres de plomo, así como la colocación de las protecciones necesarias para evitar las radiaciones ultravioleta que emite la soldadura eléctrica sean visibles desde el exterior del área de trabajo.
	<p style="text-align: center;">Los vehículos utilizados durante la obra deberán cumplir con la siguiente normatividad:</p> <p style="text-align: center;">NOM-041-SEMARNAT-2006, que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible,</p>

<p><b>II.16</b></p>	<p>NOM-045-SEMARNAT-2006, que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo, provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel como combustible; y  NOM-050-SEMARNAT-2006, que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos.</p>
<p><b>II.17</b></p>	<p>Se deberá solicitar a los contratistas apagar los motores de la maquinaria y equipo de construcción utilizada cuando no sea necesario su uso.</p>
<p><b>II.18</b></p>	<p>Para prevenir las emisiones de partículas de polvo en la zona de obras, se debe regar periódicamente con agua tratada las zonas susceptibles a generarse y se deberán intensificar durante los periodos más secos. Se deberá acreditar cuando se solicite mediante los comprobantes la contratación del servicio.</p>
<p><b>II.19</b></p>	<p>Con excepción de las maniobras que sean indispensables para la carga y descarga de materiales, queda prohibido estacionar vehículos de carga permanentemente sobre las calles aledañas a la zona de obra, debiendo informar a los operadores de los mismos de tal restricción.</p>
<p><b>II.20</b></p>	<p>Los horarios de trabajo para la colocación de la carpeta asfáltica deberán suspender por completo en caso de existir alguna contingencia ambiental.</p>
<p><b>II.21</b></p>	<p>Promover con los trabajadores, buenas prácticas ambientales respetando en todo momento las áreas verdes; así como el respeto de la vida silvestre.</p>
<p><b>II.22</b></p>	<p>Queda prohibido afectar los arboles con mutilación, poda excesiva o innecesaria, remoción de la corteza, envenenamiento, entierro parcial o total de su tronco, exposición o impermeabilización del área radicular, aplicación de químicos y otros agentes nocivos a la flora.</p>
<p><b>II.23</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>FLORA Y FAUNA</b></p> <p>Se deberá cumplir durante las obras de construcción y operación de la obra, con la Norma Ambiental para el Distrito Federal NADF-005-AMBT-2006, que establece las condiciones de medición y los límites máximos permisibles de emisiones sonoras, de aquellas actividades o giros que para su operación requieran maquinaria y equipo que generen emisiones sonoras al ambiente, que corresponden a:</p> <p style="text-align: center;"><b>Horario límite máximo permisible</b>  6:00h a 20:00 65dB(A)  20:00h a 6:00 62db(A)</p> <p>No obstante lo anterior, en caso que debido a los diferentes sistemas constructivos previstos para la obra en comento y el tipo de maquinaria, se determine que los límites establecidos en la norma de referencia no fueran posibles de cumplir, deberá solicitar fundada y motivadamente la autorización de límites particulares de emisiones sonoras de aquella(s) actividad(es) o fuentes que así lo requieran, a través del documento que contenga la justificación documental y técnica correspondiente, utilizando como referencia para la realización de dicho protocolo, el <i>informe General</i> establecido en el punto 7 de dicha Norma Ambiental para el</p>

	<p>Distrito Federal; proponiendo además condiciones y medidas específicas a efecto de que esta autoridad con fundamento en el artículo 123 de la Ley Ambiental del Distrito Federal, en su caso las autorice. Contando para ello con un termino de quince días hábiles a partir de la notificación de la presente Resolución Administrativa.</p> <p>De acuerdo con lo anterior, en el caso de pretender solicitar límites particulares de emisiones sonoras, podrá considerar como referencia de los límites permisibles, el artículo 29 del Reglamento para la Protección del Ambiente Originada por la Emisión de Ruido, en relación con el Peso Bruto Vehicular y el Nivel Máximo Permisible de dB(A), estableciendo los siguientes rangos”... peso bruto vehicular hasta 3,000 kg el nivel máximo permisible es de 79 dB(A); de más de 3,000 kg y hasta 10,000 kg es 81dB(A); y de más de 10,000 kg es de 84 dB(A).”</p>
<b>II.24</b>	<p>Para minimizar la intensidad de ruido en la obra, se deberán aplicar las medidas necesarias como pueden ser el uso de barreras de materiales que proporcionen un aislamiento acústico, especie de cortina transparente de vinil o poliuretano o en su caso paneles metálicos de absorción, a efecto de no rebasar los límites máximos permisibles recomendados. En tal virtud se informara a esta Dirección General, los elementos técnicos que se consideraron para el cabal cumplimiento de esta disposición, anexo a los informes solicitados en el punto I.3 de esta Resolución Administrativa.</p>
<b>II.25</b>	<p>Con fundamento en el artículo 9º fracciones XLI y XLII de la Ley Ambiental del Distrito Federal, las maniobras y actividades constructivas deberán ajustarse a horario diurno en zonas sensibles cercanas a hospitales, escuelas, viviendas, entre otras. Por lo cual deberá elaborar un informe donde se ubiquen y especifiquen los sitios para los cuales deberá utilizar únicamente el horario diurno y definir cuáles son dichas actividades, en relación al Programa establecido de Obra. El informe solicitado en esta condicionante deberá presentarlo en un término no mayor a diez días hábiles a partir de la notificación de la presente Resolución Administrativa.</p>
<b>II.26</b>	<p style="text-align: center;"><b>AGUA</b></p> <p>Cumplir con lo señalado en el artículo 199 del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, el cual establece que el número de sanitarios portátiles, excusados o letrinas, será uno por cada veinticinco trabajadores o fracción excedente de quince, para cada frente de trabajo existente.</p>
<b>II.27</b>	<p>Durante las obras de excavación, queda prohibido verter agua freática sin previa separación de sólidos suspendidos o coladeras pluviales o pozos de visita del sistema de drenaje y alcantarillado, así como descargar o arrojar materiales o residuos que contaminen u obstruyan el flujo de estos cuerpos receptores.</p>
<b>II.28</b>	<p style="text-align: center;"><b>SOCIALES Y ECONOMICOS</b></p> <p>Los insumos y materiales requeridos para la obra deberán ser preferentemente de origen nacional y cumplir con los estándares de calidad aplicables, en su caso.</p>
	<p>Se deberá dar preferencia a la contratación de mano de obra residente</p>

<b>II.29</b>	en las delegaciones por las cuales atraviesa el trazo del Proyecto.
<b>II.30</b>	Se deben establecer y ejecutar las medidas precautorias y técnicas tendientes a proteger la vida integral y física de los trabajadores y la de terceros, para lo cual deberá cumplir con lo establecido en el Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y medio Ambiente de Trabajo y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.
<b>II.31</b>	Las instalaciones de Alumbrado deberán contar con sistema ahorrador de energía e implementar dispositivos de captación de energía con celdas fotovoltaicas preferentemente en área de mayor factibilidad.
<b>II.32</b>	<p style="text-align: center;"><b>OTROS</b></p> Deberá realizar un estudio de factibilidad de las vialidades colindantes al Proyecto, que tome en cuenta el flujo vehicular de estas, particularmente el ingreso y egreso de vehículos en Avenida Constituyentes y Alencastre, el cual deberá de contar con el Visto Bueno de la Secretaria de Transportes y Vialidades, y presentarlo ante esta Dirección General una vez obtenido el supuesto respectivo.
<b>II.33</b>	<p style="text-align: center;">Se deberá plasmar en los contratos que celebren con las empresas subcontratistas y/o de servicios, clausulas que contemplen el cumplimiento como responsables solidarios cuando así les corresponda, de las disposiciones de protección ambiental impuestas para la obra en esta Resolución Administrativa.</p> Por lo anterior, se deberá presentar documento certificado ante fedatario público, mediante el cual, dichas subcontratistas manifiesten estar en conocimiento de los derechos y obligaciones contenidos en la presente Resolución Administrativa. Dichos documentos deberán anexarse en los informes mensuales solicitados en el punto I.3.
<b>II.34</b>	Para llevar a cabo las intervenciones o alteraciones en los sistemas de agua potable, alcantarillado, luz, teléfono, vialidad y las demás que se tengan contempladas, deberá obtener las autorizaciones con las autoridades y/o empresas competentes, y realizarse en un periodo de tiempo considerable con el objetivo de minimizar el impacto a la población afectada
<b>II.35</b>	En las vialidades cercanas a la zona de obras, se deberá colocar un sistema de señalizaciones para conductores y peatones con carácter informativo, preventivo y restrictivo de sus movimientos, con la finalidad de guiar y advertir al usuario, así como disminuir la afectación al tránsito vehicular, para lo cual deberá presentar ante la Secretaria de Transportes y Vialidad el programa de desvío de obras propuesto en el estudio, para que esta otorgue su visto bueno al respecto.
<b>II.36</b>	Si durante el periodo de construcción del Proyecto se llegara a identificar o descubrir algún tipo de vestigio arqueológico, restos de osamentas en centros ceremoniales, Si durante el periodo de construcción del Proyecto se llegara a identificar o descubrir algún tipo de vestigio arqueológico, restos de osamentas en centros ceremoniales, deberá notificar al Instituto Nacional de Antropología e Historia, procediendo conforme a lo que dictamine dicha institución. En todo caso, entregara a esta Dirección General copia simple de las comunicaciones que lleve a cabo con dicho instituto.
<b>II.37</b>	Únicamente se podrán colocar obras temporales (oficinas, bodegas

	para resguardo de material, equipo y maquinaria, etc.)Dentro de las superficies reportadas en el estudio como de afectación, tanto temporal como permanente. Al término de los trabajos se deberá proceder a su desmantelamiento y retiro total, con la finalidad de no romper el paisaje del sitio y evitar molestias a los vecinos.
<b>II.38</b>	Se prohíbe la instalación provisional de tomas de energía eléctrica de las líneas de transmisión; cuando se requiera, se deberá obtener la autorización de la Comisión Federal de Electricidad.
<b>II.39</b>	Conforme se finalicen los trabajos constructivos requeridos sobre nivel de banquetas, el sitio de la obra y sus zonas contiguas, se deben limpiar y mantener libres de cualquier tipo de residuo, de manera que se garantice que las condiciones sean similares o mejores a las que se encontraron antes de iniciar las actividades.
<b>III</b>	<b>OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>
	<b>FLORA</b>
<b>III.1</b>	Será parte importante para el proyecto, la protección, manejo y cuidado de su entorno verde.
<b>III.2</b>	Deberá utilizar los residuos orgánicos que sean susceptibles de tal fin, para la elaboración de composta que posteriormente sea incorporada a las áreas jardinadas y/o verdes del Bosque de Chapultepec.
<b>III.3</b>	Deberá utilizar de preferencia productos orgánicos para la fertilización y el control de plagas y enfermedades; en su Informe Final incluirá el nombre de los productos que se emplearán.
<b>III.4</b>	Durante las actividades de fertilización y control de plagas y enfermedades podrá utilizar únicamente sustancias autorizadas por la Comisión Intersecretarial para el control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y sustancias Tóxicas (CICOPLAFEST) y/o Comisión para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), las cuales se especifican en el Catálogo Oficial de Plaguicidas.
<b>III.5</b>	La aplicación de plaguicidas deberá limitarse al área del terreno objeto de control, utilizando preferentemente plaguicidas y métodos de aplicación que sean los menos riesgosos (plaguicidas biodegradables o biológicos), siguiendo siempre las indicaciones de la etiqueta.
<b>III.6</b>	Deberá evitar el uso de plaguicidas organoclorados en las áreas verdes del proyecto, y propiciar el manejo adecuado de los agroquímicos utilizados, tomando todas las precauciones y capacitando al personal que realice estas actividades, con la finalidad de evitar afectaciones a usuarios y población en general, así como a las áreas verdes, suelos y mantos freáticos. Estas actividades deberán registrarse en una bitácora de auto inspección.
<b>III.7</b>	Queda estrictamente prohibido utilizar las áreas verdes comunes al proyecto para la realización de cualquier actividad no contemplada en el proyecto o cuyo uso de suelo no lo permita, con la finalidad de evitar la afectación de la flora y fauna presente en el predio. Por tal motivo, deberá colocar la señalización restrictiva correspondiente.
<b>III.8</b>	No deberá lavar los equipos de aplicación o arrojar los sobrantes de los plaguicidas cerca de, ni directamente en arroyos, canales, ríos, lagos o cualquier otro cuerpo de agua.
<b>III.9</b>	Los envases vacíos de fertilizantes y/o plaguicidas y los equipos de aplicación deberán ser sometidos a un triple lavado, el cual consiste en

	<p>enjuagar tres veces el envase vacío, el agua de enjuague deberá depositarse en una tina y verterse a los cultivos y no al drenaje o a otro cuerpo receptor. Con el fin de evitar la reutilización de dichos envases, es necesario que se trocen, para reducir su volumen, se almacenen, transporten y dispongan como residuos peligrosos, conforme al artículo 31 fracción IX de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, Integral de Residuos y la NOM-052-SEMARNAT-2005, que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.</p>
<b>III.10</b>	<p>Únicamente podrá realizar la poda de formación en individuos jóvenes durante su crecimiento o poda de despunte, en ningún caso la poda podrá superar la cuarta parte del volumen total del follaje del árbol.</p>
<b>III.11</b>	<p style="text-align: center;"><b>ENERGIA</b></p> <p>Las instalaciones eléctricas deben ajustarse a las disposiciones establecidas en las Normas Técnicas Complementarias respectivas, así como recibir mantenimiento periódico para evitar accidentes.</p>
<b>III.12</b>	<p>Apegarse a lo dispuesto en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005, instalaciones eléctricas (utilización).</p>
<b>III.13</b>	<p style="text-align: center;"><b>AGUA</b></p> <p>Se deberán efectuar de manera periódica labores de limpieza de las obras hidráulicas pluviales a implementar, para evitar taponamientos que pudieran afectar su funcionamiento durante la época de lluvias.</p>
<b>III.14</b>	<p style="text-align: center;"><b>OTROS</b></p> <p>Queda prohibida la instalación de anuncios comerciales y todo tipo de carteleras en el trazo de la vialidad confinada.</p>
<b>III.15</b>	<p>Deberá dar mantenimiento de la carpeta asfáltica de la vialidad en el trazo, cuando así se requiera.</p>

**Lista de verificación de aspectos  
ambientales**

<b>Tramo:</b> _____	<b>Fecha:</b> _____
<b>Acompañan el recorrido:</b> _____	<b>Hora de inicio:</b> _____
	<b>Hora de termino:</b> _____

ASPECTO A VERIFICAR		CALIFICACIÓN					OBSERVACIONES	
		0	2	5	7	10		
1. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS	1.1	Existen tambos de 200 L para depósito de residuos sólidos en las zonas de trabajo						
	1.2	Los tambos estan debidamente identificados como depósito de residuos orgánicos e inorgánicos						
	1.3	Se lleva a cabo la separación de los RSU en orgánicos e inorgánicos						
	1.4	Limpieza y orden general del frente o sitio.						
2. MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS	2.1	El almacén cumple con las especificaciones de ATRPS						
	2.2	Los residuos se encuentran dentro del almacén						
	2.3	Los residuos generados están en recipientes rotulados						
	2.4	Se realiza continuamente la recolección de RP						
	2.5	Existen derrames dentro de la zona de obra						Frecuencia:
	2.6	Medidas preventivas en fugas y/o derrames de residuos peligrosos.						
3. MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS	3.1	Se cuenta con almacen de materiales peligrosos (combustibles, lubricantes y aditivos)						
	3.2	Los materiales se encuentran dentro del almacén						
	3.3	Los materiales se encuentran en recipientas rotulados y con tapa						
	3.4	Medidas de seguridad (extintor, ruta de evacuación)						
	3.5	Medidas preventivas en fugas y/o derrames de materiales peligrosos.(base de concreto etc.)						
4. MANEJO DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN	4.1	Se realiza continuamente el retiro de material de demolición						
	4.2	Se realiza continuamente el retiro de material de excavación						
	4.3	Se realiza adecuadamente la separación de los residuos de la construcción						
	4.4	Los vehículos de carga se estacionan dentro de confinamiento						
	4.5	Se realiza continuamente el retiro de chatarra						

	4.6	Se cubre con lona la carga de los camiones que retiran los residuos								
	4.7	Area destinada para el lavado de ollas.								
5. ÁRBOLADO Y ÁREAS VERDES	5.1	La afectación de los arboles ubicados en los camellones y banquetas de las calles y avenidas que estan dentro de la zona de obra para la construcción de la Autopista Urbana Norte se realizan en base a la <b>NADF-001-RNTA-2006</b>								
	5.2	Las áreas verdes están libres de materiales o residuos								
	5.3	Se protege a los árboles que no serán afectados por las obras (libres de residuos, mochilas, alambres, materiales de construcción, etc.)								
6. AIRE	6.1	Se lleva a cabo riego con agua tratada								Frecuencia:
	6.2	Se tienen medidas para el control de ruido								
	6.3	Se realizan fogatas controladas (tambos)								
<b>ASPECTO A VERIFICAR</b>			<b>CALIFICACIÓN</b>					<b>OBSERVACIONES</b>		
			0	2	5	7	10			
			0	5	0	5	0			
7. SERVICIOS GENERALES	7.1	Existe en el sitio de trabajo sanitarios suficientes (uno por cada 25 trabajadores)								
	7.2	Se realiza frecuentemente la limpieza de los sanitarios								Frecuencia:
8. CAPACITACIÓN	8.1	Se realizan pláticas con el personal de obra, en materia de medio ambiente								Frecuencia:
	8.2	Existe difusion (lonas , señalamiento etc.)								

Realizó	_____	Firma	_____	Fecha:	_____
:	_____	:	_____	:	_____
Revisó:	_____	Firma	_____	Fecha:	_____
:	_____	:	_____	:	_____
Revisó:	_____	Firma	_____	Fecha:	_____
:	_____	:	_____	:	_____

<b>OBSERVACIONES ADICIONALES</b>	

COMPROMISOS					
NO.	ACCIÓN	FIRMA	FECHAS DE VERIFICACIÓN		FECHA DE CIERRE

Y el segundo anexo; que es la elaboración de un chek-list de campo el cual nos permite calificar la obra con la normatividad aplicable con las bases de la resolución y las mediadas aplicable en el campo (anexa lista de verificación con las medidas correspondientes).

La mayor parte de las leyes y reglamentos ambientales que requieren el cumplimiento de normas relativas al medio ambiente y la prohibición de determinadas actividades incluye disposiciones que facultan a las dependencias reguladoras o a los tribunales para imponer sanciones por infracciones de estos requisitos.([www.juridicas.unam.mx](http://www.juridicas.unam.mx) 2008)

De esta manera, con la integración de todas estas leyes y la aparición de organismos dedicados a este tema ha logrado desarrollar sus competencias a lo largo de los años de operación, lo que ha culminado en que la población haya tomado conciencia de la importancia del medio ambiente y su protección.

Según la exposición de motivos, actualmente el país enfrenta, simultáneamente el reto de proseguir su modernización, adoptando los cambios estructurales que garantice el crecimiento en el largo plazo y, a la vez el prever los impactos que tendrá ese crecimiento sobre los recursos naturales y el ambiente.

Destaca en la exposición la relación existente entre los problemas y fenómenos económicos y el deterioro ecológico reiteradamente se asocia el crecimiento poblacional, la modernización da economía y el patrón e desarrollo con los impactos adversos de estos en el ambiente.

Se señala así, que la solución de los problemas ambientales dentro de la industria de la construcción no está desde luego en sacrificar el desarrollo, menos aún en la situación en la que se encuentra el país, con tantas necesidades pendientes, como los rubros de alimentación, empleo y vivienda. La solución está por lograr el equilibrio ecológico, prevenir los impactos adversos en las actividades económicas y aprovechar, en forma racional los recursos naturales que disponemos.

En México se han dado ya algunos intentos fallidos para la aplicación de impuestos con base ambiental, como ocurrió en el año de 2004 en el Estado de Baja California con el impuesto ambiental, cuya iniciativa fue por el Grupo parlamentario del PRD sobre una Ley de Impuestos ambientales, que entraría en vigor en 2004. Al respecto (Moreno & Ávila, 2002) afirman que en este país el debate no debe girar en torno a si los impuestos ambientales son benéficos o no, antes bien, se debe decidir cuál es la mejor combinación de instrumentos y determinar si existe o no el apoyo necesario para aprobarlos

Por lo que se refiere a la factibilidad jurídica del instrumento en México, el Congreso Federal cuenta con la facultad de crear una contribución de la naturaleza propuesta ya que: regula las áreas sobre las que se impondrá dicha contribución, así como facultades concurrentes en los estados y los municipios para atender el problema de la contaminación (artículos 73 fracciones VII, XXIX y XXX, 78 y 115 de la Constitución Política mexicana, DOF 1999); tiene facultad para establecer las contribuciones necesarias para cubrir el gasto público, (Art 31 f. IV CPEUM) mientras el tributo cumpla con las características de legalidad, proporcionalidad y equidad que se exigen a cualquier contribución por mandato constitucional.

Ahora bien, si consultamos la norma ambiental especial (LGEEPA) encontramos que uno de los instrumentos de política que la Constitución permite adoptar en beneficio del medio ambiente y el desarrollo es precisamente la creación de instrumentos fiscales de carácter ambiental (artículos 21,22 y 22 Bis de la mencionada norma).

En cuanto a los fines distributivos, por busca una asignación más equitativa de los ingresos recaudados entre los diferentes niveles de Gobierno para el fortalecimiento de las entidades sub federales (Estados y los Municipios), como en el caso del ICMS brasileño, México cuenta a partir de 1980, con el Sistema Nacional de Coordinación Fiscal (SNFC, en adelante) que permite la distribución de los ingresos por el cobro de tributos específicos de índole federal a cambio de no establecer impuestos locales de índole similar, pero además -puede agregarse- a cambio de una colaboración administrativa con las entidades federativas que implica el uso de recursos humanos e infraestructura en favor de la Federación (Arts. 1 y 2 Ley de Coordinación Fiscal).

Como puede apreciarse en la realidad legislativa mexicana, a pesar de que con la revisión previa del marco jurídico ambiental pudiera parecer que ya están dadas las

condiciones para que México adopte los instrumentos económico-ambientales, aunque en este momento no se favorece a las industrias limpias, ni ha podido dar reciprocidad a las disposiciones establecidas en la LGEEPA.

### **Conclusiones:**

Por regla general en la práctica administrativa de la mayoría de estos países la protección del ambiente fue una tarea secundaria, desligada de las restantes prioridades públicas de la planeación económica nacional.

La adopción de una ley orgánica o ley marco ambiental es un prerrequisito para garantizar la existencia de un sistema jurídico coherente de política y gestión ambiental y en este sentido las diferencias se han disipado en la última década, pues 17 de los 20 países de la región cuentan con una ley marco ambiental, y aquellos que aún no la poseen están comprometidos en su formulación.

En este orden de ideas el paso más significativo ha sido la consolidación en la década de los noventa de la tendencia a elevar los principios ambientales a rango constitucional. En las constituciones de los países latinoamericanos se encuentran, en primer lugar, preceptos que consagran el dominio público y la propiedad del Estado sobre el ambiente y los recursos naturales del país; en segundo lugar, principios de política ambiental y, finalmente, aquellos que reconocen el derecho al ambiente como derecho fundamental, colectivo o social, así como principios de equidad intergeneracional y «derechos de la naturaleza».

Los problemas ambientales relacionados al desarrollo económico y social están siendo desde hace algunas décadas tomados cada vez más en cuenta. El sistema de producción actual nos ha llevado a una crítica situación de la cual no es fácil salir, aún poniendo el mayor de nuestro empeño.

Hasta el momento las soluciones han venido de la mano de cambios tecnológicos, de sanción de normativas más estrictas, de establecer impuestos a quien contamine o de subsidios a quien elabore productos "verdes" o amigables con el medio ambiente.

Todas estas medidas han tenido un éxito relativo, lo cierto es que la situación ambiental del planeta es cada vez peor y cada vez más irreversible.

Teniendo en cuenta esto se debería analizar la relación entre el medio ambiente y el sistema de producción capitalista, pensando porque hasta el momento economía y ecología aparecen como cuestiones antagónicas.

Para nosotros la principal solución a los problemas ambientales, es la educación ambiental en todos los niveles y sectores de la sociedad (productivos o no).

Precisamente creemos que la principal salida (no la única, ya que esta debe ser acompañada por otras medidas de corte económico, político, tecnológico, etc.) viene de la mano de la educación, en este caso de la educación ambiental. Esta es una herramienta fundamental para lograr un cambio de actitud y de comportamiento en la sociedad, no sólo en los productores sino también en los consumidores de todo el mundo.

Por último en cuanto a la revisión bibliográfica y en cuanto al ejemplo citado creo que es conveniente realizar un estudio más a fondo en cuanto al número de vehículos que ingresaran ya que al final del proyecto donde se encuentran las salidas de dichos puentes se realiza otra vez el caos vial y se vuelve otro problema en cuanto al impacto social y ambiental por las emisiones a la atmosfera.

## BIBLIOGRAFIA.

- ✓ <http://federacionuniversitaria71.blogspot.com/2008/09/historia-del-derecho-ambiental.html> (2008)
- ✓ Cabrera, L. (1981). El derecho de la protección al ambiente. México D.F. UNAM.
- ✓ Carmona L. (1998) Legislación Ambiental en el Distrito Federal. México D.F. UNAM.
- ✓ ACOT, PASCAL (1990) Historia de la ecología. Madrid: Taurus Ediciones S.A.
- ✓ [www.juridicas.unam.mx](http://www.juridicas.unam.mx) 2008
- ✓ AGUILAR FERNANDEZ, SUSANA El reto del medio ambiente: Conflictos e intereses en la Política. Madrid: Alianza Editorial, 1997 .
  
- ✓ CASCIO, J. Guía ISO 14000. Las nuevas normas internacionales para la adm. Ambiental. Mexico : Mcgraw-Hill International, 1997
  
- ✓ CÓDIGO PENAL PARA EL DISTRITO FEDERAL (Publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 16 de julio de 2002).
  
- ✓ Normas Oficiales Mexicanas:
- ✓ NORMA AMBIENTAL PARA EL DISTRITO FEDERAL NADF-007-RNAT-2004, QUE ESTABLECE LA CLASIFICACIÓN Y ESPECIFICACIONES DE MANEJO PARA RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN EN EL DISTRITO FEDERAL
- ✓ NORMA AMBIENTAL PARA EL DISTRITO FEDERAL NADF-002-RNAT-2002, QUE ESTABLECE LAS CONDICIONES PARA LA AGRICULTURA ECOLÓGICA EN EL SUELO DE CONSERVACIÓN DEL DISTRITO FEDERAL
- ✓ NORMA AMBIENTAL PARA EL DISTRITO FEDERAL NADF-006-RNAT-2004, QUE ESTABLECE LOS REQUISITOS, CRITERIOS, LINEAMIENTOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE DEBEN CUMPLIR LAS AUTORIDADES, PERSONAS FÍSICAS O MORALES QUE REALICEN ACTIVIDADES DE FOMENTO, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES PÚBLICAS.
- ✓ NORMA AMBIENTAL PARA EL DISTRITO FEDERAL NADF-001-RNAT-2006, QUE ESTABLECE LOS REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE DEBERÁN CUMPLIR LAS AUTORIDADES, EMPRESAS PRIVADAS Y PARTICULARES QUE REALICEN PODA, DERRIBO, TRASPLANTE Y RESTITUCIÓN DE ÁRBOLES EN EL DISTRITO FEDERAL.
- ✓ NORMA AMBIENTAL PARA EL DISTRITO FEDERAL NADF-005-AMBT-2006, QUE ESTABLECE LAS CONDICIONES DE MEDICIÓN Y LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIONES SONORAS, QUE DEBERÁN CUMPLIR LOS RESPONSABLES DE FUENTES EMISORAS UBICADAS EN EL DISTRITO FEDERAL
- ✓ La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), define como materiales peligrosos.
- ✓ LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de octubre de 2003 TEXTO VIGENTE Última reforma publicada DOF 19-06-2007