



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

FACULTAD DE DERECHO  
SEMINARIO DE DERECHO AMBIENTAL

**“LA CONTRIBUCIÓN COMO MEDIO PARA HACER EFECTIVO EL  
DERECHO HUMANO A UN AMBIENTE SANO”**

TESIS

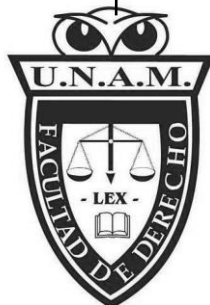
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN  
DERECHO

PRESENTA

CLAUDIA RENATA TREJO MENDOZA

ASESORA

DRA. BLANCA ALICIA MENDOZA VERA



CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX., 2019



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

FACULTAD DE DERECHO  
SEMINARIO DE DERECHO AMBIENTAL  
OFICIO FD/SDA/036/2019

Lic. Ivonne Ramírez Wence  
Dirección General de Administración  
Escolar de la UNAM  
PRESENTE

La pasante de la Licenciatura en Derecho Claudia Renata Trejo Mendoza, alumna de esta Facultad de Derecho con número de cuenta 311302396, solicitó la inscripción en este Seminario y registró el Tema intitulado;

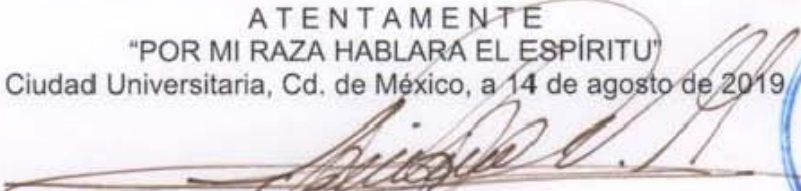
*"La contribución como medio para hacer efectivo el derecho humano a un ambiente sano"*, la cual fue realizada bajo la dirección y asesoría de la Dra. Blanca Alicia Mendoza Vera en su calidad de catedrática de esta Facultad de Derecho.

Al haber llegado a su fin dicho trabajo y después de revisarlo, considerando que reúne con los requisitos reglamentarios y metodológicos que establece el Reglamento de Exámenes Profesionales de esta Máxima Casa de Estudios.

Ayudado en mi revisión y otro dictamen, en mi carácter de Director de Seminario, solicito a usted tenga a bien autorizar los trámites necesarios para la realización de dicho Examen Profesional.

Sin otro particular, agradezco la atención que se sirva dar a la presente, haciendo propicia la ocasión para enviar un fraternal saludo.

ATENTAMENTE  
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"  
Ciudad Universitaria, Cd. de México, a 14 de agosto de 2019

  
Dr. Aquilino Vázquez García  
Director del Seminario



*Nota: El interesado deberá iniciar el trámite para su titulación dentro de los seis meses siguientes contados de día a día aquello en que le sea entregado el presente oficio, en el entendido que transcurrido dicho lapso sin haberlo hecho, caducará la autorización que ahora se le concede para someter su tesis a examen profesional, misma autorización que no podrá otorgarse nuevamente sino en el caso de que el trabajo recepcional conserve su actualidad y siempre que la oportuna iniciación del trámite para la celebración del examen haya sido impedida por circunstancia grave, todo lo cual calificará la Secretaria General de la Facultad.*

## Dedicatoria

A mis abuelos Natalia† y  
Arcadio†, porque todas sus  
enseñanzas perdurarán  
eternamente.

A la Universidad Nacional  
Autónoma de México, por  
permitirme formar parte de ella.  
Siempre será un orgullo  
pertenecer a la Máxima Casa de  
Estudios.

## **Agradecimientos**

A mi mamá, Carolina Mendoza Vera por ser “luchadora incansable”, estar constantemente pendiente de mi hermano y de mí, por impulsarme a alcanzar mis metas y nunca darme por vencida, por apoyarme a volar tan alto como me lo proponga; pues sin tus invaluable esfuerzos por brindarme siempre lo mejor esto no sería posible.

A mi papá, J.F. Roberto Trejo García, por enseñarme el valor de la responsabilidad y el trabajo duro; por proporcionarme los medios para cumplir todos mis objetivos, por enseñarme a ser una mujer fuerte e independiente.

A mi hermano, Roberto Daniel Trejo Mendoza, mi ejemplo a seguir, mi mejor compañía, consejero y apoyo en todo lo que hago. La vida no me pudo haber regalado mejor compañero de vida que tú, pues a pesar de que en ocasiones discutimos, sabemos que estamos el uno para el otro. Gracias por cuidarme siempre.

A mi tía, profesora y asesora, Blanca Alicia Mendoza Vera, por ser ejemplo de dedicación y esfuerzo, por todas las horas invertidas para la realización de este trabajo, por siempre enseñarme que el estudio y trabajo duro son indispensables para alcanzar el éxito.

A mis tíos “Chiquis”, Lucy, Jorge† y Tito, por el cariño que cada uno me ha brindado a su manera.

A mis primos Blanca del Carmen y Tito Alejandro, porque sé que siempre puedo contar con ustedes.

A mis primos Jorge, Gaby Z., Rafael, Mireya, Ricardo y Carlos, por sus enseñanzas y apoyo.

A mi mejor amiga, Emily Valladares, porque a pesar de ser poco el tiempo de conocernos, has estado conmigo en todo momento. Gracias por darme aliento cuando las cosas han sido difíciles, y por impulsarme a siempre ser mejor y alcanzar mis sueños.

A la Facultad de Derecho y sus docentes, por todos sus esfuerzos para dotar de profesionistas preparados y capaces de trabajar día a día por un México mejor.

**Carta del Gran Jefe Seattle, de la tribu de los Swamish, a Franklin Pierce  
Presidente de los Estados Unidos de América.**

*El Gran Jefe de Washington envió palabra de que desea comprar nuestra tierra. El Gran Jefe nos envía también palabras de amistad y buena voluntad. Apreciamos mucho esta delicadeza porque sabemos la poca falta que le hace nuestra amistad. Vamos a considerar su oferta, pues sabemos que, de no hacerlo, el hombre blanco vendrá con sus armas de fuego y tomara nuestras tierras. El Gran Jefe de Washington puede confiar en la palabra del Gran Jefe Seattle, con la misma certeza que confía en el retorno de las estaciones. Mis palabras son inmutables como las estrellas del firmamento.*

*¿Cómo se puede comprar o vender el cielo o el calor de la tierra?, esta idea nos parece extraña.*

*Si no somos dueños de la frescura del aire, ni del brillo del agua, ¿Cómo podrán ustedes comprarlos?*

*Cada pedazo de esta tierra es sagrado para mi pueblo, cada aguja brillante de pino, cada grano de arena de las riberas de los ríos, cada gota de rocío entre las sombras de los bosques, cada claro en la arboleda y el zumbido de cada insecto son sagrados en la memoria y tradiciones de mi pueblo. La savia que recorre el cuerpo de los árboles lleva consigo los recuerdos del hombre piel roja.*

*Los muertos del hombre blanco olvidan la tierra donde nacieron cuando emprenden su paseo por entre las estrellas, en cambio nuestros muertos, nunca pueden olvidar esta bondadosa tierra, pues ella es la madre del hombre piel roja. Somos parte de la tierra y ella es parte de nosotros. Las flores perfumadas son nuestras hermanas, el venado, el caballo, el gran águila, todos son nuestros hermanos. Las escarpadas montañas, los húmedos prados, el calor de la piel del potro y el hombre, todos pertenecemos a la misma familia.*

*Por esto, cuando el Gran Jefe Blanco de Washington manda decir que desea comprar nuestra tierra, pide mucho de nosotros. El Gran Jefe Blanco nos dice que nos reservará un lugar donde podamos vivir cómodamente. El se convertirá en nuestro padre y nosotros en sus hijos. Por lo tanto, nosotros vamos a considerar su oferta de comprar nuestra tierra. Pero eso no es fácil, ya que esta tierra es sagrada para nosotros.*

*Esta agua cristalina que escurre por los riachuelos y corre por los ríos no es solamente agua, sino también la sangre de nuestros antepasados. Si les vendemos la tierra, ustedes deberán recordar que ella es sagrada, y deberán enseñar a sus hijos que ella es sagrada y que los reflejos misteriosos sobre las aguas claras de los lagos hablan de acontecimientos y recuerdos de la vida de mi pueblo. El murmullo del agua de los ríos es la voz del padre de mi padre. Los ríos son nuestros hermanos, ellos calman nuestra sed. Los ríos llevan a nuestras canoas y nos dan peces para alimentan a nuestros hijos. Si les vendemos nuestras tierras, ustedes deberán recordar y enseñar a sus hijos que los ríos son nuestros hermanos y también los suyos, y por tanto deberéis tratar a los ríos con la misma dulzura con que se trata a un hermano.*

*Sabemos que el hombre blanco no comprende nuestro modo de vida. Tanto le importa un trozo de nuestra tierra como otro cualquiera, pues es un extraño que llega en la noche a arrancar de la tierra aquello que necesita. La tierra no es su hermana, sino su enemiga y una vez conquistada la abandona, y prosigue su camino dejando atrás la tumba de sus padres sin importarle nada. Roba a la tierra aquello que pertenece a sus hijos y no le importa nada. Tanto la tumba de sus padres como los derechos de sus hijos son olvidados. Trata a su madre, la tierra y a su hermano, el cielo, como cosas que se pueden comprar, saquear y vender, como si fuesen corderos o collares que intercambian por otros objetos. Su hambre insaciable devorará todo lo que hay en la tierra y detrás suyo dejarán tan sólo un desierto.*

*Yo no entiendo, nuestro modo de vida es muy diferente al de ustedes. La sola vista de sus ciudades apena los ojos del piel roja. Tal vez sea por que el hombre piel roja es un salvaje y no comprende nada. No existe un lugar tranquilo en las ciudades del hombre blanco, ni hay sitio donde escuchar como se abren las flores de los árboles en primavera, o el movimiento de las alas de un insecto. Pero quizás también esto se deba a que soy un salvaje que no comprende bien las cosas. El ruido de las ciudades parece insultar los oídos. Y yo me pregunto, ¿qué tipo de vida tiene el hombre si no puede escuchar el canto solitario del chotacabras, ni las discusiones nocturnas de las ranas al borde de un lago?. Soy un piel roja y nada entiendo. Nosotros preferimos el suave susurro del viento sobre la superficie del lago, así como el olor de ese mismo viento purificado por la lluvia del mediodía, o perfumado por la fragancia de los pinos.*

*El aire es algo precioso para el piel roja, ya que todos los seres comparten el mismo aliento, el animal, el árbol, el hombre, todos respiramos el mismo aire. El hombre blanco no siente el aire que respira, como un moribundo que agoniza durante muchos días es insensible al hedor. Si les vendemos nuestras tierras deben recordar que el aire es precioso para nosotros, que el aire comparte su espíritu con la vida que sostiene. El viento que dio a nuestros antepasados el primer soplo de vida, también recibió de ellos su último suspiro. Si les vendemos nuestras tierras, ustedes deberán conservarlas sagradas, como un lugar en donde hasta el hombre blanco pueda saborear el viento perfumado por las flores de las praderas.*

*Queremos considerar su oferta de comprar nuestras tierras. Si decidimos aceptarla, yo pondré una condición: el hombre blanco debe tratar a los animales de esta tierra como a sus hermanos. Soy un salvaje y no comprendo otro modo de vida. He visto miles de búfalos pudriéndose en las praderas, abandonados allí por el hombre blanco que les disparo desde el caballo de hierro sin ni tan solo pararlo. Yo soy un salvaje y no comprendo como el humeante caballo de hierro pueda importar más que el búfalo al que nosotros solo matamos para poder vivir. ¿Qué sería del hombre sin los animales? Si todos los animales fuesen exterminados, el hombre también perecería de una gran soledad de espíritu, pues lo que ocurra a los animales pronto habrá de ocurrirle también al hombre. Todas las cosas están relacionadas entre si.*

*Deben de enseñarle a sus hijos que el suelo que pisan son las cenizas de nuestros antepasados. Digan a sus hijos que la tierra está enriquecida con las vidas de nuestro pueblo, a fin de que sepan respetarla. Es necesario que enseñen a sus hijos, lo que nuestros hijos ya saben, que la tierra es nuestra madre. Todo lo que ocurra a la tierra, le ocurrirá también a los hijos de la tierra. Cuando los hombres escupen en el suelo, se están escupiendo así mismos. Esto es lo que sabemos: la tierra no pertenece al hombre, es el hombre el que pertenece a la tierra. Esto es lo que sabemos: todas las cosas están ligadas como la sangre que une a una familia. El sufrimiento de la tierra se convertirá en sufrimiento para los hijos de la tierra. El hombre no ha tejido la red que es la vida, solo es un hilo más de la trama. Lo que hace con la trama se lo está haciendo a sí mismo.*

*Nuestros hijos ha visto como sus padres eran humillados mientras defendían su tierra. Nuestros guerreros han sentido vergüenza, y ahora*



*pasan sus días ociosos, mientras contaminan sus cuerpos con comida dulce y agua de fuego. Importa poco donde pasaremos el resto de nuestros días, no son demasiados. Unas pocas horas, unos pocos inviernos y ninguno de los descendientes de las grandes tribus que alguna vez vivieron sobre esta Tierra, estarán aquí para lamentarse sobre las tumbas de una gente que un día tuvo poder y esperanza. Ni siquiera el hombre blanco, cuyo Dios pasea y habla con él de amigo a amigo, quedará exento del destino común. Quizás seamos hermanos a pesar de todo, ya se vera algún día. Sabemos una cosa que quizás el hombre blanco tal vez descubra algún día, el Dios nuestro y el de ustedes es el mismo Dios. Ustedes creen que Dios les pertenece, de la misma manera que desean que nuestras tierras les pertenezcan, pero no es así. Él es el Dios de todos los hombres y su compasión se extiende por igual entre los pieles rojas y los caras pálidas.*

*Esta tierra es preciosa, y despreciarla es despreciar a su Creador y se provocaría su ira. También los blancos se extinguirán, quizás antes que todas las otras tribus. Contaminan sus lechos y una noche perecerán ahogados en sus propios desechos. Ustedes caminan hacia su destrucción rodeados de gloria, inspirados por la fuerza del Dios que los trajo a esta tierra y que por algún designio especial les dio dominio sobre ella y sobre el piel roja. Ese destino es un misterio para nosotros, pues no entendemos porqué se exterminan los búfalos, se doman los caballos salvajes, se impregnan los rincones secretos de los densos bosques con el olor de tantos hombres y se obstruye la visión del paisaje de las verdes colinas con un enjambre de alambres de hablar.*

***¿Dónde está el matorral? Destruído.***

***¿Dónde está el águila? Desapareció***

***Es el final de la vida y el inicio de la supervivencia.***

**LA CONTRIBUCIÓN COMO MEDIO PARA HACER EFECTIVO EL DERECHO  
HUMANO A UN AMBIENTE SANO.**

**INTRODUCCIÓN.....I**

**CAPÍTULO I**

**LOS DERECHOS HUMANOS.....1**

1. El sistema de derechos humanos en México.....1
  - 1.1. Reforma Constitucional de 2011 .....2
    - 1.1.1. Antecedentes .....2
  - 1.2. Contenido .....13
  - 1.3. Alcances.....15
2. Los Derechos Humanos.....15
  - 2.1. Concepto .....15
  - 2.2. Clasificación .....19
  - 2.3. Principios.....22
  - 2.4. Interpretación .....25
3. Obligaciones de las autoridades en la materia .....26

**CAPÍTULO II**

**EL DERECHO HUMANO A UN AMBIENTE SANO.....28**

1. Derecho Humano a un ambiente sano.....28
  - 1.1. Bases jurídicas.....30
    - 1.1.1. Constitucionales.....30
    - 1.1.2. Internacionales.....32
  - 1.2. Elementos.....52
  - 1.3. Interdependencia con otros derechos.....52
2. Ordenamientos aplicables para hacer efectivo el ejercicio del Derecho.....53
  - 2.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.....53
  - 2.2. Leyes.....57
    - 2.2.1. Ley General del Equilibrio y Protección al Ambiente.....58

2.2.2. Ley General de Vida Silvestre.....	61
2.2.3. Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.....	62
2.2.4. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.....	63
2.2.5. Ley de Aguas Nacionales.....	65
2.2.6. Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables.....	66
2.2.7. Ley General de Cambio Climático.....	68
2.2.8. Ley General de Bienes Nacionales.....	70
2.2.9. Ley Federal de Sanidad Vegetal.....	70
2.2.10. Ley de Desarrollo Rural Sustentable.....	71
2.2.11. Ley Agraria.....	72
2.2.12. Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados.....	73
2.2.13. Ley de Productos Orgánicos.....	75
2.2.14. Ley de Promoción y Desarrollo de los Bioenergéticos.....	76
2.2.15. Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.....	77
2.2.16. Ley de Energía Geotérmica.....	79
2.2.17. Ley de Expropiación.....	80
2.2.18. Ley de la Industria Eléctrica.....	81
2.2.19. Ley de Hidrocarburos.....	84
2.2.20. Ley Federal del Mar.....	85
2.2.21. Ley Minera.....	86
2.2.22. Ley de Vertimientos en las Zonas Marinas Mexicanas.....	87
2.2.23. Ley de Transición Energética.....	89

### **CAPITULO III.**

#### **ASIGNACIÓN DE RECURSOS PÚBLICOS A LA MATERIA AMBIENTAL.....92**

1. El presupuesto como instrumento para la asignación de recursos públicos..	92
1.1. El presupuesto.....	95
1.1.1. Concepto.....	100

1.1.2. Principios.....	102
1.2. Asignación de Recursos Públicos a la materia ambiental.....	104
1.2.1. Asignación de Recursos a la materia ambiental en la Administración 2019-2024.....	104
1.2.2. Asignación de recursos al sector por institución.....	106
1.2.3. Recursos destinados a la protección del ambiente.....	116
2. Organización administrativa del Sistema Ambiental en México.....	120
2.1. La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales como coordinadora de Sector.....	121
2.1.1.1. Funciones.....	123
2.1.1.2. Organización.....	128

## **CAPITULO IV**

### **LA CONTRIBUCIÓN COMO MEDIO PARA LA EFECTIVIDAD DEL DERECHO HUMANO A UN AMBIENTE SANO.....137**

1. El Ambiente.....	137
1.1. Concepto.....	156
2. La Contribución.....	160
2.1. Concepto.....	161
2.2. Especies.....	161
2.2.1. Impuestos.....	162
2.2.1.1. Concepto.....	162
2.2.1.2. Clasificación.....	164
2.2.2. Derechos.....	167
2.2.2.1. Concepto.....	167
2.2.2.2. Clasificación.....	168
2.2.3. Aportaciones de seguridad social.....	168
2.2.3.1. Concepto.....	169
2.2.3.2. Clasificación.....	169
2.2.4. Contribuciones de mejora.....	170

2.2.4.1. Concepto.....	170
3. Elementos de la contribución.....	171
3.1. Sujeto.....	172
3.2. Objeto.....	172
3.3. Base.....	174
3.4. Tasa o tarifa.....	174
3.5. Momento de causación.....	176
4. Principios Constitucionales.....	176
4.1. Legalidad.....	177
4.2. Proporcionalidad.....	179
4.3. Equidad.....	187
4.4. Destino al gasto público como fin.....	189
4.4.1. Destino o Fin General.....	190
4.4.2. Destino o Fin Específico.....	192
4.4.3. Destino o Fin Extrafiscal.....	193
5. Panorama General de las Contribuciones Ambientales en México.....	196
5.1. Definición de Contribuciones Ambientales.....	214
5.2. Principios Constitucionales a que deben sujetarse.....	215
5.3. Las Contribuciones Ambientales en México.....	219
5.3.1. Contribuciones Ambientales Vigentes en México.....	222
5.3.2. Impuestos Ecológicos en Zacatecas.....	225
5.3.3. Propuesta para el establecimiento de Impuestos Ambientales.....	261
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>281</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>283</b>

## INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas la crisis climática se ha vuelto uno de los temas más delicados para la población mundial, ya que según datos de la Organización de las Naciones Unidas, para el año 2050 el planeta Tierra se volverá inhabitable debido a la mala calidad del aire, el derretimiento de la capa de hielo del Ártico y la expansión de los desiertos, entre muchos otros problemas que conllevarían a la extinción de la raza humana.

La sobrepoblación mundial se encuentra íntimamente relacionada con los problemas ambientales, pues a mayor número de habitantes mayor es la demanda de productos y servicios que se requieren.

El ser humano y sus prácticas irresponsables son la causa principal de la alarmante situación en la que nos encontramos, pues buscando nuestro bienestar hemos olvidado que todo ser que habita en este planeta es indispensable para que exista un equilibrio. En esto, han influido indiscutiblemente las grandes empresas mediante la producción de sus mercancías y sus campañas publicitarias. Recientemente se ha declarado una emergencia para la preservación de las abejas, debido a que son estas las encargadas de la polinización y en caso de desaparecer nos enfrentaríamos a una severa escasez de flora, generando desabasto de alimentos.

Vivir en un ambiente sano para el desarrollo y bienestar, es un derecho en relación con el que además de reconocer que corresponde a todas las personas, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, prevé que el Estado debe garantizar su respeto y que el daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.

Para garantizar el derecho de todas las personas a un ambiente sano, se han expedido en nuestro país diversos ordenamientos, en los que se establecen normas que regulan el aprovechamiento, uso y explotación de los recursos naturales o

establecen obligaciones a cargo de personas que por ejemplo, generan contaminantes con motivo de sus actividades.

Desde que para cubrir sus necesidades, el hombre comenzó a realizar actividades que directa o indirectamente afectaron al ambiente, cómo incrementar la emisión de gases que deterioran y modifican la calidad del aire; verter sustancias toxicas en ríos y mares o manejar inadecuadamente los residuos procedentes de basura doméstica, industrial o quirúrgicos, utilizar pesticidas para el combate de plagas originando la polución que hoy tanto nos afecta, además del tráfico ilegal de vida silvestre, así como la destrucción de su hábitat por la tala excesiva de selvas y bosques.

Aunque se han hecho esfuerzos para abatir la contaminación, entendida como la incorporación de agentes nocivos en cualquier estado, de origen biológico, físico y químico que son peligrosos o perjudiciales para la salud de los seres vivos, en México es un problema que debe afrontarse cotidianamente, para combatir la que se presenta en la tierra, el agua y el aire, ya sea natural sin la intervención del hombre o antropogénica que deriva de actividades humanas: industriales, domesticas, transporte, etc. y que es la más común.

Es urgente llevar a cabo acciones efectivas que logren satisfacer las necesidades de los mexicanos en cuanto a calidad del aire, del agua y del suelo y hacer que se reflejen positivamente a nivel mundial.

Para ello es necesaria la participación de la sociedad y que al mismo tiempo el Estado garantice un ambiente sano basado en que nuestro planeta sea cuidado por todos.

En la mejoría del ambiente, la sociedad debe participar, a través del ejercicio de sus derechos de manera racional y adecuada y del cumplimiento cabal de sus obligaciones, referentes al uso de los recursos de manera sustentable y evitar además la realización de actos permitidos, pero innecesarios que contaminen el ambiente.

El debido ejercicio y respeto de derechos humanos como el señalado, no se logra solamente con buenos deseos, leyes y otros ordenamientos o manifestaciones de que existe la voluntad de hacerlo, sino que requiere de la asignación de recursos que se destinen precisamente a ese fin que si bien no son el único medio, al efecto, tienen una gran importancia.

La crisis ambiental por la que atraviesa el país y la carencia de recursos, me llevó a tomar la decisión de que el tema central de esta Tesis, que he dividido en Cuatro Capítulos, fuera el análisis constitucional de las contribuciones y la posibilidad jurídica de establecer contribuciones ambientales, en el ámbito federal mexicano.

En el primero de dichos capítulos titulado “Derechos Humanos”, analizo el tema de la teoría de los derechos fundamentales reconocidos por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y Tratados Internacionales de los que México es parte, con los que el Estado Mexicano, se obliga a garantizar la protección de las personas, en lo concerniente al goce de esos derechos.

El Capítulo II, que he titulado “El Derecho Humano a un Ambiente Sano”, partiendo de la introducción del tema anterior, abordo el Derecho Humano que es pilar de este trabajo, partiendo de su reconocimiento histórico a nivel Nacional e Internacional, hasta analizar las bases jurídicas que lo sustentan.

En el Capítulo III, “Asignación de Recursos Públicos a la Materia Ambiental”, parto del análisis del presupuesto como instrumento para la asignación de recursos, para después referirme al presupuesto en materia ambiental y a la distribución de recursos entre el Sector Ambiental, para lo cual hago referencia a la organización de dicho sector, el cual es encabezado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y se integra por órganos desconcentrados y un organismo público descentralizado, en relación con los que menciono su presupuesto, sin dejar de lado los recortes a que ha estado sujeto, lo que hace necesario pensar en la manera de allegarle recursos, para que pueda cumplir con sus fines.



Inicio el Capítulo IV del presente trabajo, denominado , “La Contribución como Instrumento para Garantizar el Derecho humano a un Ambiente Sano”, con el estudio de la clasificación, elementos y Principios Constitucionales a que debe sujetarse, el establecimiento de las contribuciones, para después abordar el tema de las contribuciones ambientales como instrumento económico para la obtención de recursos que puedan ser suficientes para buscar remediar, prevenir y evitar los problemas ambientales que nos afectan a todos. Esto en cuanto a la posibilidad constitucional de establecerlas.

## **CAPÍTULO I**

### **LOS DERECHOS HUMANOS**

1. El sistema de derechos humanos en México 1.1.Reforma Constitucional de 2011  
1.1.1 Antecedentes 1.2. Contenido 1.3. Alcances 2. Los Derechos Humanos 2.1.  
Concepto 2.2. Clasificación 2.3. Principios 3. Obligaciones de las autoridades en la  
materia

#### **1. El sistema de derechos humanos en México**

Los derechos humanos en nuestro país se reconocen formalmente en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en los Tratados Internacionales.

De esos derechos que tienen su base fundamental en el artículo 1° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la cual fue objeto de una reforma que modificó y trascendió a todo el ordenamiento nacional en 2011, puede afirmarse que el conjunto de las normas en las que se reconocen, constituyen el Sistema de Derechos Humanos.

La Constitución General de la República, prevé actualmente la mayor parte de los derechos humanos en su Título Primero, pues aunque los denominaba garantías individuales, hay otros que se establecen en Títulos diversos.

Tal es el caso del derecho humano al trabajo cuyos componentes como, el derecho a vacaciones, al descanso, etc. se establecen en el artículo 123.

Cabe señalar por otra parte, que aun cuando la Constitución se refiere expresamente a los derechos humanos, no es que los prevea por vez primera, pues esos derechos aunque con diversa denominación (Garantías Individuales), se encontraban previstos desde la Constitución Política de la República Mexicana de 1857 y otras que le precedieron.

## 1.1. Reforma Constitucional de 2011

La apertura del sistema político mexicano al derecho internacional llevado a cabo con el reconocimiento de la competencia contenciosa de la Corte Interamericana de Derechos Humanos en 1988, así como la adhesión y ratificación de variados instrumentos internacionales relativos a los derechos humanos, representan el trasfondo de la reforma constitucional de 2011; la cual es importante mencionar tiene como eje articulador los criterios, principios e instituciones de garantía de los derechos humanos que se han gestado y desarrollado en el ámbito de los organismos internacionales.<sup>1</sup>

### 1.1.1. Antecedentes

El reconocimiento de los derechos humanos que se ha ido consolidando a lo largo de la historia, tiene como pilar fundamental la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano del 26 de agosto de 1789 redactada por los miembros de la Asamblea Nacional Constituyente tras el comienzo de la Revolución francesa 1789<sup>2</sup> (Francia), en la cual se ven reflejadas las ideas de Montesquieu, Voltaire y Rousseau. Esta declaración expresa el ideal individualista de la burguesía ilustrada y su voluntad de edificar una sociedad mejor, proclama el triunfo del derecho natural y se dirige solemnemente a los hombres de todos los países<sup>3</sup>, y se integra por diecisiete artículos, como sigue:

**Artículo 1o.-** *Los hombres nacen y permanecen libres e iguales en derechos. Las distinciones sociales sólo pueden fundarse en la utilidad común.*

---

<sup>1</sup> Cfr. Natalia Saltalamacchia y Ana Covarrubias Velasco, *Derechos humanos en política exterior. Seis casos latinoamericanos*, México, ITAM-Miguel Ángel Porrúa, 2011, pp. 199, 201 y 203

<sup>2</sup> Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano Francia, 1789. Disponible en: [http://www.pudh.unam.mx/declaracion\\_DH\\_hombre\\_ciudadano.html](http://www.pudh.unam.mx/declaracion_DH_hombre_ciudadano.html). Consultado el 08/09/2018 4:39 am

<sup>3</sup> Lions Monique, Bicentenario de la Revolución Francesa: *Los grandes principios de 1789 en la declaración de los derechos del hombre y del ciudadano*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, 1991, p.151

**Artículo 2o.-** La meta de toda asociación política es la conservación de los derechos naturales e imprescriptibles del hombre. Estos derechos son: la libertad, la propiedad, la seguridad y la resistencia a la opresión.

**Artículo 3o.-** El origen de toda soberanía reside esencialmente en la Nación. Ningún órgano, ni ningún individuo pueden ejercer autoridad que no emane expresamente de ella.

**Artículo 4o.-** La libertad consiste en poder hacer todo lo que no daña a los demás. Así, el ejercicio de los derechos naturales de cada hombre no tiene más límites que los que aseguran a los demás miembros de la sociedad el goce de estos mismos derechos. Estos límites sólo pueden ser determinados por la ley.

**Artículo 5o.-** La ley no puede prohibir más que las acciones dañosas para la sociedad, todo lo que no es prohibido por la ley no puede ser impedido, y nadie puede ser obligado a hacer lo que ésta no ordena.

**Artículo 6o.-** La ley es la expresión de la voluntad general. Todos los ciudadanos tienen el derecho de participar personalmente o por medio de sus representantes en su formación. Debe ser la misma para todos, tanto si protege como si castiga. Todos los ciudadanos, al ser iguales ante ella, son igualmente admisibles a todas las dignidades, puestos y empleos públicos, según su capacidad y sin otra distinción que la de sus virtudes y la de sus talentos.

**Artículo 7o.-** Ninguna persona puede ser acusada, detenida ni encarcelada sino en los casos determinados por la ley según las formas prescritas en ella. Los que solicitan, facilitan, ejecutan o hacen ejecutar órdenes arbitrarias deben ser castigados; pero todo ciudadano llamado o requerido en virtud de lo establecido en la ley debe obedecer inmediatamente: se hace culpable por la resistencia.

**Artículo 8o.-** La ley no debe de establecer más que penas estrictas y evidentemente necesarias, y nadie puede ser castigado sino en virtud de una ley establecida y promulgada con anterioridad al delito y legalmente aplicada.

**Artículo 9o.-** Toda persona, siendo presumida inocente hasta que sea declarada culpable, si se juzga indispensable su detención, la ley debe de reprimir severamente todo rigor que no sea necesario para el aseguramiento de su persona.

**Artículo 10o.-** Nadie debe ser inquietado por sus opiniones, incluso religiosas, en tanto que su manifestación no altere el orden público establecido por la ley.

**Artículo 11o.-** La libre comunicación de los pensamientos y de las opiniones es uno de los derechos más preciados del hombre; todo ciudadano puede,

*por tanto, hablar, escribir e imprimir libremente, salvo la responsabilidad que el abuso de esta libertad produzca en los casos determinados por la ley.*

**Artículo 12o.-** *La garantía de los derechos del hombre y del ciudadano necesita una fuerza pública. Esta fuerza se instituye, por tanto, para beneficio de todos y no para la utilidad particular de aquellos que la tienen a su cargo.*

**Artículo 13o.-** *Para el mantenimiento de la fuerza pública y para los gastos de administración es indispensable una contribución común: debe ser igualmente repartida entre todos los ciudadanos en razón a sus posibilidades.*

**Artículo 14o.-** *Todos los ciudadanos tienen el derecho de verificar por sí mismos o por sus representantes la necesidad de la contribución pública, de aceptarla libremente, de vigilar su empleo y de determinar la cuota, la base, la recaudación y la duración.*

**Artículo 15o.-** *La sociedad tiene el derecho de pedir cuentas a todo agente público sobre su administración.*

**Artículo 16o.-** *Toda la sociedad en la cual la garantía de los derechos no está asegurada ni la separación de poderes establecida, no tiene Constitución.*

**Artículo 17o.-** *Siendo la propiedad un derecho inviolable y sagrado, nadie puede ser privado de ella sino cuando la necesidad pública, legalmente constatada, lo exige claramente y con la condición de una indemnización justa y previa.*

Concluida la Segunda Guerra Mundial, el 24 de octubre de 1945 se firma el Acta Constitutiva de la Organización de las Naciones Unidas, cuya Asamblea General expide en 1948 la Declaración Universal de Derechos del Hombre, redactada por representantes de todas las regiones del mundo de diferentes culturas y tradiciones jurídicas, al considerar que:

*“... la libertad, la justicia y la paz en el mundo tienen como base el reconocimiento de la dignidad intrínseca y de los derechos de todos los miembros de la familia humana;*

*... el desconocimiento y el menosprecio de los derechos del hombre han originado actos de barbarie ultrajantes para la conciencia de la humanidad que se ha producido, como la aspiración más elevada del hombre, el advenimiento de un mundo en que los seres humanos, liberados del temor y de la miseria, disfruten de la libertad de palabra y de la libertad de creencias;*

*Es...” esencial que los derechos del hombre sean protegidos por un régimen de derecho, a fin de que el hombre no se vea compelido al supremo recurso de la rebelión contra la tiranía y la opresión;*

*... los pueblos de las Naciones Unidas han reafirmado en la Carta su fe en los derechos fundamentales del hombre, en la dignidad y el valor de la persona humana y en la igualdad de derechos de hombres y mujeres, y se han declarado resueltos a promover el progreso social y a elevar el nivel de vida dentro de un concepto más amplio de la libertad;*

*... los Estados miembros se han comprometido a asegurar, en cooperación con la Organización de las Naciones Unidas, el respeto universal y efectivo de los derechos y libertades fundamentales del hombre y,*

*... una concepción común de estos derechos y libertades es de la mayor importancia para el pleno cumplimiento de dicho compromiso.”<sup>4</sup>*

Dicha Declaración<sup>5</sup>, que se integra por treinta artículos, establece lo siguiente:

**“Artículo 1.** *Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros.*

**Artículo 2.** *Toda persona tiene todos los derechos y libertades proclamados en esta Declaración, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición. Además, no se hará distinción alguna fundada en la condición política, jurídica o internacional del país o territorio de cuya jurisdicción dependa una persona, tanto si se trata de un país independiente, como de un territorio bajo administración fiduciaria, no autónomo o sometido a cualquier otra limitación de soberanía.*

**Artículo 3.** *Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona.*

**Artículo 4.** *Nadie estará sometido a esclavitud ni a servidumbre, la esclavitud y la trata de esclavos están prohibidas en todas sus formas.*

**Artículo 5.** *Nadie será sometido a torturas ni a penas o tratos crueles, inhumanos o degradantes.*

**Artículo 6.** *Todo ser humano tiene derecho, en todas partes, al reconocimiento de su personalidad jurídica.*

---

<sup>4</sup> Preámbulo de la Declaración Universal de los Derechos Humanos aprobada y proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 10 de diciembre de 1948. Disponible en: <http://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>, consultado el 08/09/2018 5:10 am

<sup>5</sup> Ídem.

**Artículo 7.** Todos son iguales ante la ley y tienen, sin distinción, derecho a igual protección de la ley. Todos tienen derecho a igual protección contra toda discriminación que infrinja esta Declaración y contra toda provocación a tal discriminación.

**Artículo 8.** Toda persona tiene derecho a un recurso efectivo ante los tribunales nacionales competentes, que la ampare contra actos que violen sus derechos fundamentales reconocidos por la constitución o por la ley.

**Artículo 9.** Nadie podrá ser arbitrariamente detenido, preso ni desterrado.

**Artículo 10.** Toda persona tiene derecho, en condiciones de plena igualdad, a ser oída públicamente y con justicia por un tribunal independiente e imparcial, para la determinación de sus derechos y obligaciones o para el examen de cualquier acusación contra ella en materia penal.

**Artículo 11.** 1. Toda persona acusada de delito tiene derecho a que se presuma su inocencia mientras no se pruebe su culpabilidad, conforme a la ley y en juicio público en el que se le hayan asegurado todas las garantías necesarias para su defensa.

2. Nadie será condenado por actos u omisiones que en el momento de cometerse no fueron delictivos según el Derecho nacional o internacional. Tampoco se impondrá pena más grave que la aplicable en el momento de la comisión del delito.

**Artículo 12.** Nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques a su honra o a su reputación. Toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra tales injerencias o ataques.

**Artículo 13.** 1. Toda persona tiene derecho a circular libremente y a elegir su residencia en el territorio de un Estado.

2. Toda persona tiene derecho a salir de cualquier país, incluso del propio, y a regresar a su país.

**Artículo 14.** 1. En caso de persecución, toda persona tiene derecho a buscar asilo, y a disfrutar de él, en cualquier país.

2. Este derecho no podrá ser invocado contra una acción judicial realmente originada por delitos comunes o por actos opuestos a los propósitos y principios de las Naciones Unidas.

**Artículo 15.** 1. Toda persona tiene derecho a una nacionalidad.

2. A nadie se privará arbitrariamente de su nacionalidad ni del derecho a cambiar de nacionalidad.

**Artículo 16.** 1. Los hombres y las mujeres, a partir de la edad núbil, tienen derecho, sin restricción alguna por motivos de raza, nacionalidad o religión, a casarse y fundar una familia, y disfrutarán de iguales derechos en cuanto al matrimonio, durante el matrimonio y en caso de disolución del matrimonio.

2. Sólo mediante libre y pleno consentimiento de los futuros esposos podrá contraerse el matrimonio.

3. La familia es el elemento natural y fundamental de la sociedad y tiene derecho a la protección de la sociedad y del Estado.

**Artículo 17.** 1. Toda persona tiene derecho a la propiedad, individual y colectivamente.

2. Nadie será privado arbitrariamente de su propiedad.

**Artículo 18.** Toda persona tiene derecho a la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión; este derecho incluye la libertad de cambiar de religión o de creencia, así como la libertad de manifestar su religión o su creencia, individual y colectivamente, tanto en público como en privado, por la enseñanza, la práctica, el culto y la observancia.

**Artículo 19.** Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión; este derecho incluye el de no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión.

**Artículo 20.** 1. Toda persona tiene derecho a la libertad de reunión y de asociación pacíficas.

2. Nadie podrá ser obligado a pertenecer a una asociación.

**Artículo 21.** 1. Toda persona tiene derecho a participar en el gobierno de su país, directamente o por medio de representantes libremente escogidos.

2. Toda persona tiene el derecho de acceso, en condiciones de igualdad, a las funciones públicas de su país.

3. La voluntad del pueblo es la base de la autoridad del poder público; esta voluntad se expresará mediante elecciones auténticas que habrán de celebrarse periódicamente, por sufragio universal e igual y por voto secreto u otro procedimiento equivalente que garantice la libertad del voto.

**Artículo 22.** Toda persona, como miembro de la sociedad, tiene derecho a la seguridad social, y a obtener, mediante el esfuerzo nacional y la cooperación internacional, habida cuenta de la organización y los recursos de cada Estado, la satisfacción de los derechos económicos,



*sociales y culturales, indispensables a su dignidad y al libre desarrollo de su personalidad.*

**Artículo 23.** *1. Toda persona tiene derecho al trabajo, a la libre elección de su trabajo, a condiciones equitativas y satisfactorias de trabajo y a la protección contra el desempleo.*

*2. Toda persona tiene derecho, sin discriminación alguna, a igual salario por trabajo igual.*

*3. Toda persona que trabaja tiene derecho a una remuneración equitativa y satisfactoria, que le asegure, así como a su familia, una existencia conforme a la dignidad humana y que será completada, en caso necesario, por cualesquiera otros medios de protección social.*

*4. Toda persona tiene derecho a fundar sindicatos y a sindicarse para la defensa de sus intereses.*

**Artículo 24.** *Toda persona tiene derecho al descanso, al disfrute del tiempo libre, a una limitación razonable de la duración del trabajo y a vacaciones periódicas pagadas.*

**Artículo 25.** *1. Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.*

*2. La maternidad y la infancia tienen derecho a cuidados y asistencia especiales. Todos los niños, nacidos de matrimonio o fuera de matrimonio, tienen derecho a igual protección social.*

**Artículo 26.** *1. Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos*

*2. La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos, y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz.*

*3. Los padres tendrán derecho preferente a escoger el tipo de educación que habrá de darse a sus hijos.*

**Artículo 27.1.** *Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten.*

2. *Toda persona tiene derecho a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora.*

**Artículo 28.** *Toda persona tiene derecho a que se establezca un orden social e internacional en el que los derechos y libertades proclamados en esta Declaración se hagan plenamente efectivos.*

**Artículo 29.1.** *Toda persona tiene deberes respecto a la comunidad, puesto que sólo en ella puede desarrollar libre y plenamente su personalidad.*

2. *En el ejercicio de sus derechos y en el disfrute de sus libertades, toda persona estará solamente sujeta a las limitaciones establecidas por la ley con el único fin de asegurar el reconocimiento y el respeto de los derechos y libertades de los demás, y de satisfacer las justas exigencias de la moral, del orden público y del bienestar general en una sociedad democrática.*

3. *Estos derechos y libertades no podrán, en ningún caso, ser ejercidos en oposición a los propósitos y principios de las Naciones Unidas.*

**Artículo 30.** *Nada en esta Declaración podrá interpretarse en el sentido de que confiere derecho alguno al Estado, a un grupo o a una persona, para emprender y desarrollar actividades o realizar actos tendientes a la supresión de cualquiera de los derechos y libertades proclamados en esta Declaración.*

En el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos que se integra por 53 artículos,<sup>6</sup> fue adoptado en Nueva York el 16 de diciembre de 1966 y al que nuestro país se adhirió el 24 de marzo de 1981<sup>7</sup>, se hace referencia entre otros derechos a los que siguen<sup>8</sup>:

- i. Derecho a la vida.
- ii. Prohibición de la tortura y los tratos crueles, inhumanos y degradantes.

---

<sup>6</sup> Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos. Disponible en: [https://www.colmex.mx/assets/pdfs/2-PIDCP\\_49.pdf?1493133879](https://www.colmex.mx/assets/pdfs/2-PIDCP_49.pdf?1493133879) consultado el 08/09/2018, 5:04 am.

<sup>7</sup> Decreto Promulgatorio, publicado en el DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN del 20 de mayo de 1981.

<sup>8</sup> ¿Qué es el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos?, Disponible en: <https://eacnur.org/blog/pacto-internacional-derechos-civiles-politicos/>, consultado el 08/09/2018, 5:20 am.

- iii. Prohibición de la esclavitud.
- iv. Derecho a la seguridad de la persona: protección contra el arresto y la detención arbitraria en cualquier circunstancia.
- v. Derecho a la equidad procesal ante la legislación y al debido proceso.
- vi. Derecho a la libertad de expresión, conciencia y religión.
- vii. Derecho a elegir y ser elegido por sufragio universal.

Dicho Pacto se formuló al considerar los Estados Partes que:

*“... conforme a los principios enunciados en la Carta de las Naciones Unidas, la libertad, la justicia y la paz en el mundo tienen por base el reconocimiento de la dignidad inherente a todos los miembros de la familia humana y de sus derechos iguales e inalienables,*

*... estos derechos se derivan de la dignidad inherente a la persona humana,*

*..., con arreglo a la Declaración Universal de Derechos Humanos, no puede realizarse el ideal del ser humano libre, en el disfrute de las libertades civiles y políticas y liberado del temor y de la miseria, a menos que se creen condiciones que permitan a cada persona gozar de sus derechos civiles y políticos, tanto como de sus derechos económicos, sociales y culturales,*

*... la Carta de las Naciones Unidas impone a los Estados la obligación de promover el respeto universal y efectivo de los derechos y libertades humanos,*

*... el individuo, por tener deberes respecto de otros individuos y de la comunidad a que pertenece, tiene la obligación de esforzarse por la consecución y la observancia de los derechos reconocidos en este Pacto,”*

El 2 de mayo de 1948, fue adoptada la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre, durante la IX Conferencia Internacional Americana en Bogotá, Colombia, que establece en su preámbulo:

*“Todos los hombres nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están por naturaleza de razón y conciencia, deben conducirse fraternalmente los unos con los otros.*

*En cumplimiento del deber de cada uno es exigencia del derecho de todos. Derechos y deberes se integran correlativamente en toda actividad*

*social y política del hombre. Si los derechos exaltan la libertad individual, los deberes expresan la dignidad de esa libertad.*

*Los deberes de orden jurídico presuponen otros, de orden moral, que los apoyan conceptualmente y los fundamentan.*

*Es deber del hombre servir al espíritu con todas sus potencias y recursos porque el espíritu es la finalidad suprema de la existencia humana y su máxima categoría.*

*Es deber del hombre ejercer, mantener y estimular por todos los medios a su alcance la cultura, porque la cultura es la máxima expresión social e histórica del espíritu.*

*Y puesto que la moral y buenas maneras constituyen la floración más noble de la cultura, es deber de todo hombre acatarlas siempre”.*

Por su parte, la Convención Americana sobre Derechos Humanos o "Pacto San José Costa Rica",<sup>9</sup> señala en su Preámbulo<sup>10</sup> que los Estados Americanos signatarios de la misma, reconocen los derechos que establece:

*“Reafirmando su propósito de consolidar en este Continente, dentro del cuadro de las instituciones democráticas un régimen de libertad personal y de justicia social, fundado en el respeto de los derechos esenciales del hombre;*

*... los derechos esenciales del hombre no nacen del hecho de ser nacional de determinado Estado, sino que tienen como fundamento los atributos de la persona humana, razón por la cual justifican con protección internacional, de naturaleza convencional coadyuvante o complementaria de la que ofrece el derecho interno de los Estados Americanos;*

*... estos principios han sido consagrados en la Carta de la Organización de los Estados Americanos, en la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre y en la Declaración Universal de los Derechos Humanos que han sido reafirmados y desarrollados en otros instrumentos internacionales tanto de ámbito universal como regional;*

*..., con arreglo a la Declaración Universal de los Derechos Humanos sólo puede realizarse el ideal del ser humano libre, exento del temor y de la miseria, si se crean condiciones que permitan a cada persona gozar de sus derechos económicos, sociales y culturales, tanto como de sus*

---

<sup>9</sup> Convención Americana sobre Derechos Humanos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 1981, disponible en [https://www.oas.org/dil/esp/tratados\\_b-32\\_convencion\\_americana\\_sobre\\_derechos\\_humanos.htm](https://www.oas.org/dil/esp/tratados_b-32_convencion_americana_sobre_derechos_humanos.htm)

<sup>10</sup> Preámbulo de la Convención Americana sobre Derechos Humanos, disponible en [https://www.colmex.mx/assets/pdfs/4-CADH\\_51.pdf?1493133911](https://www.colmex.mx/assets/pdfs/4-CADH_51.pdf?1493133911), consultado el 09/09/2018 a las 8:03

*derechos civiles y políticos, y considerando que la Tercera Conferencia Interamericana Extraordinaria (Buenos Aires 1967) aprobó la incorporación a la propia Carta de la Organización de normas más amplias sobre derechos económicos, sociales y educacionales, y resolvió que una convención interamericana sobre derechos humanos determinará la estructura, competencia y procedimiento de los órganos encargados de esa materia...”.*

La Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre y la Convención Americana sobre Derechos Humanos “Pacto de San José Costa Rica”, establecen los siguientes derechos:

	<b>DECLARACIÓN AMERICANA DE LOS DERECHOS Y DEBERES DEL HOMBRE, 1948</b>	<b>CONVENCIÓN AMERICANA SOBRE DERECHOS HUMANOS “PACTO DE SAN JOSÉ COSTA RICA”, 1969.</b>
<b>Derecho a la vida, a la libertad, a la seguridad e integridad de la persona</b>	Artículo I	Artículo 4
<b>Derecho de igualdad ante la Ley</b>	Artículo II	Artículo 24
<b>Libertad religiosa y de culto</b>	Artículo III	Artículo 12
<b>Libertad de expresión.</b>	Artículo IV	Artículo 13
<b>Derecho de protección a la honra, la reputación personal y la vida privada.</b>	Artículo V	Artículo 17
<b>Derecho a la protección de la familia.</b>	Artículo VI	Artículo 17
<b>Protección a la infancia.</b>	Artículo VII	Artículo 19
<b>Derecho de residencia y de tránsito.</b>	Artículo VIII	Artículo 22
<b>Derecho a la inviolabilidad del domicilio.</b>	Artículo IX	Artículo 11
<b>Derecho a la inviolabilidad de la correspondencia.</b>	Artículo X	Artículo 11

<b>Derecho a la preservación de la salud y al bienestar.</b>	Artículo XI	Artículo 12
<b>Derecho a la educación.</b>	Artículo XII	Artículo 12
<b>Derecho a los beneficios de la cultura.</b>	Artículo XVIII	Artículo 26
<b>Derecho al trabajo y una justa retribución.</b>	Artículo XIV	Artículo 6
<b>Derecho al descanso y a la recreación.</b>	Artículo XV	
<b>Derecho a la seguridad social.</b>	Artículo XVI	
<b>Reconocimiento de la personalidad jurídica.</b>	Artículo XVII	Artículo 3
<b>Derecho de justicia.</b>	Artículo XVIII	Artículo 25
<b>Derecho a la nacionalidad</b>	Artículo XIX	Artículo 20
<b>Derecho de sufragio y participación en el gobierno.</b>	Artículo XX	Artículo 23
<b>Derecho de reunión.</b>	Artículo XXI	Artículo 15
<b>Derecho de asociación.</b>	Artículo XXII	Artículo 16
<b>Derecho a la propiedad</b>	Artículo XXIII	Artículo 21
<b>Derecho de petición.</b>	Artículo XXIV	
<b>Derecho de protección contra la detención arbitraria.</b>	Artículo XXV	Artículo 7
<b>Derechos judiciales.</b>	Artículo XXVI	Artículo 8
<b>Derecho de asilo.</b>	Artículo XXVII	Artículo 22

## 1.2. Contenido

A partir de las reformas de junio de 2011, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos elevó a jerarquía constitucional todas las normas de derechos humanos contenidas en los tratados suscritos por el Estado mexicano.

Esta reforma implicó una modificación en la relación Estado-sociedad, pues coloca a la persona como el fin de todas las acciones del gobierno. Situando a los derechos humanos como punto fundamental del sistema jurídico mexicano.

El 11 de junio de 2011, entró en vigor el DECRETO por el que se modifica la denominación del Capítulo I del Título Primero y reforma diversos artículos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos por el que se modifica la denominación del Capítulo I del Título Primero “Garantías Individuales” a “De los Derechos Humanos y sus Garantías”; que reformó así mismo once artículos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos,<sup>11</sup> y con el que se reconoció expresamente los derechos humanos. Siendo el eje fundamental de ese decreto el artículo 1º, que a partir de su entrada en vigor dispone:

*“Artículo 1o. En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que esta Constitución establece.*

*Las normas relativas a los derechos humanos se interpretarán de conformidad con esta Constitución y con los tratados internacionales de la materia favoreciendo en todo tiempo a las personas la protección más amplia.*

*Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. En consecuencia, el Estado deberá prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos, en los términos que establezca la ley.*

*Está prohibida la esclavitud en los Estados Unidos Mexicanos. Los esclavos del extranjero que entren al territorio nacional alcanzarán, por este solo hecho, su libertad y la protección de las leyes.*

*Queda prohibida toda discriminación motivada por origen étnico o nacional, el género, la edad, las discapacidades, la condición social, las condiciones de salud, la religión, las opiniones, las preferencias sexuales, el estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad humana y tenga por objeto anular o menoscabar los derechos y libertades de las personas”.*

---

<sup>11</sup> DECRETO por el que se modifica la denominación del Capítulo I del Título Primero y reforma diversos artículos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de junio de 2011 y que conforme a su artículo Primero TRANSITORIO, entró en vigor al día siguiente de su publicación.

### **1.3. Alcances**

Conforme a dicho precepto, se reconoció el derecho de todas las personas a gozar de los derechos humanos en nuestro país; estos derechos se refieren a principios específicos; se establece la obligación a cargo de las autoridades de respetarlos, protegerlos, garantizarlos y promoverlos, y reglas específicas de interpretación de las normas que las regulan, cuestiones que desarrollaré más adelante.

## **2. Los Derechos Humanos**

Aunque aún falta un largo trecho por recorrer, los derechos humanos tienen actualmente una gran trascendencia en nuestro país. Esto hace indispensable que los analicemos.

### **2.1. Concepto**

Los derechos humanos han sido definidos desde diversos puntos de vista, tanto por distintos autores, como por los organismos de derechos humanos y por los tribunales nacionales e internacionales.

“El termino derechos humanos, se utiliza al menos en dos acepciones: como los instrumentos y mecanismos para controlar y limitar la acción del estado, y como brújula de los esfuerzos sociales para conseguir el bien común. En el primer caso, los derechos humanos han de entenderse exclusivamente en el contexto de las obligaciones de los estados, que nacen en su constitución y en el derecho internacional público. Pero el uso cotidiano de la expresión derechos humanos, nos recuerda que como sociedad, construimos el bien común y la cultura desde el respeto y la promoción de la dignidad de la persona”.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup>Ramirez Garcia, Hugo Saúl, Pallares Yabur, Pedro de Jesús, *Derechos Humanos*, Colección de textos jurídicos Oxford México, 2011, p.23



Antonio Truyol y Serra, explica que: “decir que hay derechos humanos o derechos del hombre en el contexto histórico-espiritual que es el nuestro, equivale a afirmar que existen derechos fundamentales que el hombre posee por el hecho de ser hombre, por su propia naturaleza y dignidad: derechos que le son inherentes, y que, lejos de nacer de una concesión de la sociedad política, han de ser por esta consagrados y garantizados”.<sup>13</sup>

Harold J. Laski advierte que, “los derechos son, en realidad, las condiciones de la vida social, sin las cuales no puede ningún hombre perfeccionar y afirmar su propia personalidad. Puesto que el Estado existe para hacer posible esa tarea, solo manteniendo esos derechos puede conseguir su fin. Los derechos, por consiguiente, son anteriores a la existencia del Estado, en el sentido de que, reconocidos o no, son la fuente de donde se deriva su validez legal”.<sup>14</sup>

Para Pedro Nikken son atributos de toda persona e inherentes a su dignidad, que el Estado está en el deber de respetar, garantizar o satisfacer son los que hoy conocemos como derechos humanos”.<sup>15</sup>

Rigoberto Ortíz dice que “... son aquellos que el hombre tiene por el sólo hecho de ser humano y no porque el estado los otorgue”.<sup>16</sup>

Para Robert McCorquodale, “*human rights are those elements which constitute the minimal conditions for human existence*”.<sup>17</sup>

Leah Levin, dice que “son derechos morales inalienables e inherentes que, por el mero hecho de ser hombres, poseen todos los seres humanos”.<sup>18</sup>

---

<sup>13</sup> Truyol y Serra, Antonio, *Los derechos humanos*, Tecnos, Madrid, 1977, p.11

<sup>14</sup> Laski, Harold J., *Los derechos humanos*, Universidad de Costa Rica, Costa Rica, 1978, p.3.

<sup>15</sup> El Concepto de Derechos Humanos, disponible en: <http://www.derechoshumanos.unlp.edu.ar/assets/files/documentos/el-concepto-de-derechos-humanos.pdf>,

<sup>16</sup> Ortíz Teviño, Rigoberto Gerardo. *Análisis del Concepto de Derechos Humanos*. Revista Amicus Curiae. Año I, Número 6. Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia. Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México. México, p. 1.

<sup>17</sup> McCorquodale Robert, *Human Rights*, Ashgate Dartmouth, Reino Unido, 2003, p. 63

<sup>18</sup> Levin Leah, *Derechos Humanos, preguntas y respuestas*, Correo de la UNESCO, México, 1999, p.15

María Teresa Hernández y Dalia Fuentes, mencionan que “los derechos humanos son los que las personas tienen por su calidad humana. Pero es el Estado el que los reconoce y los plasma en la Constitución, asumiendo así la responsabilidad de respetar estos derechos, a fin de que cada individuo viva mejor y se realice como tal”.<sup>19</sup>

Mireille Rocatti, señala que son: “... aquellas facultades y prerrogativas inherentes a la persona humana, que le corresponden por su propia naturaleza, indispensables para asegurar su pleno desarrollo dentro de una sociedad organizada, mismos que deben ser reconocidos y respetados por el poder público o autoridad, debiendo ser garantizados por el orden jurídico positivo”.<sup>20</sup>

Para Antonio Pérez Luño, son “...el conjunto de facultades e instituciones que, en cada momento histórico, concretan las exigencias de la dignidad, la libertad y la igualdad humanas, las cuales deben ser reconocidas positivamente por los ordenamientos jurídicos a nivel nacional e internacional”.<sup>21</sup>

Carlos Quintana y Norma Sabido, mencionan que “se entiende por Derechos Humanos al conjunto de atributos propios de todos los seres humanos que salvaguardan su existencia, su dignidad y sus potencialidades por el mero hecho de pertenecer a la especie humana, que deben ser integrados y garantizados por los ordenamientos jurídicos nacionales para evitar que el poder público y la sociedad los vulneren o violenten, por tener la calidad de derechos fundamentales”.<sup>22</sup>

Pedro Camargo, los define como: “...aquellas facultades inherentes al ser humano (naturales) para que pueda subsistir y satisfacer sus necesidades individuales y familiares, tanto físicas como espirituales, que la sociedad y el Estado deben

---

<sup>19</sup> Hernández Ochoa, Ma. Teresa y Dalia Fuentes Rosado, *Hacia una cultura de los Derechos Humanos*, serie folletos 91/93 de la Comisión Nacional de Derechos Humanos, México, 1991.

<sup>20</sup> Rocatti, Mirelille, *Los Derechos Humanos y la Experiencia del Ombudsman en México*, Comisión de Derechos Humanos del Estado de México, México, 1996, p.19

<sup>21</sup> Citado por Bidart Campos, Germán, *Teoría General de los Derechos Humanos*, UNAM, 1989, p.228

<sup>22</sup> Quintana Roldán, Carlos y Norma Sabido Peniche, *Derechos Humanos*, Porrúa, México, 1998, p. 21

garantizar, por cuanto el Estado ha sido concebido para el reconocimiento y protección de los derechos humanos en su integridad”.<sup>23</sup>

En el Diccionario Jurídico Mexicano del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, se encuentra la siguiente definición: “... el conjunto de facultades, prerrogativas, libertades y pretensiones de carácter civil, político, económico, social y cultural, incluidos los recursos y mecanismos de garantía de todas ellas, que se reconocen al ser humano considerado individual y colectivamente”.<sup>24</sup>

De forma general, la Suprema Corte de Justicia de la Nación, ha señalado que son “...un conjunto de principios, libertades y derechos fundamentales para garantizar la dignidad de todas las personas, establecidos en nuestra Constitución Política y los tratados internacionales. Los derechos aquí reconocidos forman parte del amplio universo de los derechos humanos y tienen una finalidad orientadora para que de manera preliminar, el usuario conozca el alcance de los mismos”.<sup>25</sup>

La Comisión Nacional de los Derechos Humanos, al explicar qué son los Derechos Humanos, señala que: “... *son el conjunto de prerrogativas sustentadas en la dignidad humana, cuya realización efectiva resulta indispensable para el desarrollo integral de la persona. Este conjunto de prerrogativas se encuentra establecido dentro del orden jurídico nacional, en nuestra Constitución Política, tratados internacionales y las leyes*”.<sup>26</sup>

La Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos (ACNUDH), los define como: “...derechos inherentes a todos los seres humanos, sin distinción alguna de nacionalidad, lugar de residencia, sexo, origen nacional o étnico, color, religión, lengua, o cualquier otra condición. Todos tenemos los mismos derechos humanos,

---

<sup>23</sup> Camargo, Pedro, *Manual de Derechos Humanos*, 4ª edición, Leyer, Colombia, 2012, p. 42.

<sup>24</sup> Diccionario Jurídico Mexicano del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.

<sup>25</sup> Derechos Humanos, disponible en: <https://www.scjn.gob.mx/derechos-humanos/derechos>, consultado el 22/09/2018

<sup>26</sup> ¿Qué son Derechos Humanos?, disponible en: [http://www.cndh.org.mx/Que\\_son\\_Derechos\\_Humanos](http://www.cndh.org.mx/Que_son_Derechos_Humanos), consultado el 22/09/2018

sin discriminación alguna. Estos derechos son interrelacionados, interdependientes e indivisibles”.<sup>27</sup>

## 2.2. Clasificación

Puede decirse que los derechos humanos se han clasificado desde diversos puntos de vista, pero especialmente partiendo de cómo se han ido analizando las prerrogativas de los seres humanos que les corresponden por el solo hecho de serlo, como aquellos que les deben ser respetados para que puedan ejercer dicha prerrogativas.

Es así que se han formulado distintas clasificaciones de los derechos humanos, dentro de las que se encuentra la de Néstor Cruz Chuchullo<sup>28</sup>, que los clasifica como sigue:

**Primera generación.** Incluyen las libertades clásicas como son:

- i. Toda persona tiene derechos y libertades fundamentales sin distinción de raza, color, idioma, posición social o económica.
- ii. Derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad jurídica.
- iii. Los hombres y las mujeres poseen iguales derechos.
- iv. Nadie estará sometido a esclavitud o servidumbre.
- v. Nadie será sometido a torturas ni a penas o tratos crueles, inhumanos o degradantes, ni se le podrá ocasionar daño físico, psíquico o moral.
- vi. Nadie puede ser molestado arbitrariamente en su vida privada, familiar, domicilio o correspondencia, ni sufrir ataques a su honra o reputación.
- vii. Derecho a circular libremente y a elegir su residencia.

---

<sup>27</sup> What are Human Rights?, disponible en: <https://www.ohchr.org/sp/issues/pages/whatarehumanrights.aspx>, consultado el 14/09/2018

<sup>28</sup> Cruz Chuchullo, Helio Néstor, Derechos Humanos: Primera, Segunda, Tercera, Cuarta y Quinta Generación, disponible en <http://www.heliocruz.pe/2011/12/derechos-humanos-primera-segunda.html>. Consulta 10 de noviembre de 2018.

- viii. Derecho a una nacionalidad.
- ix. En caso de persecución política, toda persona tiene derecho a buscar asilo y a disfrutar de él, en cualquier país.
- x. Libertad de casarse y a decidir el número de hijos que desean.
- xi. Libertad de pensamiento y de religión.
- xii. Libertad de opinión y expresión de ideas.
- xiii. Libertad de reunión y de asociación pacífica.

**Segunda generación.** Incluye los derechos de carácter económico, social y cultural:

- i. A la seguridad social y a obtener la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales.
- ii. Al trabajo en condiciones equitativas y satisfactoria.
- iii. A formar sindicatos para la defensa de sus intereses.
- iv. A un nivel de vida adecuado que le asegure a ella y a su familia la salud, alimentación, vestido, vivienda, asistencia médica y los servicios sociales necesarios.
- v. A la salud física y mental.
- vi. A la educación en sus diversas modalidades, etc.

**Tercera generación.** Integrada por los que se promovieron a partir de la década de los setenta para incentivar el progreso social y elevar el nivel de vida de todos los pueblos, en un marco de respeto y colaboración mutua entre las distintas naciones de la comunidad internacional:

- i. La autodeterminación.
- ii. La independencia económica y política.
- iii. La identidad nacional y cultural.
- iv. La paz.
- v. La justicia internacional.
- vi. El uso de los avances de las ciencias y la tecnología.
- vii. Al medio ambiente.

viii. A una vida digna.

**Cuarta generación.** De esta señala que, “no es estrictamente conferida o atribuible a seres humanos, sino que son los derechos de los animales no-humanos. Ejemplos son la conservación de especies en peligro de extinción y trato ético a animales no-humanos”.

**Quinta generación.** En cuanto a esta afirma que tampoco “será estrictamente extensible a seres humanos, sino a maquinas, artefactos, robots y software inteligente. Ejemplo será el día en que un robot pueda tener una conducta autárquica (libre) con respecto a su programador y realice un acto ilegal. ¿Habría que castigarle?, ¿otorgarle derechos de protección legal justa?”.

La Comisión Nacional de Derechos Humanos los clasifica tomando como referencia los instrumentos internacionales, como sigue:

- A. **Derechos civiles y políticos** Estos derechos se refieren al concepto de libertad de las personas; tanto a la libertad individual, mediante la protección contra la indebida interferencia del Estado en las actividades que la persona realiza, como a la libertad colectiva, a través de la participación de cada uno en el proceso de decisión política. Ejemplos: Derecho a la vida, a la libertad de expresión y a la seguridad; Reconocimiento jurídico e igual protección ante la ley; Derecho a tener una nacionalidad; Libertad de pensamiento, de conciencia y de religión; Derecho al voto, a elegir y ser elegido, entre otros.<sup>29</sup>
- B. **Derechos Económicos, Sociales y Culturales** Son aquellos derechos que tienen por objeto un nivel adecuado de vida. Son la base de la independencia y también de la libertad; ejemplos: Derecho a la seguridad social; Derecho al trabajo; Derecho a la educación; Derecho a la participación en la vida cultural de la comunidad; Derecho al desarrollo, etc.<sup>30</sup>

---

<sup>29</sup>Comisión de Derechos Humanos México, disponible en: <http://appweb.cndh.org.mx/biblioteca/archivos/pdfs/cua-Comision-Nacional-Derechos-Humanos.pdf>, consultado el 20/11/2018

<sup>30</sup> *Ídem*

### 2.3. Principios

Con base en el artículo 1º, párrafo tercero Constitucional señala que las características fundamentales de los derechos humanos: *“Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad”*, que a continuación se explican.

**Principio de Universalidad:** Se refiere a que los derechos humanos son inherentes a todos y conciernen a la comunidad internacional en su totalidad; en esta medida, son inviolables, lo que no quiere decir que sean absolutos, sino que son protegidos porque no puede infringirse la dignidad humana, pues lo razonable es pensar que se adecuan a las circunstancias; por ello, en razón de esta flexibilidad es que son universales, ya que su naturaleza permite que, al amoldarse a las contingencias, siempre estén con la persona.<sup>31</sup>

Hugo Ramírez y Pedro Pallares mencionan que la Universalidad debe entenderse, por un lado como punto de partida, es decir, como causa de exigibilidad al reconocerse como titular incondicionada de los derechos a favor de toda persona. Y por otro lado la expansión de la cultura de los derechos humanos a toda sociedad.<sup>32</sup>

En relación con lo anterior, la Corte Interamericana de Derechos Humanos (Caso de la "Masacre de Mapiripán vs Colombia) ha señalado que los tratados de derechos humanos son instrumentos vivos, cuya interpretación tiene que acompañar la evolución de los tiempos y las condiciones de vida actuales, interpretación evolutiva que es consecuente con las reglas generales de interpretación consagradas en el

---

<sup>31</sup>PRINCIPIOS DE UNIVERSALIDAD, INTERDEPENDENCIA, INDIVISIBILIDAD Y PROGRESIVIDAD DE LOS DERECHOS HUMANOS. EN QUÉ CONSISTEN, Décima Época, Registro: 2003350, Tribunales Colegiados de Circuito, Tesis: Aislada, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Libro XIX, Abril de 2013, Tomo 3, Materia(s): Constitucional, Tesis: I.4o.A.9 K (10a.), Página: 2254

<sup>32</sup> Ramírez García, Hugo, Op. Cit. 12, pp. 60-61

artículo 29 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos, así como las establecidas por la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados.<sup>33</sup>

Deviene del reconocimiento de la dignidad que tienen todos los miembros de la raza humana sin distinción de nacionalidad, credo, edad, sexo, preferencias o cualquier otra, por lo que los derechos humanos se consideran prerrogativas que le corresponden a toda persona por el simple hecho de serlo.<sup>34</sup>

**Principio de Interdependencia e indivisibilidad:** Conforme a este principio, los derechos humanos están relacionados entre sí, esto es, no puede hacerse ninguna separación ni pensar que unos son más importantes que otros, deben interpretarse y tomarse en su conjunto y no como elementos aislados. Todos los derechos humanos y las libertades fundamentales son indivisibles e interdependientes; debe darse igual atención y urgente consideración a la aplicación, promoción y protección de los derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales; esto es, complementarse, potenciarse o reforzarse recíprocamente.<sup>35</sup>

**Principio de Indivisibilidad:** indica que todos los derechos humanos son homogéneos sea cual fuere su naturaleza. Cada uno de ellos conforma una totalidad, de tal forma que se deben garantizar en esa integralidad por el Estado, pues todos ellos derivan de la necesaria protección de la dignidad humana.<sup>36</sup>

**Principio de Progresividad:** Este principio constituye el compromiso de los Estados para adoptar providencias, tanto a nivel interno como mediante la cooperación internacional, especialmente económica y técnica, para lograr progresivamente la plena efectividad de los derechos que se derivan de las normas económicas, sociales y sobre educación, ciencia y cultura, principio que no obligación inmediata de empeñarse por lograr la realización íntegra puede entenderse en el sentido de que los gobiernos no tengan la de tales derechos, sino

---

<sup>33</sup> *Ídem*

<sup>34</sup> Principios Constitucionales, disponible en: [http://cedhj.org.mx/principios\\_constitucionales.asp](http://cedhj.org.mx/principios_constitucionales.asp), consultado el 12/11/2018

<sup>35</sup> Hernández Ochoa, Op. Cit.

<sup>36</sup> Roccati, Mirelille, Op. Cit.



en la posibilidad de ir avanzando gradual y constantemente hacia su más completa realización, en función de sus recursos materiales; así, este principio exige que a medida que mejora el nivel de desarrollo de un Estado, mejore el nivel de compromiso de garantizar los derechos económicos, sociales y culturales.<sup>37</sup> Se establece la obligación del Estado de generar en cada momento histórico una mayor y mejor protección y garantía de los derechos humanos, de tal forma, que siempre estén en constante evolución y bajo ninguna justificación en retroceso. En la Tesis Jurisprudencial PRINCIPIO DE PROGRESIVIDAD DE LOS DERECHOS HUMANOS. SU CONCEPTO Y EXIGENCIAS POSITIVAS Y NEGATIVAS, nuestro máximo tribunal sostuvo que el principio de progresividad está previsto en el artículo 1o. constitucional y en diversos tratados internacionales ratificados por México. Dicho principio, en términos generales, ordena ampliar el alcance y la protección de los derechos humanos en la mayor medida posible hasta lograr su plena efectividad, de acuerdo con las circunstancias fácticas y jurídicas, y que es posible diseccionar este principio en varias exigencias de carácter tanto positivo como negativo, dirigidas a los creadores de las normas jurídicas y a sus aplicadores, con independencia del carácter formal de las autoridades respectivas, ya sean legislativas, administrativas o judiciales. Por lo que se refiere a las exigencias en sentido positivo, señaló que deriva para el legislador (sea formal o material) la obligación de ampliar el alcance y la tutela de los derechos humanos; y para el aplicador, el deber de interpretar las normas de manera que se amplíen, en lo posible jurídicamente, esos aspectos de los derechos.<sup>38</sup> En cuanto al sentido negativo, impone una prohibición de regresividad: el legislador tiene prohibido, en principio, emitir actos legislativos que limiten, restrinjan, eliminen o desconozcan el alcance y la tutela que en determinado momento ya se reconocía a los derechos humanos, y el aplicador tiene prohibido interpretar las normas sobre derechos

---

<sup>37</sup>PRINCIPIOS DE UNIVERSALIDAD, INTERDEPENDENCIA, INDIVISIBILIDAD Y PROGRESIVIDAD DE LOS DERECHOS HUMANOS. EN QUÉ CONSISTEN, Décima Época, Registro: 2003350, Tribunales Colegiados de Circuito, Tesis: Aislada, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Libro XIX, Abril de 2013, Tomo 3, Materia(s): Constitucional, Tesis: I.4o.A.9 K (10a.), Página: 2254

<sup>38</sup> PRINCIPIO DE PROGRESIVIDAD DE LOS DERECHOS HUMANOS. SU CONCEPTO Y EXIGENCIAS POSITIVAS Y NEGATIVAS, Décima Época, Registro: 2015305, Primera Sala, Jurisprudencia, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Libro 47, Octubre de 2017, Tomo I, Materia Constitucional, Tesis: 1a./J. 85/2017 (10a.), Página: 189

humanos de manera regresiva, esto es, atribuyéndoles un sentido que implique desconocer la extensión de los derechos humanos y su nivel de tutela admitido previamente. En congruencia con este principio, el alcance y nivel de protección reconocidos a los derechos humanos tanto por la Constitución como por los tratados internacionales, deben ser concebidos como un mínimo que el Estado Mexicano tiene la obligación inmediata de respetar (no regresividad) y, a la vez, el punto de partida para su desarrollo gradual (deber positivo de progresar).<sup>39</sup>

## **2.4. Interpretación**

El artículo 1º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece reglas específicas de interpretación de las normas que reconocen derechos humanos.

De la Interpretación conforme la Suprema Corte de Justicia de la Nación se ha pronunciado señalando que lo que lleva a la aplicación del principio pro persona debe entenderse como dicho mandato implica que una ley no puede declararse nula cuando pueda interpretarse en consonancia con la Constitución y con los tratados internacionales en materia de derechos humanos, dada su presunción de constitucionalidad y convencionalidad. Esto es, tal consonancia consiste en que la ley permite una interpretación compatible con los contenidos de los referidos materiales normativos a partir de su delimitación mediante los pronunciamientos de la Suprema Corte de Justicia de la Nación y los criterios -obligatorios cuando el Estado Mexicano fue parte y orientadores en el caso contrario- de la Corte Interamericana de Derechos Humanos.<sup>40</sup>

---

<sup>39</sup> *Ídem*

<sup>40</sup> DERECHOS HUMANOS. INTERPRETACIÓN CONFORME, PREVISTA EN EL ARTÍCULO 1o. DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Décima Época, Registro: 2003974, Primera Sala, Tesis: Aislada, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Libro XXII, Julio de 2013, Tomo 1, Materia Constitucional, Tesis: 1a. CCXIV/2013 (10a.), Página: 556

### 3. Obligaciones de las autoridades en la materia

El Artículo 1° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, dispone también que:

*“Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. En consecuencia, el Estado deberá prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos, en los términos que establezca la ley”.*

Lo antes señalado como lo dispone el mismo precepto, de conformidad con los principios a que ya me he referido.

Es así que las autoridades tienen la obligación de actuar atendiendo a todas las personas por igual, con una visión interdependiente, ya que el ejercicio de un derecho humano implica necesariamente que se respeten y protejan múltiples derechos vinculados, los cuales no podrán dividirse, y todo habrá de ser de manera progresiva, prohibiendo cualquier retroceso en los medios establecidos para el ejercicio, tutela, reparación y efectividad de aquéllos.<sup>41</sup>

Como lo prevé el mencionado precepto, todas las autoridades, deben promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos conforme a los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad, y que, en consecuencia, el Estado debe prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos en los términos que establezca la ley.<sup>42</sup>

El artículo primero constitucional, establece también que las autoridades deben:

---

<sup>41</sup> DERECHOS HUMANOS. OBLIGACIONES CONSTITUCIONALES DE LAS AUTORIDADES EN LA MATERIA, Décima Época, Registro: 160073, Primera Sala, Tesis: Aislada, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Libro IX, Junio de 2012, Tomo 1, Materia Constitucional, Tesis: 1a. XVIII/2012 (9a.), Página: 257

<sup>42</sup> *Ídem.*

1) Respetar: Es decir, abstenerse de cometer toda acción u omisión que viole derechos humanos;

2) Proteger: Establecer las medidas necesarias para que ninguna persona viole derechos humanos; la Suprema Corte de Justicia de la Nación establece que, esta puede caracterizarse como el deber que tienen los órganos del Estado, dentro del margen de sus atribuciones, de prevenir violaciones a los derechos fundamentales, ya sea que provengan de una autoridad o de algún particular y, por ello, debe contarse tanto con mecanismos de vigilancia como de reacción ante el riesgo de vulneración del derecho, de forma que se impida la consumación de la violación.<sup>43</sup>

3) Garantizar: A través de medidas necesarias como leyes, políticas públicas, así también como el juicio de amparo;

4) Promover: Adoptar medidas para la sensibilización y educación en derechos humanos.

---

<sup>43</sup> DERECHOS HUMANOS. OBLIGACIÓN DE PROTEGERLOS EN TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 1o., PÁRRAFO TERCERO, DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, Décima Época, Registro: 2008516, Tribunales Colegiados de Circuito, Jurisprudencia, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Libro 15, Febrero de 2015, Tomo III, Materia(s): Constitucional, Tesis: XXVII.3o. J/25 (10a.), Página: 2256

## CAPÍTULO II

### EL DERECHO HUMANO A UN AMBIENTE SANO

1. Derecho Humano a un ambiente sano 1.1. Bases jurídicas. 1.1.1 Constitucionales. 1.1.2. Internacionales 1.2. Elementos 1.3. Interdependencia con otros derechos 2. Ordenamientos aplicables para hacer efectivo el ejercicio del Derecho 2.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. 2.2. Leyes 2.2.1. Ley General del Equilibrio y Protección al Ambiente 2.2.2. Ley General de Vida Silvestre 2.2.3. Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos 2.2.4. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable 2.2.5. Ley de Aguas Nacionales 2.2.6. Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables. 2.2.7. Ley General de Cambio Climático 2.2.8. Ley General de Bienes Nacionales. 2.2.9. Ley Federal de Sanidad Vegetal 2.2.10. Ley de Desarrollo Rural Sustentable. 2.2.11. Ley Agraria. 2.2.12. Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados 2.2.13. Ley de Productos Orgánicos. 2.2.14. Ley de Promoción y Desarrollo de los Bioenergéticos 2.2.15. Ley Federal de Responsabilidad Ambiental 2.2.16. Ley de Energía Geotérmica. 2.2.17. Ley de Expropiación 2.2.18. Ley de la Industria Eléctrica. 2.2.19. Ley de Hidrocarburos 2.2.20. Ley Federal del Mar 2.2.21. Ley Minera. 2.2.22. Ley de Vertimientos en las Zonas Marinas Mexicanas. 2.2.23. Ley de Transición Energética.

#### 1. Derecho Humano a un ambiente sano

“La sociedad contemporánea reconoce que todo ser humano, por el hecho de serlo, tiene derechos frente al Estado, derechos que este, o bien tiene el deber de respetar y garantizar o bien está llamado a organizar su acción a fin de satisfacer su plena realización”.<sup>44</sup>

---

<sup>44</sup>Concepto de derechos humanos, disponible en: <http://www.derechoshumanos.unlp.edu.ar/assets/files/documentos/el-concepto-de-derechos-humanos.pdf>. Consultado el 3/12/2018

El derecho humano a un ambiente sano posee una doble vertiente. Por un lado nos encontramos con el ambiente como un bien jurídico fundamental, es decir, la protección a este para tener una vida digna, mediante el aseguramiento de las condiciones óptimas del entorno y la naturaleza; todo esto más allá de su relación con el ser humano y de la apreciación que éste haga sobre aquellos, a fin de que el ambiente se mantenga vivo, coexistir con el ser humano y sus acciones.<sup>45</sup>

Por otro lado, la garantía para la realización y vigencia de los demás derechos, atendiendo al principio de interdependencia, debido a que el ser humano y el ambiente poseen una relación indisoluble, en donde la calidad de vida, presente y futura, nuestra salud e incluso nuestros patrimonios material y cultural están vinculados con la biosfera.<sup>46</sup>

El paradigma ambiental se basa en una idea de interacción compleja entre el hombre y la naturaleza que toma en cuenta los efectos individuales y colectivos, presentes y futuros de la acción humana como parte de una colectividad, de exigir la protección efectiva del medio ambiente en el que se desarrolla, pero además protege a la naturaleza por el valor que tiene en sí misma<sup>47</sup>, al constituirse como un interés universal que se debe a generaciones presentes y futuras<sup>48</sup>

---

<sup>45</sup> DERECHO HUMANO A UN MEDIO AMBIENTE SANO. LA VULNERACIÓN A CUALQUIERA DE SUS DOS DIMENSIONES CONSTITUYE UNA VIOLACIÓN A AQUÉL, Décima Época, Registro: 2018633, Primera Sala Suprema Corte de Justicia de la Nación, Tesis Aislada, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Libro 61, Diciembre de 2018, Tomo I, materia Constitucional, Tesis: 1a. CCLXXXVIII/2018 (10a.) Página: 308

<sup>46</sup> *Ídem*

<sup>47</sup> DERECHO HUMANO A UN MEDIO AMBIENTE SANO. SU NÚCLEO ESENCIAL, Décima Época, Registro: 2018636, Primera Sala Suprema Corte de Justicia de la Nación, Tesis Aislada, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Libro 61, Diciembre de 2018, Tomo I, materia Constitucional, Tesis: 1a. CCLXXXIX/2018 (10a.), Página: 309

<sup>48</sup> DERECHO HUMANO A UN MEDIO AMBIENTE SANO. SU DIMENSIÓN COLECTIVA Y TUTELA EFECTIVA., Décima Época, Registro: 2018635, Primera Sala Suprema Corte de Justicia de la Nación, Tesis Aislada, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Libro 61, Diciembre de 2018, Tomo I, materia Constitucional, Tesis: 1a. CCXCII/2018 (10a.), Página: 308

## 1.1. Bases jurídicas.

Aunque se elevó a rango Constitucional en época reciente; es decir, desde 2012 mediante el DECRETO por el que se modifica la denominación del Capítulo I del Título Primero y reforma diversos artículos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos por el que se modifica la denominación del Capítulo I del Título Primero “Garantías Individuales” a “De los Derechos Humanos y sus Garantías”, y ha habido como se verá más adelante otras normas de derechos humanos de carácter general y ordinario que también los reconocen, el derecho humano a un ambiente sano, tiene como base jurídica fundamental el párrafo quinto del artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que señala:

*“Artículo 4o. El varón y la mujer son iguales ante la ley. Esta protegerá la organización y el desarrollo de la familia.*

[...]

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

### 1.1.1. Constitucionales.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917 es considerada como el primer ordenamiento jurídico en el mundo en consagrar derechos sociales, aunque en esa época no se contemplaba el ambiente como tal, ya se trataba el tema de los recursos naturales.<sup>49</sup>

En tanto el derecho humano a un ambiente sano, deben gozar de él todas las personas. Esto al estar reconocido como tal por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y por los Tratados Internacionales.

---

<sup>49</sup> Informe especial sobre la violación al derecho humano a un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado por el deterioro y desaparición del suelo de conservación del Distrito Federal, Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal, México, 2005, p.25.

Lo antes señalado se confirma con base en el texto del 1er párrafo del Artículo 1º Constitucional que dispone que:

*“Artículo 1o. En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que esta Constitución establece.*

El primer intento que hizo el Estado Mexicano por incorporar a su legislación el derecho humano a un medio ambiente sano se dio en 1988 con la promulgación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; sin embargo, este esfuerzo no fue suficiente en virtud de que se requería que el derecho a un medio ambiente sano fuera previsto por la Ley Suprema de la Unión.<sup>50</sup>

Nuestra Carta Magna, reconoció por primer vez el derecho a un ambiente adecuado con la reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de junio de 1999, la cual agrega el párrafo quinto al artículo 4: “Toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar”.<sup>51</sup>

Posteriormente, el 8 de febrero de 2012, se reforma el párrafo quinto para quedar como actualmente se lee:

*“Artículo 4o. El varón y la mujer son iguales ante la ley. Esta protegerá la organización y el desarrollo de la familia.*

*[...]*

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

---

<sup>50</sup> *Ídem.*

<sup>51</sup> Serna de la Garza, José María (coord.), *Derecho comparado Asia-México. Culturas y sistemas jurídicos comparados*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2007, p. 213



### 1.1.2. Internacionales.

Por lo que hace a los Tratados Internacionales, debe tomarse en consideración que a través de los años los Estados han incrementado su preocupación por los daños ambientales y la crisis climática, por lo que mediante diversas reuniones se han adoptado medidas e instrumentos internacionales que forman la base para consolidar el derecho humano a un ambiente sano y lograr el reconocimiento e importancia de este derecho.

Al ser los fenómenos de degradación ambiental cuestiones que trascienden las fronteras políticas y se reconoce su crítica influencia en la conservación de la paz y seguridad mundial. La protección del medio ambiente se internacionaliza y la relación Estado-Planeta se convierte en una preocupación de la comunidad internacional, además de siempre buscar conservar, garantizar y remediar estos daños.

El primer instrumento jurídico internacional que funge como base del derecho humano a un ambiente sano es el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, adoptado y abierto a la firma, ratificación y adhesión por la Asamblea General en su resolución 2200 A (XXI), de 16 de diciembre de 1966, el cual establece en su artículo 12, apartado 2, inciso b:

*1. Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental.*

*2. Entre las medidas que deberán adoptar los Estados Partes en el Pacto a fin de asegurar la plena efectividad de este derecho, figurarán las necesarias para:*

...

*b. “La necesidad de mejorar el medio ambiente como uno de los requisitos para el adecuado desarrollo de la persona...”<sup>52</sup>*

---

<sup>52</sup> Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1966. Disponible en: <https://www.ohchr.org/sp/professionalinterest/pages/cescr.aspx>. Consultado el 14/12/18

La Organización de las Naciones Unidas convocó del 5 al 16 de junio de 1972 a la “Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano”, siendo aquí la primera vez que se discute la problemática del medio ambiente y la importancia de que los Estados introdujeran en sus ordenamientos legales acciones para la protección del ambiente.

Promulgando así la que es considerada como la Carta Magna del Derecho Ambiental Internacional: “Declaración de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano”, conformada por 7 proclamaciones y 26 principios que conforman los pilares del reconocimiento del derecho humano a un ambiente sano; resaltan el derecho del hombre a disfrutar de condiciones de vida adecuadas en un entorno de calidad, con la correlativa obligación de proteger y mejorarlo para las generaciones presentes y futuras, además de la importancia sobre la planificación del desarrollo económico sin dejar de lado la conservación de la naturaleza.

En esa reunión, la comunidad internacional reconoció diversos conceptos, por ejemplo, el del ecosistema, tomando en consideración la relevancia de la relación existente entre ecología, medio ambiente, sociedad y desarrollo.

*PROCLAMA QUE:*

*1. El hombre es a la vez obra y artífice del medio ambiente que lo rodea, el cual le da el sustento material y le brinda la oportunidad de desarrollarse intelectual, moral social y espiritualmente. En la larga y tortuosa evolución de la raza humana en este planeta se ha llegado a una etapa en que, gracias a la rápida aceleración de la ciencia y la tecnología, el hombre ha adquirido el poder de transformar, de innumerables maneras y en una escala sin precedentes, cuanto lo rodea. Los dos aspectos del medio ambiente humano, el natural y el artificial, son esenciales para el bienestar del hombre y para el goce de los derechos humanos fundamentales, incluso el derecho a la vida misma.*

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

*3. El hombre debe hacer constante recapitulación de su experiencia y continuar descubriendo, inventando, creando y progresando. Hoy en día,*

*la capacidad del hombre de transformar lo que le rodea, utilizada con discernimiento, puede llevar a todos los pueblos los beneficios del desarrollo y ofrecerles la oportunidad de ennoblecer su existencia. Aplicado errónea o imprudentemente, el mismo poder puede causar daños incalculables al ser humano y a su medio ambiente. A nuestro alrededor vemos multiplicarse las pruebas del daño causado por el hombre en muchas regiones de la tierra, niveles peligrosos de contaminación del agua, del aire, de la tierra y de los seres vivos; grandes trastornos del equilibrio ecológico de la biosfera; destrucción y agotamiento de recursos insustituibles y graves deficiencias, nocivas para la salud física, mental y social del hombre, en el medio ambiente por él creado. Especialmente en aquel en que vive y trabaja.*

*4. En los países en desarrollo, la mayoría de los problemas ambientales están motivados por el subdesarrollo. Millones de personas siguen viviendo muy por debajo de los niveles mínimos necesarios para una existencia humana decorosa, privadas de alimentación y vestido, de vivienda y educación, de sanidad e higiene adecuadas. Por ello, los países en desarrollo deben dirigir sus esfuerzos hacia el desarrollo, teniendo presente sus prioridades y la necesidad de salvaguardar y mejorar el medio ambiente. Con el mismo fin, los países industrializados deben esforzarse por reducir la distancia que los separa de los países en desarrollo. En los países industrializados, los problemas ambientales están generalmente relacionados con la industrialización y el desarrollo tecnológico.*

*5. El crecimiento natural de la población plantea continuamente problemas relativos a la preservación del medio ambiente, y se deben adoptar las normas y medidas apropiadas, según proceda, para hacer frente a esos problemas. De todas las cosas del mundo, los seres humanos son lo más valioso. Ellos son quienes promueven el progreso social, crean riqueza social, desarrollan la ciencia y la tecnología y, con su duro trabajo transforman continuamente el medio ambiente humano. Con el progreso social y los adelantos de la producción, la ciencia y la tecnología, la capacidad del hombre para mejorar el medio ambiente se acrece a cada día que pasa.*

*6. Hemos llegado a un momento de la historia en que debemos orientar nuestros actos en todo el mundo atendiendo con mayor solicitud a las consecuencias que puedan tener para el medio ambiente. Por ignorancia o indiferencia, podemos causar daños inmensos e irreparables al medio ambiente terráqueo del que dependen nuestra vida y nuestro bienestar. Por el contrario, con un conocimiento más profundo y una acción más prudente, podemos conseguir para nosotros y para nuestra posteridad unas condiciones de vida mejores en un medio ambiente más en consonancia con las necesidades y aspiraciones del hombre. Las*

*perspectivas de elevar la calidad del medio ambiente y de crear una vida satisfactoria son grandes. Lo que se necesita es entusiasmo, pero, a la vez, serenidad de ánimo, trabajo afanoso, pero sistemático. Para llegar a la plenitud de su libertad dentro de la naturaleza, el hombre debe aplicar sus conocimientos a forjar, en armonía con ella, un medio ambiente mejor. La defensa y el mejoramiento del medio ambiente humano para las generaciones presentes y futuras se ha convertido en meta imperiosa de la humanidad, que ha de perseguirse al mismo tiempo que las metas fundamentales ya establecidas de la paz y el desarrollo económico y social en todo el mundo, y de conformidad con ellas.*

*7. Para llegar a esta meta será menester que ciudadanos y comunidades, empresas e instituciones, en todos los planos, acepten las responsabilidades que les incumben y que todos ellos participen equitativamente en la labor común. Hombres de toda condición y organizaciones de diferente índole plasmarán, con la aportación de sus propios valores y la suma de sus actividades, el medio ambiente del futuro. Corresponderá a las administraciones locales y nacionales, dentro de sus respectivas jurisdicciones, la mayor parte de la carga en cuanto al establecimiento de normas y la aplicación de medidas de gran escala sobre el medio ambiente, también se requiere la cooperación internacional con objeto de allegar recursos que ayuden a los países en desarrollo a cumplir su cometido en esta esfera. Y hay un número cada vez mayor de problemas relativos al medio ambiente que, por ser de alcance regional o mundial o por repercutir en el ámbito internacional común, requerirán una amplia colaboración entre las naciones y la adopción de medidas para las organizaciones internacionales en interés de todos. La Conferencia encarece a los gobiernos y a los pueblos que unen esfuerzos para preservar y mejorar el medio ambiente humano en beneficio del hombre y de su posteridad.*

## **II PRINCIPIOS**

*Expresa la convicción común de que:*

**PRINCIPIO 1.** *El hombre tiene derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio ambiente de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio ambiente para las generaciones presentes y futuras. A este respecto, las políticas que promueven o perpetúan el apartheid, la segregación racial, la discriminación, la opresión colonial y otras formas de opresión y de dominación extranjera quedan condenadas y deben eliminarse.*

**PRINCIPIO 2.** *Los recursos naturales de la tierra incluidos el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna y especialmente muestras representativas de los ecosistemas naturales, deben preservarse en beneficio de las*

generaciones presentes y futuras, mediante una cuidadosa planificación u ordenación, según convenga.

**PRINCIPIO 3.** Debe mantenerse y, siempre que sea posible, restaurarse o mejorarse la capacidad de la tierra para producir recursos vitales renovables.

**PRINCIPIO 4.** El hombre tiene la responsabilidad especial de preservar y administrar juiciosamente el patrimonio de la flora y la fauna silvestres y su hábitat, que se encuentran actualmente en grave peligro por una combinación de factores adversos. En consecuencia, al planificar el desarrollo económico debe atribuirse importancia a la conservación de la naturaleza, incluidas la flora y la fauna silvestres.

**PRINCIPIO 5.** Los recursos no renovables de la tierra deben emplearse de forma que se evite el peligro de su futuro agotamiento y se asegure que toda la humanidad comparte los beneficios de tal empleo.

**PRINCIPIO 6.** Debe ponerse fin a la descarga de sustancias tóxicas o de otras materias a la liberación de calor, en cantidades o concentraciones tales que el medio ambiente no puede neutralizarlas, para que no se causen daños graves o irreparables a los ecosistemas. Debe apoyarse la justa lucha de los pueblos de todos los países contra la contaminación.

**PRINCIPIO 7.** Los Estados deberán tomar todas las medidas posibles para impedir la contaminación de los mares por sustancias que puedan poner en peligro la salud del hombre, dañar los recursos vivos y la vida marina, menoscabar las posibilidades de esparcimiento o entorpecer otras utilidades legítimas del mar.

**PRINCIPIO 8.** El desarrollo económico y social es indispensable para asegurar al hombre un ambiente de vida y de trabajo favorable y para crear en la tierra las condiciones necesarias de mejora de la calidad de vida.

**PRINCIPIO 9.** Las deficiencias del medio ambiente originadas por las condiciones del subdesarrollo y los desastres naturales plantean graves problemas, y la mejor manera de subsanarlas es el desarrollo acelerado mediante la transferencia de cantidades considerables de asistencia financiera y tecnológica que complementen los esfuerzos internos de los países en desarrollo y la ayuda oportuna que pueda requerirse.

**PRINCIPIO 10.** Para los países en desarrollo, la estabilidad de los precios y la obtención de ingresos adecuados de los productos básicos y las materias primas son elementos esenciales para la ordenación del medio ambiente, ya que han de tenerse en cuenta tanto los factores económicos como los procesos ecológicos.

**PRINCIPIO 11.** Las políticas ambientales de todos los Estados deberían estar encaminadas a aumentar el potencial de crecimiento actual o futuro

*de los países en desarrollo y no deberían coartar ese potencial ni obstaculizar el logro de mejores condiciones de vida para todos, y los Estados y las organizaciones internacionales deberían tomar las disposiciones pertinentes con miras a llegar a un acuerdo para hacer frente a las consecuencias económicas que pudieran resultar, en los planos nacional e internacional, de la aplicación de medidas ambientales.*

**PRINCIPIO 12.** *Deberían destinarse recursos a la conservación y mejoramiento del medio ambiente teniendo en cuenta las circunstancias y las necesidades especiales de los países en desarrollo y cualesquiera gastos que pudieran originar a estos países la inclusión de medidas de conservación del medio ambiente en sus planes de desarrollo, así como la necesidad de prestarles, cuando lo soliciten, más asistencia técnica y financiera internacional con ese fin.*

**PRINCIPIO 13.** *A fin de lograr una más racional ordenación de los recursos y mejorar así las condiciones ambientales, los Estados deberían adoptar un enfoque integrado y coordinado de la planificación de su desarrollo, de modo que quede asegurada la compatibilidad del desarrollo con la necesidad de proteger y mejorar el medio ambiente humano en beneficio de su población.*

**PRINCIPIO 14.** *La planificación racional constituye un instrumento indispensable para conciliar las diferencias que puedan surgir entre las exigencias del desarrollo y la necesidad de proteger y mejorar el medio ambiente.*

**PRINCIPIO 15.** *Debe aplicarse la planificación a los asentamientos humanos y a la urbanización con miras a evitar repercusiones perjudiciales sobre el medio ambiente y a obtener los máximos beneficios sociales, económicos y ambientales para todos. A este respecto deben abandonarse los proyectos destinados a la dominación colonialista y racista.*

**PRINCIPIO 16.** *En las regiones en que exista el riesgo de que la tasa de crecimiento demográfico o las concentraciones excesivas de población perjudiquen al medio ambiente o desarrollo, o en que la baja densidad de población pueda impedir el mejoramiento del medio ambiente humano y obstaculizar el desarrollo, deberían aplicarse políticas demográficas que respetasen los derechos humanos fundamentales y contasen con la aprobación de los gobiernos interesados.*

**PRINCIPIO 17.** *Debe confiarse a las instituciones nacionales competentes la tarea de planificar, administrar o controlar la utilización de los recursos ambientales de los Estados con el fin de mejorar la calidad del medio ambiente.*

**PRINCIPIO 18.** Como parte de su contribución al desarrollo económico y social se debe utilizar la ciencia y la tecnología para descubrir, evitar y combatir los riesgos que amenazan al medio ambiente, para solucionar los problemas ambientales y para el bien común de la humanidad.

**PRINCIPIO 19.** Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que preste la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada, y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio ambiente en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio ambiente humano y difundan, por el contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos.

**PRINCIPIO 20.** Se deben fomentar en todos los países, especialmente en los países en desarrollo, la investigación y el desarrollo científicos referentes a los problemas ambientales, tanto nacionales como multinacionales. A este respecto, el libre intercambio de información científica actualizada y de experiencia sobre la transferencia debe ser objeto de apoyo y asistencia, a fin de facilitar la solución de los problemas ambientales; las tecnologías ambientales deben ponerse a disposición de los países en desarrollo en unas condiciones que favorezcan su amplia difusión sin que constituyan una carga económica para esos países.

**PRINCIPIO 21.** De conformidad con la carta de las Naciones Unidas y con los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental, y la obligación de asegurarse de que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen al medio ambiente de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional.

**PRINCIPIO 22.** Los Estados deben cooperar para continuar desarrollando el derecho internacional en lo que se refiere a la responsabilidad y a la indemnización a las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales que las actividades realizadas dentro de la jurisdicción o bajo el control de tales Estados causen a zonas situadas fuera de su jurisdicción.

**PRINCIPIO 23.** Sin perjuicio de los criterios que puedan acordarse por la comunidad internacional y de las normas que deberán ser definidas a nivel nacional, en todos los casos será indispensable considerar los sistemas de valores prevalecientes en cada país y la aplicabilidad de

*unas normas que, si bien son válidas para los países más avanzados, pueden ser inadecuadas y de alto costo social para los países en desarrollo.*

**PRINCIPIO 24.** *Todos los países, grandes o pequeños, deben ocuparse con espíritu de cooperación y en pie de igualdad de las cuestiones internacionales relativas a la protección y mejoramiento del medio ambiente. Es indispensable cooperar, mediante acuerdos multilaterales o bilaterales o por otros medios apropiados, para controlar, evitar, reducir y eliminar eficazmente los efectos perjudiciales que las actividades que se realicen en cualquier esfera puedan tener para el medio ambiente, teniendo en cuenta debidamente la soberanía y los intereses de todos los Estados.*

**PRINCIPIO 25.** *Los Estados se asegurarán que las organizaciones internacionales realicen una labor coordinada, eficaz y dinámica en la conservación y mejoramiento del medio ambiente.*

**PRINCIPIO 26.** *Es preciso librar al hombre y a su medio ambiente de los efectos de las armas nucleares y de todos los demás medios de destrucción en masa. Los Estados deben esforzarse por llegar pronto a un acuerdo, en los órganos internacionales pertinentes, sobre la eliminación y destrucción completa de tales armas”.<sup>53</sup>*

La Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la Carta Mundial de la Naturaleza el 28 de octubre de 1982, que a pesar de no ser un documento vinculante, es un paso importante para la adopción de principios de respeto a la naturaleza por parte de los Estados, la cual tiene sus orígenes en la estrategia mundial de conservación de la naturaleza, elaborada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), conformada por 24 preceptos que consolidan la necesidad de establecer estrategias que garanticen un ambiente sano, respetando los recursos naturales.

*“Aprueba, con estos fines, la presente Carta Mundial de la Naturaleza, en la que se proclaman los principios de conservación que figuran a continuación, con arreglo a las cuales debe guiarse y juzgarse todo acto del hombre que afecte a la naturaleza.*

### **Principios generales**

---

<sup>53</sup> Declaración de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano. Disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2005.pdf>. Consultado el 20/12/2018



- 1. Se respetará la naturaleza y no se perturbarán sus procesos esenciales.*
- 2. No se amenazará la viabilidad genética de la tierra; la población de todas las especies, silvestres y domesticadas, se mantendrá a un nivel por lo menos suficiente para garantizar su supervivencia; asimismo, se salvaguardarán los hábitats necesarios para este fin.*
- 3. Estos principios de conservación se aplicarán a todas las partes de la superficie terrestre, tanto en la tierra como en el mar; se concederá protección especial a aquellas de carácter singular, a los ejemplares representativos de todos los diferentes tipos de ecosistemas y a los hábitats de las especies o en peligro.*
- 4. Los ecosistemas y los organismos, así como los recursos terrestres, marinos y atmosféricos que son utilizados por el hombre, se administrarán de manera tal de lograr y mantener su productividad óptima y continua sin por ello poner en peligro la integridad de los otros ecosistemas y especies con los que coexistan.*
- 5. Se protegerá a la naturaleza de la destrucción que causan las guerras u otros actos de hostilidad.*

### **Funciones**

- 6. En los procesos de adopción de decisiones se reconocerá que no es posible satisfacer las necesidades de todos a menos que se asegure el funcionamiento adecuado de los sistemas naturales y se respeten los principios enunciados en la presente Carta.*
- 7. En la planificación y realización de las actividades de desarrollo social y económico, se tendrá debidamente en cuenta el hecho de que la conservación de la naturaleza es parte integrante de esas actividades.*
- 8. Al formular planes a largo plazo para el desarrollo económico, el crecimiento de la población y el mejoramiento de los niveles de vida se tendrá debidamente en cuenta la capacidad a largo plazo de los sistemas naturales para asegurar el asentamiento y la supervivencia de las poblaciones consideradas, reconociendo que esa capacidad se puede aumentar gracias a la ciencia y la tecnología.*
- 9. Se planificará la asignación de partes de la superficie terrestre a fines determinados y se tendrán debidamente en cuenta las características físicas, la productividad y la diversidad biológica y la belleza natural de las zonas correspondientes.*
- 10. No se desperdiciarán los recursos naturales, por el contrario, se utilizarán con mesura de conformidad con los principios enunciados en la presente Carta y de acuerdo con las reglas siguientes:*

*1. No se utilizarán los recursos biológicos más allá de su capacidad natural de regeneración.*

*2. Se mantendrá o aumentará la productividad de los suelos con medidas de preservación de su fertilidad a largo plazo y de los procesos de descomposición orgánica y de prevención de la erosión y de otra forma de deterioro.*

*3. Se reaprovecharán o reciclarán tras su uso los recursos no fungibles, incluidos los hídricos.*

*4. Se explotarán con mensura los recursos no renovables y fungibles, teniendo en cuenta su abundancia, Las posibilidades racionales de transformarlos para el consumo y la compatibilidad entre su explotación y el funcionamiento de los sistemas naturales.*

**11.** *Se controlarán las actividades que pueden tener consecuencias sobre la naturaleza y se utilizarán las mejores técnicas disponibles que reduzcan al mínimo los peligros graves para la naturaleza y otros efectos perjudiciales, en particular:*

*1. Se evitarán las actividades que puedan causar daños irreversibles a la naturaleza.*

*2. Las actividades que puedan extrañar graves peligros para la naturaleza serán precedidas por un examen a fondo y quienes promuevan esas actividades deberán demostrar que los beneficios previstos son mayores que los daños que puedan causar a la naturaleza y esas actividades no se llevarán a cabo cuando no se conozcan cabalmente sus posibles efectos perjudiciales.*

*3. Las actividades que puedan perturbar la naturaleza serán precedidas de una evaluación de sus consecuencias y se realizarán con suficiente antelación estudio de los efectos que puedan tener los proyectos de desarrollo sobre la naturaleza; en caso de llevarse a cabo, tales actividades se planificarán y realizarán con vistas a reducir al mínimo sus posibles efectos perjudiciales.*

*4. La agricultura, la ganadería, la silvicultura y la pesca se adaptarán a las características y las posibilidades naturales de las zonas correspondientes.*

*5. Las zonas que resulten perjudicadas como consecuencia de actividades humanas serán rehabilitadas y destinadas a fines conformes con sus posibilidades naturales y compatibles con el bienestar de las poblaciones afectadas.*

**12.** *Se evitará la descarga de sustancias contaminantes en los sistemas naturales:*

1. Cuando no sea factible evitar esas descargas, se utilizarán los mejores medios disponibles de depuración en la propia fuente.

2. Se adoptarán precauciones especiales para impedir la descarga de desechos radiactivos o tóxicos.

**13.** Las medidas destinadas a prevenir, controlar o limitar los desastres naturales, las plagas y las enfermedades, apuntarán directamente a eliminar las causas de dichos flagelos y no deberán surtir efectos secundarios perjudiciales en la naturaleza.

### **Aplicación.**

**14.** Los principios enunciados en la presente Carta se incorporarán según corresponda en el derecho y la práctica de cada Estado y se adoptarán también a nivel internacional.

**15.** Los conocimientos relativos a la naturaleza se difundirán ampliamente por todos los medios, en especial por la enseñanza ecológica, que será parte de la educación general.

**16.** Toda planificación incluirá, entre sus elementos esenciales, la elaboración de estrategias de conservación de la naturaleza, el establecimiento de inventarios de los ecosistemas y la evaluación de los efectos que hayan de surtir sobre la naturaleza las políticas y actividades proyectadas; todos los elementos se pondrán en conocimiento de la población recurriendo a medios adecuados y con la antelación suficiente para que la población pueda participar efectivamente en el proceso de consultas y de adopción de decisiones al respecto.

**17.** Se asegurará la disponibilidad de los medios financieros, los programas y las estructuras administrativas necesarias para alcanzar los objetivos de la conservación de la naturaleza.

**18.** Se harán esfuerzos constantes para profundizar el conocimiento de la naturaleza mediante la investigación científica y por divulgar ese conocimiento sin que haya restricción alguna al respecto.

**19.** El estado de los procesos naturales, los ecosistemas y las especies se seguirán muy de cerca a fin de que se pueda descubrir lo antes posible cualquier deterioro o amenaza, tomar medidas oportunas y facilitar la evaluación de las políticas y técnicas de conservación.

**20.** Se evitarán las actividades militares perjudiciales para la naturaleza.

**21.** Los Estados y, en la medida de sus posibilidades, las demás autoridades públicas, las organizaciones internacionales, los particulares, las asociaciones y las empresas:

1. *Cooperarán en la tarea de conservar la naturaleza con actividades conjuntas y otras medidas pertinentes, incluso el intercambio de información y las consultas.*
2. *Establecerán normas relativas a los productos y a los procedimientos de fabricación que puedan tener efectos perjudiciales sobre la naturaleza, así como métodos para evaluar dichos efectos.*
3. *Aplicarán las disposiciones jurídicas internacionales pertinentes que propendan a la conservación de la naturaleza o a la protección del medio ambiente.*
4. *Actuarán de manera tal que las actividades realizadas dentro de los límites de su jurisdicción o bajo su control no causen daño a los sistemas naturales situados en otros Estados ni en los espacios ubicados fuera de los límites de la jurisdicción nacional.*
5. *Salvaguardarán y conservarán la naturaleza en los espacios que estén más allá de los límites de la jurisdicción nacional.*

**22.** *Teniendo plenamente en cuenta la soberanía de los Estados sobre sus recursos naturales, cada Estado aplicará las disposiciones de la presente Carta por conducto de sus órganos competentes y en cooperación con los demás Estados.*

**23.** *Toda persona, de conformidad con la legislación nacional, tendrá la oportunidad de participar, individual o colectivamente, en el proceso de preparación de las decisiones que conciernan directamente a su medio ambiente y, cuando éste haya sido objeto de daño o deterioro, podrá ejercer los recursos necesarios para obtener una indemnización.*

**24.** *Incumbe a toda persona actuar de conformidad con lo dispuesto en la presente Carta; toda persona actuando individual o colectivamente, o en el marco de su participación en la vida política, procurará que se alcancen y se observen los objetivos y las disposiciones de la presente Carta.*<sup>54</sup>

A fin de complementar la Declaración de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano, el 27 de enero de 1989 se suscribe un Protocolo Adicional al mismo, mejor conocido como “Protocolo de San Salvador, en el cual se establece en el Artículo 11 que “toda persona tiene derecho a vivir en un medio ambiente

---

<sup>54</sup> Carta Mundial de la Naturaleza. Disponible en: <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/carta-mundial-de-la-naturaleza>

sano...”, así como la obligación de los Estados parte a promover la protección, preservación y mejoramiento del medio ambiente.

En noviembre de 1990, se llevó a cabo en Limoges la Reunión Mundial de Asociaciones de Derecho Ambiental, en donde se acordaron una serie de recomendaciones, entre ellas el reconocimiento nacional e internacional del derecho humano al medio ambiente, lo cual marcó un parteaguas en la adición de este derecho en el ordenamiento legal de los Estados.

*“Considerando que el derecho del hombre al medio ambiente deviene cada vez más en un derecho personal no solo a nivel nacional sino regional e internacional.*

*Considerando que la conciencia social se hace eco del agravamiento de la crisis ecológica y que es el hombre y no solo los Estados el centro de la nueva estrategia de protección ambiental.*

*La Conferencia recomienda:*

- 1. Que el derecho del hombre al Medio ambiente debe ser reconocido a nivel nacional e internacional de una manera explícita y clara y los estados tienen el deber de garantizarlo.*
- 2. El contenido de este derecho debe conformar el derecho a una información adecuada para los particulares y las asociaciones, así como el acceso y la participación en las decisiones que puedan tener un impacto ambiental.*
- 3. Reconocer a los particulares de manera individual o por vía asociativa un derecho de recurso ante las instancias administrativas y judiciales.”<sup>55</sup>*

Partiendo del Informe Brundtland (1983) donde se concluyó que para satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias, la protección del medio ambiente y el crecimiento económico habrían de abordarse como una sola cuestión, la Asamblea General de las Naciones Unidas convocó a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD).

---

<sup>55</sup> La Declaración de Limoges está publicada por el Centro Internacional de Derecho Comparado del Medio Ambiente de la Universidad de Limoges, en 1990

Mejor conocida como Cumbre para la Tierra, celebrada en Río de Janeiro del 3 al 14 de junio de 1992, reunió a 172 gobiernos, incluidos 108 Jefes de Estado y de Gobierno, aprobaron tres grandes acuerdos que habrían de regir el tema ambiental, de modo que se adoptó el “Programa 21” consistente en un plan de acción mundial para promover el desarrollo sostenible conformado por más de 2.500 recomendaciones prácticas, que buscan preparar al mundo para los retos del próximo siglo e incluye propuestas concretas en cuestiones sociales y económicas, como la lucha contra la pobreza, la evolución de las modalidades de producción y de consumo, la dinámica demográfica, la conservación y ordenación de nuestros recursos naturales, la protección de la atmósfera, los océanos y la diversidad biológica, la prevención de la deforestación y el fomento de la agricultura sostenible; así como la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, asentando principios para definir los derechos civiles y las obligaciones de los Estados respecto de principios básicos sobre el medio ambiente, el desarrollo y el "derecho soberano de aprovechar sus propios recursos" pero sin causar daños al medio ambiente de otros Estados; es importante resaltar que el Principio 10 de la Declaración de Río reconocía tres garantías fundamentales para poder ejercer el derecho a un medio ambiente sano, como son el derecho a la información, a la participación y a la justicia:

*“Reconociendo la naturaleza integral e interdependiente de la Tierra, nuestro hogar,*

*Proclama que:*

**PRINCIPIO 1**

*Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.*

**PRINCIPIO 2**

*De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al*

*medio ambiente de otros Estados o de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional.*

**PRINCIPIO 3**

*El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras.*

**PRINCIPIO 4**

*A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada.*

**PRINCIPIO 5**

*Todos los Estados y todas las personas deberán cooperar en la tarea esencial de erradicar la pobreza como requisito indispensable del desarrollo sostenible, a fin de reducir las disparidades en los niveles de vida y responder mejor a las necesidades de la mayoría de los pueblos del mundo.*

**PRINCIPIO 6**

*Se deberá dar especial prioridad a la situación y las necesidades especiales de los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados y los más vulnerables desde el punto de vista ambiental. En las medidas internacionales que se adopten con respecto al medio ambiente y al desarrollo también se deberían tener en cuenta los intereses y las necesidades de todos los países.*

**PRINCIPIO 7**

*Los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra. En vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible, en vista de las presiones que sus sociedades ejercen en el medio ambiente mundial y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen.*

**PRINCIPIO 8**

*Para alcanzar el desarrollo sostenible y una mejor calidad de vida para todas las personas, los Estados deberían reducir y eliminar las modalidades de producción y consumo insostenibles y fomentar políticas demográficas apropiadas.*

**PRINCIPIO 9**

*Los Estados deberían cooperar en el fortalecimiento de su propia capacidad de lograr el desarrollo sostenible, aumentando el saber científico mediante el intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos, e intensificando el desarrollo, la adaptación, la difusión y la transferencia de tecnologías, entre estas, tecnologías nuevas e innovadoras.*

#### **PRINCIPIO 10**

*El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes.*

#### **PRINCIPIO 11**

*Los Estados deberán promulgar leyes eficaces sobre el medio ambiente. Las normas, los objetivos de ordenación y las prioridades ambientales deberían reflejar el contexto ambiental y de desarrollo al que se aplican. Las normas aplicadas por algunos países pueden resultar inadecuadas y representar un costo social y económico injustificado para otros países, en particular los países en desarrollo.*

#### **PRINCIPIO 12**

*Los Estados deberían cooperar en la promoción de un sistema económico internacional favorable y abierto que llevara al crecimiento económico y el desarrollo sostenible de todos los países, a fin de abordar en mejor forma los problemas de la degradación ambiental. Las medidas de política comercial con fines ambientales no deberían constituir un medio de discriminación arbitraria o injustificable ni una restricción velada del comercio internacional. Se debería evitar tomar medidas unilaterales para solucionar los problemas ambientales que se producen fuera de la jurisdicción del país importador. Las medidas destinadas a tratar los problemas ambientales transfronterizos o mundiales deberían, en la medida de lo posible, basarse en un consenso internacional.*

#### **PRINCIPIO 13**

*Los Estados deberán desarrollar la legislación nacional relativa a la responsabilidad y la indemnización respecto de las víctimas de la*



*contaminación y otros daños ambientales. Los Estados deberán cooperar asimismo de manera expedita y más decidida en la elaboración de nuevas leyes internacionales sobre responsabilidad e indemnización por los efectos adversos de los daños ambientales causados por las actividades realizadas dentro de su jurisdicción, o bajo su control, en zonas situadas fuera de su jurisdicción.*

**PRINCIPIO 14**

*Los Estados deberían cooperar efectivamente para desalentar o evitar la reubicación y la transferencia a otros Estados de cualesquiera actividades y sustancias que causen degradación ambiental grave o se consideren nocivas para la salud humana.*

**PRINCIPIO 15**

*Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente.*

**PRINCIPIO 16**

*Las autoridades nacionales deberían procurar fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe, en PRINCIPIO, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales.*

**PRINCIPIO 17**

*Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que este sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente.*

**PRINCIPIO 18**

*Los Estados deberán notificar inmediatamente a otros Estados de los desastres naturales u otras situaciones de emergencia que puedan producir efectos nocivos súbitos en el medio ambiente de esos Estados. La comunidad internacional deberá hacer todo lo posible por ayudar a los Estados que resulten afectados.*

**PRINCIPIO 19**

*Los Estados deberán proporcionar la información pertinente y notificar previamente y en forma oportuna a los Estados que posiblemente resulten afectados por actividades que puedan tener considerables efectos ambientales transfronterizos adversos, y deberán celebrar consultas con esos Estados en una fecha temprana y de buena fe.*

**PRINCIPIO 20**

*Las mujeres desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo. Es, por tanto, imprescindible contar con su plena participación para lograr el desarrollo sostenible.*

**PRINCIPIO 21**

*Debería mobilizarse la creatividad, los ideales y el valor de los jóvenes del mundo para forjar una alianza mundial orientada a lograr el desarrollo sostenible y asegurar un mejor futuro para todos.*

**PRINCIPIO 22**

*Las poblaciones indígenas y sus comunidades, así como otras comunidades locales, desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo debido a sus conocimientos y prácticas tradicionales. Los Estados deberían reconocer y apoyar debidamente su identidad, cultura e intereses y hacer posible su participación efectiva en el logro del desarrollo sostenible.*

**PRINCIPIO 23**

*Deben protegerse el medio ambiente y los recursos naturales de los pueblos sometidos a opresión, dominación y ocupación.*

**PRINCIPIO 24**

*La guerra es, por definición, enemiga del desarrollo sostenible. En consecuencia, los Estados deberán respetar las disposiciones de derecho internacional que protegen al medio ambiente en épocas de conflicto armado, y cooperar en su ulterior desarrollo, según sea necesario.*

**PRINCIPIO 25**

*La paz, el desarrollo y la protección del medio ambiente son interdependientes e inseparables.*

**PRINCIPIO 26**

*Los Estados deberán resolver pacíficamente todas sus controversias sobre el medio ambiente por medios que corresponda con arreglo a la Carta de las Naciones Unidas.*

**PRINCIPIO 27**

*Los Estados y las personas deberán cooperar de buena fe y con espíritu de solidaridad en la aplicación de los principios consagrados en esta Declaración y en el ulterior desarrollo del derecho internacional en la esfera del desarrollo sostenible.*<sup>56</sup>

La Cumbre de Johannesburgo (Río+10), celebrada del 26 de agosto al 4 de septiembre de 2002, se reafirma el compromiso en pro del desarrollo sostenible fortaleciendo los pilares interdependientes y sinérgicos de este en los planos local, nacional, regional y mundial, el desarrollo económico, desarrollo social y la protección ambiental. Asimismo se hizo un compromiso para erradicar la pobreza, la modificación de pautas insostenibles de producción y consumo y la protección y ordenación de la base de recursos naturales para el desarrollo social y económico de los Estados.<sup>57</sup>

Celebrada en Río de Janeiro, Brasil en junio de 2012, Río+20, se enfocó en dos temas principales: cómo construir una economía verde para lograr el desarrollo sostenible y erradicar la pobreza, incluido el apoyo que permita a los países en desarrollo encontrar un camino verde hacia el desarrollo; y cómo mejorar la coordinación internacional con miras al desarrollo sostenible.<sup>58</sup>

En la Conferencia de París sobre el Clima (COP21), celebrada en diciembre de 2015, 195 países firmaron el primer acuerdo vinculante mundial sobre el clima, mediante el cual los Gobiernos acordaron: mantener el aumento de la temperatura media mundial por debajo de 2 °C sobre los niveles preindustriales; limitar el aumento a 1,5 °C, reduciendo considerablemente los riesgos y el impacto de la emergencia climática; que las emisiones globales alcancen su nivel máximo cuanto antes, si bien reconocen que en los países en desarrollo el proceso será más largo

---

<sup>56</sup>Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Disponible en: <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/documents/declaracionrio.htm>. Consultado el 21/12/2018.

<sup>57</sup>Declaración de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible. Disponible en: [http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/WSSDsp\\_PD.htm#4](http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/WSSDsp_PD.htm#4). Consultado el 22/12/18.

<sup>58</sup> Río+20, Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible. Disponible en: [http://www.un.org/es/sustainablefuture/pdf/spanish\\_riomas20.pdf](http://www.un.org/es/sustainablefuture/pdf/spanish_riomas20.pdf). Consultado el 23/12/2018.

aplicar después rápidas reducciones basadas en los mejores criterios científicos disponibles.<sup>59</sup>

Al año siguiente, se celebró en Marrakech, Marruecos la COP 22, en la cual se anunció la creación de un marco de colaboración entre agentes públicos y privados para abordar temas como la consecución de objetivos de desarrollo sostenible, planes de descarbonización hacia el año 2050, así como apostar más por energías renovables y mejorar la eficiencia energética.<sup>60</sup>

En noviembre de 2017 tuvo lugar la COP 23 en Bonn, Alemania en donde se lograron los siguientes acuerdos: se renovó el Fondo de Adaptación destinado a proyectos que ayudan a mejorar la resiliencia a los efectos de la crisis climática; se establecieron estrategias de adaptación y mitigación en el sector agrícola; se lanzó la Contribución Nacionalmente determinada a la Mitigación del Cambio Climático creado para el desarrollo de soluciones regionales para combatir la emergencia climática.<sup>61</sup>

La última conferencia (COP 24) se llevó a cabo del 2 al 14 de diciembre de 2018 en Katowice, Polonia, en la cual se llegó a un acuerdo para el establecimiento de una parte importante del Libro de Reglas, para poner en marcha el Acuerdo de París. Se ha fijado, asimismo, que durante 2019 se trabajará en los mecanismos de cooperación para ayudar a los países a cumplir los objetivos climáticos a través de la transferencia de emisiones; además de fijar una financiación climática global para el año 2025 y la creación de un Comité para el Cumplimiento del Acuerdo de París.<sup>62</sup>

---

<sup>59</sup> Conferencia del Clima París 2015. Disponible en: [https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris\\_es](https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris_es). Consultado el 2/01/2019.

<sup>60</sup> Conferencia del Clima Marrakech 2016. Disponible en: <http://www.cop22.org/>. Consultado el 4/01/2019.

<sup>61</sup> Conferencia del Clima Bonn 2017. Disponible en: <http://www.dsn.gob.es/es/actualidad/sala-prensa/logros-conclusiones-cop23>. Consultado el 6/01/2019.

<sup>62</sup> Conference of the Parties. Disponible en: <http://www.cop24.katowice.eu/>. Consultado el 10/01/2019.

## 1.2. Elementos.

Los derechos humanos son una relación jurídica, la cual cuenta con los siguientes elementos:

1. "SUJETOS: Las personas físicas o morales cuyo estatus jurídico se encuentra directamente involucrado uno respecto del otro.
2. OBJETO: Hace referencia a aquel sector de la realidad social inmersa por la relación, concretada en intereses y bienes."<sup>63</sup>

En el caso del derecho humano a un ambiente sano, el ser humano sería el sujeto activo, los Estados (en colaboración con la Administración Central o Federal, administración territorial o local, y los particulares). el sujeto pasivo encargado de respetar y promover la protección de este derecho.

Así la protección del derecho al medio ambiente es el objeto de la relación jurídica, "considerando que su conservación debe incluir a la biosfera, el aire, el agua, los ecosistemas, la diversidad biológica y al hombre, atendiendo a la conservación de este derecho para las generaciones presentes y futuras".<sup>64</sup>

## 1.3. Interdependencia con otros derechos.

La Asamblea General de las Naciones Unidas, reafirmó en su resolución 32/130 de 1977, que "*todos los derechos humanos y libertades fundamentales están interrelacionados y son indivisibles*", es decir los principios de interdependencia e indivisibilidad. En la Convención Mundial de Derechos Humanos de 1993 se aprobó la Declaración y Programa de Viena, puntualizó en su numeral 5 que "*Todos los*

---

<sup>63</sup> Ramírez García, Op. Cit.,p.75

<sup>64</sup> Convenio sobre la Diversidad. Disponible en: <https://www.cbd.int/undb/media/factsheets/undb-factsheets-es-web.pdf>. Consultado el 15/01/2019.

*derechos humanos son universales, indivisibles e interdependientes y están relacionados entre sí”.*<sup>65</sup>

“La interdependencia señala la medida en que el disfrute de un derecho en particular o un grupo de derechos dependen para su existencia de la realización de otro derecho o de un grupo de derechos”.<sup>66</sup>

Entre los derechos humanos que tienen conexión con el derecho humano a un ambiente sano son: el derecho a la vida, derecho al desarrollo y el derecho a la salud. Se encuentran íntimamente relacionados ya que, al existir un ambiente adecuado, se podría garantizar que la población cuente con una mejor calidad de vida y su salud no se vea comprometida por los daños ambientales.

## **2. Ordenamientos aplicables para hacer efectivo el ejercicio del Derecho.**

### **2.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.**

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, cuenta con tres preceptos que abarcan la materia ambiental: “a) preceptos que expresamente mencionan cuestiones ambientales y/o de equilibrio ecológico o que sin hacerlo están íntimamente vinculados a ellas; b) preceptos sobre recursos naturales (con tratamiento general y particular), y c) preceptos sobre materias con repercusiones ambientales evidentes”<sup>67</sup>, los cuales serán estudiados a continuación.

Respecto a los preceptos que expresamente mencionan cuestiones ambientales y/o de equilibrio ecológico o que sin hacerlo están íntimamente vinculados a ellas, podemos localizar los siguientes artículos:

---

<sup>65</sup> *Los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad de los derechos humanos*, CNDH. Disponible en: <http://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/cartillas/2015-2016/34-principios-universalidad.pdf>. Consultado el 15/01/2019.

<sup>66</sup> *Los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. Apuntes para su aplicación práctica.*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM. Disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/7/3033/7.pdf>. Consultado el 17/01/2019.

<sup>67</sup> Lions Monique, Op. Cit., p.208.

Nuestra Carta Magna, reconoció por primer vez el derecho a un ambiente adecuado con la reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de junio de 1999, la cual agrega el párrafo quinto al artículo 4: “Toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar”.

Posteriormente, el 8 de febrero de 2012, se reforma el párrafo quinto para quedar como actualmente se lee:

*“Artículo 4o. El varón y la mujer son iguales ante la ley. Esta protegerá la organización y el desarrollo de la familia.*

*[...]*

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

El artículo 25, séptimo párrafo, establece que el Estado apoyará a las empresas del sector público y privado siempre sujetándose al interés público y al beneficio de la generalidad en cuanto a los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente.

*“Artículo 25. Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante la competitividad, el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución. La competitividad se entenderá como el conjunto de condiciones necesarias para generar un mayor crecimiento económico, promoviendo la inversión y la generación de empleo.*

*[...]*

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

Por su parte, el artículo 27 tercer párrafo establece las bases para la regulación del aprovechamiento y cuidado de los recursos naturales que son susceptibles de apropiación, así como para la preservación y restauración del equilibrio ecológico.

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

[...]

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

El artículo 73 relativo a las facultades del Congreso establece en sus fracciones XVI y XXIX-G, la competencia que tiene para revisar las medidas adoptadas para prevenir y combatir la contaminación ambiental; así como expedir las leyes que establezcan la concurrencia del gobierno federal, estatal y municipal, en materia del protección al ambiente y preservación y restauración del equilibrio ecológico.

**“Artículo 73.** *El Congreso tiene facultad:*

[...]



*XVI. Para dictar leyes sobre nacionalidad, condición jurídica de los extranjeros, ciudadanía, naturalización, colonización, emigración e inmigración y salubridad general de la República.*

[...]

*4a. Las medidas que el Consejo haya puesto en vigor en la Campaña contra el alcoholismo y la venta de sustancias que envenenan al individuo o degeneran la especie humana, así como las adoptadas para prevenir y combatir la contaminación ambiental, serán después revisadas por el Congreso de la Unión en los casos que le competan.*

[...]

*XXIX-G. Para expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de las entidades federativas, de los Municipios y, en su caso, de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico.”*

Los artículos que quedan englobados en los preceptos sobre recursos naturales, encontramos:

El artículo 2º, el cual con la Reforma del 14 de junio de 2001, incorpora la autonomía de los pueblos y las comunidades indígenas para mejorar y conservar el hábitat de sus tierras, así como el *uso y disfrute preferente de los recursos naturales de los lugares que habitan, salvo aquellos que corresponden a las áreas estratégicas, en términos de esta Constitución*; contenido en el apartado A, fracciones V y VI:

**“Artículo 2o.** *La Nación Mexicana es única e indivisible.*

[...]

*A. Esta Constitución reconoce y garantiza el derecho de los pueblos y las comunidades indígenas a la libre determinación y, en consecuencia, a la autonomía para:*

*V. Conservar y mejorar el hábitat y preservar la integridad de sus tierras en los términos establecidos en esta Constitución.*

*VI. Acceder, con respeto a las formas y modalidades de propiedad y tenencia de la tierra establecidas en esta Constitución y a las leyes de la materia, así como a los derechos adquiridos por terceros o por integrantes de la comunidad, al uso y disfrute preferente de los recursos naturales de los lugares que habitan y ocupan las comunidades, salvo*

*aquellos que corresponden a las áreas estratégicas, en términos de esta Constitución. Para estos efectos las comunidades podrán asociarse en términos de ley.”*

Nuevamente encontramos al artículo 25, en el cual su párrafo primero establece que corresponde al Estado el desarrollo nacional garantizando que sea integral y sustentable; es decir, “que tanto en función del hombre como de su entorno, se define como durable una evolución que permita satisfacer las necesidades de la generación actual sin perjudicar las de las futuras generaciones.”<sup>68</sup>

*“Artículo 25. Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante la competitividad, el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución. La competitividad se entenderá como el conjunto de condiciones necesarias para generar un mayor crecimiento económico, promoviendo la inversión y la generación de empleo.*

[...]

Por último, en el precepto sobre materias con repercusiones ambientales evidentes, podemos identificar todos aquellos artículos que “no se consideran propiamente dentro de lo ambiental (como objeto de estudio o regulación), pero que tienen de cualquier modo repercusiones ambientales evidentes, como lo relativo no sólo a las actividades industriales sino también a las comerciales, productivas, deportivas, turísticas, culturales, etc.

## **2.2. Leyes.**

La garantía del derecho humano a un ambiente sano se lleva a cabo con base en diversos ordenamientos expedidos incluso con anterioridad al reconocimiento

---

<sup>68</sup> López Sela, Pedro Luis-Ferro Negrete Alejandro, *Derecho Ambiental*, primera reimpresión, IURE editores, México, 2008, p. 37.

expreso del mismo. En nuestro país se establecen cuerpos legales que regulan el aprovechamiento, uso y explotación de los recursos naturales, el ordenamiento territorial y de los asentamientos humanos y establecen obligaciones a cargo de personas que por ejemplo, generan contaminantes con motivo de sus actividades.

Se comprenden dentro de ellos, la Ley General del Equilibrio y Protección al Ambiente, la Ley General de Vida Silvestre, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, la Ley General de Cambio Climático, Ley de Productos Orgánicos, etc., cuyo objeto se comenta a continuación.

### **2.2.1. Ley General del Equilibrio y Protección al Ambiente.**

Con base en la reforma a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1987, se expidió la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, publicada el 28 de enero de 1988, y que entró en vigor en marzo de ese mismo año, dicha Ley estableció en su artículo 1º, las bases tanto de la política ambiental como de la forma y términos en que debe hacerse el uso, aprovechamiento y explotación de los recursos naturales.

Las reformas publicadas el 13 de diciembre de 1995, tuvieron como finalidad incorporar el derecho a un medio ambiente adecuado, y el concepto de desarrollo sustentable.<sup>69</sup>

Con motivo de la reforma, el artículo 1º de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente quedó como sigue:

***“ARTÍCULO 1o.-** La presente Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las*

---

<sup>69</sup> EL DERECHO A UN MEDIO AMBIENTE ADECUADO EN MÉXICO. EVOLUCIÓN, AVANCES Y PERSPECTIVAS. Disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/1/340/11.pdf>. Consultado el 20/01/2019.

*que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para:*

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

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

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

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

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

*VI.- La prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelo;*

*VII.- Garantizar la participación corresponsable de las personas, en forma individual o colectiva, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente;*

*VIII.- El ejercicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponde a la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, bajo el principio de concurrencia previsto en el Artículo 73 fracción XXIX - G de la Constitución;*

*IX.- El establecimiento de los mecanismos de coordinación, inducción y concertación entre autoridades, entre éstas y los sectores social y privado, así como con personas y grupos sociales, en materia ambiental, y*

*X.- El establecimiento de medidas de control y de seguridad para garantizar el cumplimiento y la aplicación de esta Ley y de las disposiciones que de ella se deriven, así como para la imposición de las sanciones administrativas y penales que correspondan.*

*En todo lo no previsto en la presente Ley, se aplicarán las disposiciones contenidas en otras leyes relacionadas con las materias que regula este ordenamiento.”*

El 4 de septiembre de 2007 las Comisiones Unidas de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca presentaron la Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se Reforma y adiciona el Artículo 180 de La Ley General Del Equilibrio Ecológico y la

Protección al Ambiente, y se Reforma la fracción I del Artículo 8 de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo, en cuyas Consideraciones señaló que:

*«El artículo 4º, párrafo quinto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, consagra el derecho de toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar. De esta forma, dicho reconocimiento constitucional le otorga al ambiente la calidad de bien jurídicamente protegido, pero de naturaleza colectiva; lo que se ve confirmado por el principio de la política ambiental que reza expresamente que “Los ecosistemas son patrimonio común de la sociedad y de su equilibrio dependen la vida y las posibilidades productivas del país”».<sup>70</sup>*

Dicha Iniciativa fue aprobada y dio lugar a que el artículo 4º Constitucional quedara como sigue en su párrafo quinto:

“ ...

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

...”

De la Exposición de motivos de la reforma y del contenido del precepto se observa que elevó a rango constitucional, el principio de que el ambiente es un bien jurídico protegido de naturaleza colectiva.

Con ello se estableció la posibilidad en México de que las personas físicas y morales que forman parte de grupos sociales o comunidades que se consideren afectados en sus derechos ambientales pueden acudir a promover medios de defensa ante

---

<sup>70</sup> Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se Reforma y adiciona el Artículo 180 de La Ley General Del Equilibrio Ecológico Y La Protección Al Ambiente, y se Reforma la fracción I del Artículo 8 de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo. Disponible en: [http://www.senado.gob.mx/64/gaceta\\_del\\_senado/documento/14946](http://www.senado.gob.mx/64/gaceta_del_senado/documento/14946), consultada el 13 de febrero de 2019 a las 11:55.

los órganos jurisdiccionales, en el caso, ante el Tribunal Federal de Justicia Administrativa.

### **2.2.2. Ley General de Vida Silvestre.**

El 3 de julio del año 2000, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, la Ley General de Vida Silvestre. En la iniciativa presentada por el Senador Magno Garcimarrero Ochoa se puede leer:

*“El Estado mexicano ha asumido ese deber a través de la formulación y la puesta en práctica de una política ambiental nacional que ha estado orientada hacia la armonización de los requerimientos de la conservación de la vida silvestre con las necesidades de su aprovechamiento por parte de la población. Para cumplir ese objeto, se han fortalecido las actividades encaminadas tanto a proteger la vida silvestre, como a crear nuevas oportunidades que permitan un aprovechamiento pleno y sustentable, en beneficio social, de las muchas y variadas posibilidades que ofrece la biodiversidad y que, simultáneamente, susciten entre la población el interés por conservar la fuente de su bienestar.*

*...los temas medio ambientales son asunto de toda la sociedad, suponen la acción sinérgica de gobernantes y gobernados. Asimismo, la atención de los asuntos que suscita la relación con la naturaleza, demanda la coordinación eficiente de los distintos poderes territoriales dentro de sus respectivas esferas de competencia, pero actuando todos a favor de la conservación y el aprovechamiento sustentable bajo una razón común y bajo la idea de una responsabilidad compartida”.<sup>71</sup>*

El objeto de la ley es la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre y su hábitat en la República Mexicana y en las zonas en donde la nación

---

<sup>71</sup>Iniciativa de Ley de Vida Silvestre, disponible en: [http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2000/03/asun\\_1293\\_20000330\\_1123508514.pdf](http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2000/03/asun_1293_20000330_1123508514.pdf)  
Consultada el 13 de febrero de 2019 a las 11:25

ejerce su jurisdicción, ocupándose especialmente de la conservación del hábitat de la vida silvestre, cuyo deterioro es la primera y principal causa de la alarmante pérdida de la diversidad biológica que se observa en nuestro país y en todo el mundo.

El artículo 5° de la Ley en comento, que entró en vigor desde el 4 de julio del 2000 establece que *“el objetivo de la política nacional en materia de vida silvestre y su hábitat, es su conservación mediante la protección y la exigencia de niveles óptimos de aprovechamiento sustentable, de modo que simultáneamente se logre mantener y promover la restauración de su diversidad e integridad, así como incrementar el bienestar de los habitantes del país”*.

### **2.2.3. Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.**

En la Exposición de Motivos de la Iniciativa de dicha Ley, que se presentó el 27 de noviembre de 2001, se planteó en la exposición de motivos que:

*“Al iniciar el Siglo XXI, México enfrenta entre sus más grandes retos el de garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar. Ante la amenaza que representa la generación y disposición inadecuada de un volumen cada vez mayor de residuos, tenemos la obligación de revisar las políticas y la legislación en la materia, buscando afinar los instrumentos de gestión y manejo de residuos. La situación respecto a la generación de los residuos ha cambiado en nuestro país en la medida que los procesos de industrialización y de apertura comercial, así como los cambios en los patrones de producción y de consumo han incidido en la cantidad y composición de los residuos sólidos”*.<sup>72</sup>

En el Considerando I de dicha Iniciativa se mencionó también que: “El derecho de toda persona a un medio ambiente adecuado a través de su protección es un tema

---

<sup>72</sup>Iniciativa de Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Disponible en: <http://itculiacan.edu.mx/wp-content/uploads/2013/08/LGPGIR.pdf>, consultada el 13 de febrero de 2019 a las 13:15

prioritario para el desarrollo de nuestro país, y la inclusión de temas específicos dentro del marco jurídico existente, resulta indispensable para su tutela”<sup>73</sup>. De esto deriva la importancia de la creación de una legislación que regule, además de la disposición final de los residuos, cualquiera que sea su naturaleza, su generación y manejo integral.

La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, misma que se encuentra en vigor desde el 6 de enero de 2004, desarrolla una parte del derecho humano a un ambiente sano, como se puede leer a continuación:

*“Artículo 1.- La presente Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la protección al ambiente en materia de prevención y gestión integral de residuos, en el territorio nacional.*

*Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto garantizar el derecho de toda persona al medio ambiente sano y propiciar el desarrollo sustentable a través de la prevención de la generación, la valorización y la gestión integral de los residuos peligrosos, de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial; prevenir la contaminación de sitios con estos residuos y llevar a cabo su remediación, así como establecer las bases para: [...]*

*Artículo 2.- En la formulación y conducción de la política en materia de prevención, valorización y gestión integral de los residuos a que se refiere esta Ley, la expedición de disposiciones jurídicas y la emisión de actos que de ella deriven, así como en la generación y manejo integral de residuos, según corresponda, se observarán los siguientes principios: I. El derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; [...]*”

#### **2.2.4. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.**

La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable que inició su vigencia el 27 de mayo de 2003, fue abrogada por otra del mismo nombre que entró en vigor el 6 de junio de 2018. En su Exposición de motivos, la Iniciativa de Ley señala que:

---

<sup>73</sup> Ídem



*“A nivel internacional se ha tomado conciencia sobre la importancia que tiene la conservación de los ecosistemas forestales para el desarrollo de los seres humanos en un medio ambiente adecuado”.<sup>74</sup>*

Además, destina un apartado para hablar específicamente al derecho humano a un ambiente sano, en donde plasma que:

*“El medio ambiente, como elemento indispensable para la conservación de la especie humana, tiene un carácter colectivo y, por lo tanto, se trata de un bien público cuyo disfrute o daños no sólo afecta a una persona, sino a la comunidad en general.*

*El alcance individual y colectivo del derecho humano de toda persona a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar, como lo establece nuestra Carta Magna, es el resultado de un proceso en el que se han venido reconociendo los elementos de la naturaleza como bienes jurídicamente tutelados por sí mismos: La biodiversidad, especies de flora y fauna, el agua, la atmósfera, ecosistemas forestales de alto valor. La protección legal que se les otorga reconoce su importancia para los procesos ecosistémicos globales, en períodos de tiempo que van más allá de las generaciones presentes”.<sup>75</sup>*

La Ley que se comenta, puede señalarse que regula y fomenta el manejo integral y sustentable de los territorios forestales, la conservación, protección, restauración, producción, ordenación, el cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales del país y sus recursos, pero también que establece un capítulo específico en el que regula el derecho humano a un ambiente sano, como se puede leer en el siguiente artículo:

**“Artículo 2.** *Son objetivos generales de esta Ley:*

- I. Conservar y restaurar el patrimonio natural y contribuir, al desarrollo social, económico y ambiental del país, mediante el manejo integral sustentable de los recursos forestales en las*

---

<sup>74</sup>Iniciativa que aboga la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable vigente y expide la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Disponible en: [http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2016/09/asun\\_3411419\\_20160920\\_1474403259.pdf](http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2016/09/asun_3411419_20160920_1474403259.pdf). Consultada el 13 de febrero de 2019 a las 15:32

<sup>75</sup> *Ídem*

*cuencas hidrográficas, con un enfoque ecosistémico en el marco de las disposiciones aplicables; ...”*

### **2.2.5. Ley de Aguas Nacionales.**

Como desarrollé en páginas anteriores, una de las características de los derechos humanos es la interdependencia, y el derecho humano a un ambiente sano está íntimamente relacionado con el derecho humano al agua; por lo que en 1992, el entonces Presidente de la República presentó ante la Cámara de Diputados una Iniciativa de Ley de Aguas Nacionales, en cuya exposición de motivos explicó que:

*“Hoy existe un mayor número de usuarios que demandan más agua y con la calidad adecuada. El agua es fácilmente vulnerable. Su contaminación y el daño ecológico resultante, hacen que las descargas de agua residuales se conviertan en serias amenazas para la salud del hombre y para la adecuada preservación de los ecosistemas. El desequilibrio ecológico puede ocasionar daños irreversibles a la sociedad, a la naturaleza y a los recursos susceptibles de apropiación, y poner en riesgo el presente y el futuro de los mexicanos”.<sup>76</sup>*

Dicha Ley fue reformada en 2004, por medio del Decreto de fecha 29 de abril de 2004, y entró en vigor el 30 de abril del mismo año.

La ley precisa en sus disposiciones preliminares su objeto y señala además que la regulación del recurso y la preservación de su calidad debe hacerse conforme a una concepción integral.

Así el artículo 1° de dicha Ley señala:

**“ARTÍCULO 1.** *La presente Ley es reglamentaria del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de aguas nacionales; es de observancia general en todo el territorio nacional, sus disposiciones son de orden público e interés social y tiene*

---

<sup>76</sup>Iniciativa de Ley de Aguas Nacionales. Disponible en: <http://legislacion.scjn.gob.mx/Buscador/Paginas/wfProcesoLegislativoCompleto.aspx?q=s6n2if7Uv7A+Z8I0w3ky6Z8nwEmVxT40WuVpV7kOtSuIghk3hevLqnyaRM87FijMjYIaPel13ZP5bo+1x8xKsw==>. Consultado el 16/02/2019.

*por objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable”.*

Por su parte la fracción XXVIII del artículo 3º, alude a la gestión integral del agua en la siguiente aclaración:

*XXVIII. "Gestión del Agua": Proceso sustentado en el conjunto de principios, políticas, actos, recursos, instrumentos, normas formales y no formales, bienes, recursos, derechos, atribuciones y responsabilidades, mediante el cual coordinadamente el Estado, los usuarios del agua y las organizaciones de la sociedad, promueven e instrumentan para lograr el desarrollo sustentable en beneficio de los seres humanos y su medio social, económico y ambiental, (1) el control y manejo del agua y las cuencas hidrológicas, incluyendo los acuíferos, por ende su distribución y administración, (2) la regulación de la explotación, uso o aprovechamiento del agua, y (3) la preservación y sustentabilidad de los recursos hídricos en cantidad y calidad, considerando los riesgos ante la ocurrencia de fenómenos hidrometeorológicos extraordinarios y daños a ecosistemas vitales y al medio ambiente. La gestión del agua comprende en su totalidad a la administración gubernamental del agua;*

#### **2.2.6. Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables.**

La Iniciativa presentada por la Comisión de Pesca el 10 de diciembre de 2004, plasma en su exposición de motivos que:

*“Uno de los elementos importantes e innovadores de esta Iniciativa, por su relevancia para la formulación y conducción de la política nacional de pesca y acuicultura, es el establecimiento de principios que deberán observarse en la elaboración de programas y en la regulación reglamentaria y administrativa de la ley que en su momento se expida. Entre los principios más relevantes se encuentran los siguientes:*

*Las especies de flora y fauna acuáticas deben ser aprovechadas, protegidas, fomentadas y potenciadas de manera responsable, integral y sustentable a largo plazo;*

*...*

*Las autoridades administrativas fomentarán y promoverán el perfeccionamiento y uso de artes y métodos de pesca que sean*

*selectivos y ambientalmente seguros, a fin de conservar y mantener la disponibilidad de los recursos pesqueros, la estructura de las poblaciones, la rehabilitación de los ecosistemas costeros y acuáticos, y la calidad de los productos de la pesca, y*

*Las autoridades y los particulares deben asumir la responsabilidad de conservar, proteger, rehabilitar y aprovechar de manera responsable, integral y sustentable los recursos pesqueros y acuícolas”.<sup>77</sup>*

Dicha Ley fue publicada el 24 de julio de 2007, entrando en vigor el 25 de julio del mismo año.

En el Seminario: “La Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables: principales aportaciones, sus alcances y la adecuación de la legislación local en materia pesquera”,<sup>78</sup> se habló de la problemática que ha aquejado a la actividad pesquera en los últimos 30 años, debido a la captura desmedida de especies marinas y el deterioro a los ecosistemas acuáticos por la contaminación del agua, así como la falta de regulación de la acuicultura, que impida un desarrollo sustentable.

Asimismo, se dijo que dicha Ley tiene vinculación directa con el derecho humano a un ambiente sano debido a que el garantizar el aprovechamiento adecuado de los recursos naturales, garantiza a las generaciones futuras un mejor nivel y calidad de vida.

De acuerdo con lo que prevé la fracción I del artículo 2º, entre los objetivos de la Ley se encuentra el consistente en establecer y definir los principios para ordenar, fomentar y regular el manejo integral y el aprovechamiento sustentable de la pesca y la acuicultura, considerando los aspectos sociales, tecnológicos, productivos, biológicos y ambientales.

---

<sup>77</sup>Iniciativa de Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentable, disponible en: [http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2004/12/asun\\_1575948\\_20041209\\_1612592.pdf](http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2004/12/asun_1575948_20041209_1612592.pdf), consultada el 14/02/2019 a las 12:40

<sup>78</sup>Seminario: “La Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables: principales aportaciones, sus alcances y la adecuación de la legislación local en materia pesquera”, disponible en: <http://www.cedrssa.gob.mx/files/b/8/11memorias-legisladores-lgpas-final.pdf>. Consultado el 15/02/2019

### 2.2.7. Ley General de Cambio Climático.

Cambios climáticos han ocurrido desde hace miles de años, ya que forman parte de los procesos naturales del planeta Tierra, estos son diversos cambios de fluctuaciones que pueden ser de corto tiempo que se observan entre estaciones o en el ciclo anual del clima; otras más que abarcan décadas hasta unos cuantos cientos de años y otras más de largo plazo que abarcan cientos de años, que componen cambios milenarios.<sup>79</sup>

Lo anterior, se ha visto modificado ya que se ha detectado una variación climática significativa o anómala en un lapso muy corto de los últimos 150 años y que se espera siga causando daños en los próximos 50 años debido a las concentraciones atmosféricas de gases de efecto invernadero como son el bióxido de carbono, el metano y el óxido nitroso, provenientes de actividades de los seres humanos.

Es por eso que la crisis climática representa uno de los principales retos al que la humanidad se enfrenta hoy en día, ya que afecta ámbitos de la vida humana, los ecosistemas y procesos naturales. Haciendo necesario establecer medidas de adaptación a estos cambios y plantear soluciones para la reducción de los gases de efecto invernadero.

En la exposición de motivos de la Iniciativa de Ley General de Cambio Climático, el Senador Silvano Aureoles Conejo, plantea que:

*“Los datos son por demás significativos. Más de 300 mil personas mueren al año por los efectos que genera el cambio climático.*

*Hay más de 350 millones de personas en el mundo afectados o que viven directamente los impactos de este fenómeno. Se calcula que para el 2050, el aumento en la temperatura del planeta, de la tierra, de los mares, generará efectos muy graves en la salud por la contaminación del aire, del agua y el agotamiento de los recursos naturales.*

*Los científicos señalan que, entre los efectos más significativos del cambio climático, estará la reducción de la disponibilidad, calidad y el*

---

<sup>79</sup> Martínez, Julia y Adrián Fernández, *Cambio Climático: una visión desde México*, México, Instituto Nacional de Ecología, 2004.

*agotamiento de las fuentes de agua; cambios en la distribución geográfica y temporal de plagas y enfermedades; las alteraciones en los ecosistemas terrestres, marinos y costeros; el aumento de incendios forestales debido a las sequías, y la destrucción de infraestructura debido a inundaciones y deslaves; la pérdida de cosechas y el aumento de la inseguridad alimentaria, y por supuesto, los impactos ambientales y económicos, principalmente en los sectores agrícola, ganadero y pesca”.*<sup>80</sup>

Atendiendo a todo lo anterior, que resume aunque de forma somera los riesgos generales y efectos de la emergencia climática se expidió la Ley General de Cambio Climático, con base en el Decreto de fecha 6 de junio de 2012, y que inicio su vigencia el 7 de junio del mismo año, en su artículo 2° que tiene por objeto y prevé la protección al derecho humano a un ambiente sano, como se lee a continuación:

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

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

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

*IV. Reducir la vulnerabilidad de la población y los ecosistemas del país frente a los efectos adversos del cambio climático, así como crear y fortalecer las capacidades nacionales de respuesta al fenómeno;*

*V. Fomentar la educación, investigación, desarrollo y transferencia de tecnología e innovación y difusión en materia de adaptación y mitigación al cambio climático; VI. Establecer las bases para la concertación con la sociedad;*

---

<sup>80</sup>Iniciativa de Ley General de Cambio Climático. Disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC\\_130718.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC_130718.pdf), consultada el 14 de febrero de 2019 15:00

*VII. Promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable, de bajas emisiones de carbono y resiliente a los fenómenos hidrometeorológicos extremos asociados al cambio climático, y*

*VIII. Establecer las bases para que México contribuya al cumplimiento del Acuerdo de París, que tiene entre sus objetivos mantener el aumento de la temperatura media mundial por debajo de 2 °C, con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir con los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1.5 °C, con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático.”*

### **2.2.8. Ley General de Bienes Nacionales.**

La Ley General de Bienes Nacionales, fue publicada el 20 de mayo de 2004 en el Diario Oficial de la Federación, iniciando su vigencia el 21 de mayo del mismo año, reglamentaria del artículo 27 Constitucional, tiene por objeto establecer los bienes que constituyen el patrimonio de la Nación, dentro de los que se encuentran los recursos naturales. En materia ambiental, esta Ley puntualiza las facultades de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) con relación a la zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar, en la cual la SEMARNAT será quien emita el acuerdo administrativo de destino de inmuebles federales que se encuentren en estas zonas, a fin de garantizar su protección y aprovechamiento adecuado.

### **2.2.9. Ley Federal de Sanidad Vegetal.**

La Ley Federal de Sanidad Vegetal tiene como finalidad “..., promover y vigilar la observancia de las disposiciones legales aplicables; diagnosticar y prevenir la diseminación e introducción de plagas de los vegetales, sus productos o subproductos que representen un riesgo fitosanitario;...” (Artículo 2).

También establece que la SEMARNAT, promoverá la reducción de riesgos de contaminación a fin de proteger los recursos naturales para prevenir riesgos de daño

en la salud animal, humana y del medio ambiente, como se puede leer en el artículo siguiente:

*“Artículo 47-K.- La Secretaría y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales promoverán, dentro de sus respectivos ámbitos de competencia y de conformidad con las disposiciones aplicables, la reducción de riesgos de contaminación durante la producción primaria de vegetales, mediante la recolección de envases vacíos que contuvieron plaguicidas, con la finalidad de fortalecer las BPA´s, proteger los recursos naturales, prevenir riesgos de daño en la salud animal, humana y al medio ambiente”.*

Para efectos de la Ley Federal de Sanidad Vegetal que está en vigor desde el 6 de enero de 1994; la palabra Secretaría se refiere a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

## **2.2.10. Ley de Desarrollo Rural Sustentable.**

La Ley Desarrollo Rural Sustentable que se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 7 de diciembre de 2001, e inicio su vigencia el 8 de diciembre del mismo año<sup>81</sup> busca promover el uso sustentable de los recursos forestales a través de un manejo integrado del territorio para lograr un desarrollo rural sustentable, que permita reestructurar y reducir las presiones que conducen a la deforestación y la degradación forestal. Esta Ley establece en su artículo 1° que:

*“Artículo 1o.- La presente Ley es reglamentaria de la Fracción XX del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y es de observancia general en toda la República.*

*Sus disposiciones son de orden público y están dirigidas a: promover el desarrollo rural sustentable del país, propiciar un medio ambiente adecuado, en los términos del párrafo 4o. del artículo 4o.; y garantizar la*

---

<sup>81</sup>Decreto que expide la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, disponible en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=756874&fecha=07/12/2001](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=756874&fecha=07/12/2001). Consultado el 20/02/2019.



*rectoría del Estado y su papel en la promoción de la equidad, en los términos del artículo 25 de la Constitución.*

...”

### **2.2.11. Ley Agraria.**

La Ley Agraria es una de las más importantes en el Derecho Ambiental, al ser la reguladora de lo relativo a la propiedad de las tierras conforme a lo dispuesto en el artículo 27 Constitucional que estableció la propiedad originaria de la Nación, así como la facultad de la misma para imponer modalidades a la propiedad y regular el aprovechamiento y conservación de los recursos naturales para lograr una distribución equitativa de la riqueza pública.<sup>82</sup>

En la exposición de motivos de dicha Ley, señala además que:

*“El campo es el ámbito de la nación donde el cambio es más apremiante y más significativo para el futuro del país. De su vida hemos heredado tradiciones, sentido de pertenencia y comunidad.*

*El campo hoy nos exige hoy una nueva actitud y una nueva mentalidad. Nos pide profundizar en nuestra historia y en el espíritu de justicia de la Constitución para preservar lo valioso que tenemos. Reclama una clara y precisa comprensión de la realidad y sus perspectivas futuras para guiarnos en lo que debe de cambiar. Requiere una respuesta nacionalista, renovadora de las rutinas, que efectivamente impulse la producción, la iniciativa y creatividad de los campesinos, el bienestar de sus familias y, sobre todo, proteja nuestra identidad compartida”.*<sup>83</sup>

El artículo quinto de la Ley Agraria establece que las dependencias y entidades competentes de la Administración Pública Federal serán las encargadas de

---

<sup>82</sup> Iniciativa de Ley Agraria, disponible en: [https://www.sitios.scjn.gob.mx/constitucion1917-2017/sites/default/files/CPEUM\\_1917\\_CC/procLeg/120%20-%2006%20ENE%201992.pdf](https://www.sitios.scjn.gob.mx/constitucion1917-2017/sites/default/files/CPEUM_1917_CC/procLeg/120%20-%2006%20ENE%201992.pdf). Consultado el 26/02/2019.

<sup>83</sup> *Ídem*

fomentar el cuidado y conservación de los recursos naturales, conforme a lo siguiente:

*“Artículo 5o.- Las dependencias y entidades competentes de la Administración Pública Federal fomentarán el cuidado y conservación de los recursos naturales y promoverán su aprovechamiento racional y sostenido para preservar el equilibrio ecológico; propiciarán el mejoramiento de las condiciones de producción promoviendo y en su caso participando en obras de infraestructura e inversiones para aprovechar el potencial y aptitud de las tierras en beneficio de los pobladores y trabajadores del campo”.*

### **2.2.12. Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados.**

La Organización Mundial de la Salud, publicó una serie de preguntas y respuestas relativas a los Organismos Genéticamente Modificados (OGM), a los que define como organismos en los cuales el material genético (ADN) ha sido modificado a través de la “tecnología de ADN recombinante” o “ingeniería genética”, que permite transferir genes seleccionados individuales de un organismo a otro y/o también entre especies no relacionadas para obtener características especiales.<sup>84</sup>

Estos organismos podrían representar un peligro para al ambiente, ya que no se controla totalmente la capacidad de los Organismos Genéticamente Modificados para dispersarse e introducir potencialmente los genes de ingeniería genética dentro de poblaciones silvestres; la persistencia del gen una vez que el OGM ha sido cosechado; la susceptibilidad de los organismos no objetivo (por ej., los insectos que no son plaga) al producto genético; la estabilidad del gen; la reducción del espectro de otros vegetales incluyendo pérdida de biodiversidad; y un mayor

---

<sup>84</sup> 20 PREGUNTAS SOBRE LOS ALIMENTOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS (GM), disponible en: [https://www.conacyt.gob.mx/cibiogem/images/cibiogem/comunicacion/divulgacion/20questions\\_es.pdf](https://www.conacyt.gob.mx/cibiogem/images/cibiogem/comunicacion/divulgacion/20questions_es.pdf). Consultado el 28/02/2019.

uso de sustancias químicas en la agricultura<sup>85</sup>; lo que conllevaría alteraciones en los ecosistemas.

En el Considerando primero de la exposición de motivos se planteó que la protección del medio ambiente, incluyendo la biodiversidad y la salud humana, frente a los posibles riesgos que pueden derivar del uso, aplicación, utilización y consumo de productos obtenidos mediante técnicas de la biotecnología moderna, debe realizarse en forma holística e integral. Abordando, simultáneamente y no de manera sectorial, la protección tanto al medio ambiente y las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud.<sup>86</sup>

La protección contra los posibles riesgos señalados, no puede ignorar las actividades económicas y los beneficios a la población que pueden resultar de las aplicaciones de la biotecnología moderna. Igualmente significa que, además de fijar un horizonte de acción cuidadosa, responsable, prudente y precavida en relación con el manejo y utilización de los Organismos Genéticamente Modificados.<sup>87</sup>

La Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, establece en su artículo primero que su objeto es “... *regular las actividades de utilización confinada, liberación experimental, liberación en programa piloto, liberación comercial, comercialización, importación y exportación de organismos genéticamente modificados, con el fin de prevenir, evitar o reducir los posibles riesgos que estas actividades pudieran ocasionar a la salud humana o al medio ambiente y a la diversidad biológica o a la sanidad animal, vegetal y acuícola*”.

En la fracción I de su Artículo 2, plantea como una de sus finalidades, “garantizar un nivel adecuado y eficiente de protección de la salud humana, del medio ambiente y la diversidad biológica y de la sanidad animal, vegetal y acuícola, respecto de los

---

<sup>85</sup> *Ídem*

<sup>86</sup> Iniciativa de Ley de Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, disponible en: <http://legislacion.scjn.gob.mx/Buscador/Paginas/wfProcesoLegislativoCompleto.aspx?q=K9YUUF2BSJBwRlZGsDx6sZ2pHwC9tx94UD1eML8ocRePmQ8LeWnk5x219yQs0Z1MUEgp7VqEXLh1Vu4k9bZkw==>. Consultado el 2/03/2019.

<sup>87</sup> *Ídem*

efectos adversos que pudiera causarles la realización de actividades con organismos genéticamente modificados...”.

### **2.2.13. Ley de Productos Orgánicos.**

En la Iniciativa de Ley de Productos Orgánicos, se define a estos como *“aquellos producidos sin pesticidas ni agroquímicos de síntesis y que son controlados en toda la cadena productiva, de tal forma que garantiza resultar en alimentos sanos para el consumidor y con grandes beneficios al medio ambiente antes, durante y después de su producción”*<sup>88</sup>.

Además establece que:

*“La Ley fomentara el desarrollo de sistemas productivos en el territorio nacional, para la recuperación de cuencas hidrológicas, aguas, suelos, ecosistemas y sistemas agropecuarios deteriorados por las prácticas convencionales de producción de alto uso de insumos agropecuarios y reorientarlas a prácticas sostenibles y amigables a los ecosistemas. Así como fomentar la producción de alimentos libres de sustancias dañinas al hombre y a los animales y podrá contribuir a la soberanía y a la seguridad alimentarias en sectores más desprotegidos. Además se fomentará el desarrollo de un mercado nacional de consumidores de productos orgánicos, ecológicos y naturales”*.<sup>89</sup>

También busca lograr un mayor desarrollo en la conservación y mejoramiento de los recursos naturales, tales como agua, suelo, aire, biodiversidad, etc. dado que la agricultura orgánica integra una vasta gama de metodologías que apoyan la protección del medio ambiente.

---

<sup>88</sup>Iniciativa de Ley de Productos Orgánicos, disponible en: <http://legislacion.scjn.gob.mx/Buscador/Paginas/wfProcesoLegislativoCompleto.aspx?q=yhdYDJK0Asa43UmvHWsw0AVrRrS3FCeExTfllD3LaPoTIDEkz7MJwQ+oImk+aV61Spyz7qiyDQLihzRfThMDQw==>.

Consultado el 5/03/2019.

<sup>89</sup>Ídem

De acuerdo con lo que este ordenamiento legal instaura en su artículo 1° como objeto de la Ley es establecer prácticas acordes al respeto al ambiente, entre otras cuestiones, dispone en su artículo 1°, la Ley de Productos Orgánicos es de orden público y de interés social y *establecer las prácticas a que deberán sujetarse las materias primas, productos intermedios, productos terminados y subproductos en estado natural, semiprocesados o procesados que hayan sido obtenidos con respeto al medio ambiente y cumpliendo con criterios de sustentabilidad.*

La Ley antes mencionada entró en vigor el 8 de febrero de 2006.<sup>90</sup>

#### **2.2.14. Ley de Promoción y Desarrollo de los Bioenergéticos.**

La Ley de Promoción y Desarrollo de Bioenergéticos, que entró en vigor el 2 de febrero de 2008<sup>91</sup>, prevé en su artículo 2°, fracción II que los bioenergéticos son: *“Combustibles obtenidos de la biomasa provenientes de materia orgánica de las actividades, agrícola, pecuaria, silvícola, acuacultura, algacultura, residuos de la pesca, domésticas, comerciales, industriales, de microorganismos, y de enzimas, así como sus derivados, producidos, por procesos tecnológicos sustentables que cumplan con las especificaciones y normas de calidad establecidas por la autoridad competente”.*

En la exposición de motivos de la Iniciativa de la Ley aludida, señaló que México tiene gran capacidad para obtener energías limpias, ya que se menciona, por ejemplo que contamos con 6 horas diarias de exposición a los rayos del Sol, energía que se transforma en calor, viento, agua evaporada y en diversas formas de biomasa, que aunque la tecnología nueva permite un uso importante de estos bioenergéticos. Se afirma que entre las seis grandes líneas de investigación que se

---

<sup>90</sup>Decreto por el que se expide la Ley de Productos Orgánicos, disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lpo/LPO\\_orig\\_07feb06\\_ima.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lpo/LPO_orig_07feb06_ima.pdf). Consultado el 12/03/2019.

<sup>91</sup>Decreto por el que se expide la Ley de Promoción y Desarrollo de los Bioenergéticos, disponible en: [http://dof.gob.mx/nota\\_to\\_doc.php?codnota=5029329](http://dof.gob.mx/nota_to_doc.php?codnota=5029329). Consultado el 13/03/2019.

afirmarán se encuentra el cuidado del medio ambiente y el desarrollo de combustibles limpios.<sup>92</sup>

También se señala que la contaminación del aire es un problema asociado a la actividad del hombre, incluyendo el consumo de combustibles que en los centros urbanos es elevado, debido a que afecta directamente la salud y la calidad de vida de la población, principalmente en las Zonas Metropolitanas en donde la calidad del aire ha sido tema trascendental para las autoridades, que han implementado programas a fin de mejorar la calidad de los combustibles empleados, estableciendo especificaciones sobre protección ambiental que deben reunir los combustibles con el objeto disminuir significativamente las alteraciones del ambiente a través de una norma oficial mexicana que establece las especificaciones sobre protección ambiental que deben reunir los combustibles fósiles líquidos y gaseosos que se usan en fuentes fijas y móviles.

#### **2.2.15. Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.**

Los principios 10, 13 y 16 de la Declaración de Río de Janeiro de 1992, son la base para la expedición en México de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental. De acuerdo con dichos principios "*los Estados deberán desarrollar la legislación nacional relativa a la responsabilidad y la indemnización respecto a las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales...*"

Mediante la responsabilidad ambiental se busca restituir las cualidades físicas, químicas o biológicas de los elementos naturales, hábitat y ecosistemas perdidos. Los daños ambientales pueden ser jurídicos o antijurídicos, pueden ser producidos por conductas activas u omisivas, pueden tener efectos diferidos o sobrevenidos en

---

<sup>92</sup>Iniciativa de Ley de Promoción y Desarrollo de Bioenergéticos, disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/proceso/lx/074\\_DOE\\_01feb08.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/proceso/lx/074_DOE_01feb08.pdf). Consultado el 15/03/2019.

los que se requiere del transcurso de un periodo prolongado de tiempo, para que se manifiestan sus efectos.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, por su parte, señala en su artículo 4º, párrafo quinto que "...El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley".

En la Iniciativa de Ley se plantea que, *"los daños ambientales pueden ser irreparables, lo que hace necesario prever figuras de compensación ambiental ajenas al factor económico; debido a que pueden ocasionar efectos adversos sobre la salud humana, lo que justifica un sistema de responsabilidad ambiental que reconozca esta vinculación causal. La realidad indica que nuestra sociedad se preocupa por el daño infligido a los componentes del ambiente, y lo percibe como un peligro para la calidad de vida, la salud y los intereses de los seres humanos. Un sistema de responsabilidad ambiental debe atender con eficacia dicha preocupación"*.<sup>93</sup>

La Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, define el daño ambiental en su artículo 2º, fracción III, como sigue:

*"Artículo 2o.- Para los efectos de esta Ley se estará a las siguientes definiciones, así como aquellas previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, las Leyes ambientales y los tratados internacionales de los que México sea Parte. Se entiende por:*

...

**III. Daño al ambiente:** *Pérdida, cambio, deterioro, menoscabo, afectación o modificación adversos y mensurables de los hábitat, de los ecosistemas, de los elementos y recursos naturales, de sus condiciones químicas, físicas o biológicas, de las relaciones de interacción que se dan entre éstos, así como de los servicios ambientales que proporcionan. Para esta definición se estará a lo dispuesto por el artículo 6o. de esta Ley;*

..."

---

<sup>93</sup>Iniciativa con Proyecto de Ley de Responsabilidad Ambiental, disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/sedia/biblio/prog\\_leg/065\\_DOE\\_07jun13.pdf](http://www.diputados.gob.mx/sedia/biblio/prog_leg/065_DOE_07jun13.pdf). Consultado el 16/03/2019.

De acuerdo con lo que prevé su artículo 1º, tiene por objeto *regular la responsabilidad ambiental que nace de los daños ocasionados al ambiente, así como la reparación y compensación de dichos daños cuando sea exigible a través de los procesos judiciales federales previstos por el artículo 17 constitucional, los mecanismos alternativos de solución de controversias, los procedimientos administrativos y aquellos que correspondan a la comisión de delitos contra el ambiente y la gestión ambiental.*

*Los preceptos de este ordenamiento son reglamentarios del artículo 4o. Constitucional, de orden público e interés social y tienen por objeto la protección, la preservación y restauración del ambiente y el equilibrio ecológico, para garantizar los derechos humanos a un medio ambiente sano para el desarrollo y bienestar de toda persona, y a la responsabilidad generada por el daño y el deterioro ambiental.*

*El régimen de responsabilidad ambiental reconoce que el daño ocasionado al ambiente es independiente del daño patrimonial sufrido por los propietarios de los elementos y recursos naturales. Reconoce que el desarrollo nacional sustentable debe considerar los valores económicos, sociales y ambientales”.*

#### **2.2.16. Ley de Energía Geotérmica.**

La Ley de Energía Geotérmica (La palabra “geotermia” proviene de los vocablos griegos *geo*, Tierra; y *termos*, calor. Se define como la energía o calor natural que proviene del interior de la Tierra) surge a partir de la Reforma Energética del año 2013, con la que se reformaron y adicionaron diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Esta Ley busca contribuir al mejoramiento permanente de la calidad ambiental, y al cumplimiento de los compromisos ambientales globales, presentes y futuros.

En su exposición de motivos señala que:

*“La tendencia mundial de combate al cambio climático representa un desafío que México debe atender con prontitud mediante acciones decididas y contundentes, para lo cual es necesario impulsar el aprovechamiento de los recursos renovables, con la*



*finalidad de contribuir a la reducción de gases de efecto invernadero provocados por el uso de combustibles fósiles.*

*México se encuentra en una de las regiones geográficas con mayor potencial geotérmico del mundo y cuenta con la ventaja de ser un país pionero en el aprovechamiento de los recursos geotérmicos. La geotermia representa notables ventajas, pues no tiene la variabilidad de la energía solar o eólica, su suministro es continuo e independiente de las condiciones climatológicas, por lo que no presenta dificultades para su incorporación a los sistemas de despacho eléctrico, una de las principales barreras y desventajas de otras energías renovables”.<sup>94</sup>*

La Ley en comento que inició su vigencia el 12 de agosto de 2014, prevé en su artículo cuarto que las actividades realizadas para la explotación de la energía geotérmica deberán hacerse sin dejar de lado la protección al ambiente:

*“Artículo 4.- Las actividades a que se refiere la presente Ley son de utilidad pública, preferente sobre cualquier otro uso o aprovechamiento del subsuelo de los terrenos. Lo anterior, salvo que se trate de usos o aprovechamientos por actividades de la industria de los hidrocarburos.*

...

*Las actividades que se realicen en términos de la presente Ley se orientarán con los intereses nacionales, incluyendo los de seguridad energética del país, sustentabilidad de las áreas con potencial geotérmico, y protección al medio ambiente.”*

## **2.2.17. Ley de Expropiación.**

La Ley de Expropiación expedida el 25 de noviembre de 1936<sup>95</sup>, y entró en vigor a partir del 26 de noviembre de 1936, tiene por objeto disponer por causa de utilidad pública, de la propiedad privada al prever que:

---

<sup>94</sup>Iniciativa con Proyecto de Ley de Energía Geotérmica, disponible en: [http://www.senado.gob.mx/comisiones/energia/docs/reforma\\_energetica/LEG.pdf](http://www.senado.gob.mx/comisiones/energia/docs/reforma_energetica/LEG.pdf). Consultado el 18/03/2019.

<sup>95</sup>Decreto por el que se expide la Ley de Expropiación, disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lexp/LExp\\_orig\\_25nov36\\_ima.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lexp/LExp_orig_25nov36_ima.pdf). Consultado el 20/03/2019.

**“Artículo 1o.-** La presente ley es de interés público y tiene por objeto establecer las causas de utilidad pública y regular los procedimientos, modalidades y ejecución de las expropiaciones:

...”

Entre dichas causas se encuentran las siguientes que se vinculan al tema del ambiente al preverse en las fracciones VII y X que la expropiación tiene como causa de utilidad pública:

**“VII.-** La defensa, conservación, desarrollo o aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de explotación;

...

**X.-** Las medidas necesarias para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la colectividad;

...”

## **2.2.18. Ley de la Industria Eléctrica.**

En la exposición de motivos de la Iniciativa de Ley, se plantea como uno de los objetivos el promover el uso de energías limpias para disminuir la emisión de contaminantes en la generación de energía eléctrica.

*“Asimismo, tiene por finalidad promover el desarrollo sustentable de la industria eléctrica, así como el cumplimiento de las obligaciones de servicio público y universal de energías limpias y de reducción de emisiones contaminantes, permitiendo la concurrencia de diversos actores del sector privado en las actividades de la industria eléctrica y simultáneamente salvaguardando los intereses de la Nación.*

*Entre sus postulados contempla la creación de un esquema de obligaciones para la adquisición de certificados de energías limpias, así como incentivar la instalación de fuentes de energías limpias.*

*Entre las preocupaciones actuales está el ahorro de energía y el efecto medioambiental de la energía eléctrica, buscando la*

*generación a partir de energías renovables y una mayor eficiencia en la producción y el consumo.*

*Buscando promover y fortalecer el uso de energías limpias para evitar el impacto ambiental que ha traído la producción de energía eléctrica basada en fuentes fósiles, estimulando la generación a partir de fuentes de energía limpia y otorgando incentivos para ellas.*

*Los participantes de la Industria Eléctrica tienen la obligación de adquirir Certificados de Energías Limpias o Certificados de Emisiones Contaminantes; pudiendo celebrar convenios que permita su homologación con los instrumentos correspondientes de otras jurisdicciones, a que los certificados son negociables”.<sup>96</sup>*

La Ley de la Industria Eléctrica fue promulgada a partir de la Reforma Energética de 2013. Esta Ley, entró en vigor el 12 de agosto de 2014, enlista las energías limpias para los efectos de la misma en su artículo 3, como se lee a continuación:

**“Artículo 3.-** Para los efectos de esta Ley, se entenderá por:

...

**XXII. Energías Limpias:** Aquellas fuentes de energía y procesos de generación de electricidad cuyas emisiones o residuos, cuando los haya, no rebasen los umbrales establecidos en las disposiciones reglamentarias que para tal efecto se expidan. Entre las Energías Limpias se consideran las siguientes:

- a) El viento;
- b) La radiación solar, en todas sus formas;
- c) La energía oceánica en sus distintas formas: maremotriz, maremotérmica, de las olas, de las corrientes marinas y del gradiente de concentración de sal;
- d) El calor de los yacimientos geotérmicos;
- e) Los bioenergéticos que determine la Ley de Promoción y Desarrollo de los Bioenergéticos;
- f) La energía generada por el aprovechamiento del poder calorífico del metano y otros gases asociados en los sitios de disposición de residuos,

---

<sup>96</sup>Exposición de motivos de la Iniciativa de Ley de la Industria Eléctrica, disponible en: [http://www.senado.gob.mx/comisiones/energia/docs/reforma\\_energetica/dictamen2.pdf](http://www.senado.gob.mx/comisiones/energia/docs/reforma_energetica/dictamen2.pdf). Consultado el 24/03/2019.

*granjas pecuarias y en las plantas de tratamiento de aguas residuales, entre otros;*

*g) La energía generada por el aprovechamiento del hidrógeno mediante su combustión o su uso en celdas de combustible, siempre y cuando se cumpla con la eficiencia mínima que establezca la CRE y los criterios de emisiones establecidos por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en su ciclo de vida;*

*h) La energía proveniente de centrales hidroeléctricas;*

*i) La energía nucleoelectrónica;*

*j) La energía generada con los productos del procesamiento de esquilmos agrícolas o residuos sólidos urbanos (como gasificación o plasma molecular), cuando dicho procesamiento no genere dioxinas y furanos u otras emisiones que puedan afectar a la salud o al medio ambiente y cumpla con las normas oficiales mexicanas que al efecto emita la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;*

*k) La energía generada por centrales de cogeneración eficiente en términos de los criterios de eficiencia emitidos por la CRE y de emisiones establecidos por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;*

*l) La energía generada por ingenios azucareros que cumplan con los criterios de eficiencia que establezca la CRE y de emisiones establecidos por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;*

*m) La energía generada por centrales térmicas con procesos de captura y almacenamiento geológico o biosecuestro de bióxido de carbono que tengan una eficiencia igual o superior en términos de kWh-generado por tonelada de bióxido de carbono equivalente emitida a la atmósfera a la eficiencia mínima que establezca la CRE y los criterios de emisiones establecidos por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;*

*n) Tecnologías consideradas de bajas emisiones de carbono conforme a estándares internacionales, y*

*o) Otras tecnologías que determinen la Secretaría y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con base en parámetros y normas de eficiencia energética e hídrica, emisiones a la atmósfera y generación de residuos, de manera directa, indirecta o en ciclo de vida;*

*...”*

## 2.2.19. Ley de Hidrocarburos.

La Ley de Hidrocarburos, cuya vigencia inicio el 12 de agosto de 2014<sup>97</sup> establece en su artículo 95 lo siguiente:

*“Artículo 95.- La industria de Hidrocarburos es de exclusiva jurisdicción federal. En consecuencia, únicamente el Gobierno Federal puede dictar las disposiciones técnicas, reglamentarias y de regulación en la materia, incluyendo aquéllas relacionadas con el desarrollo sustentable, el equilibrio ecológico y la protección al medio ambiente en el desarrollo de esta industria. Con el fin de promover el desarrollo sustentable de las actividades que se realizan en los términos de esta Ley, en todo momento deberán seguirse criterios que fomenten la protección, la restauración y la conservación de los ecosistemas, además de cumplir estrictamente con las leyes, reglamentos y demás normativa aplicable en materia de medio ambiente, recursos naturales, aguas, bosques, flora y fauna silvestre, terrestre y acuática, así como de pesca”.*

Fue así como en la exposición de motivos se planteó que: *“Hoy existen enormes preocupaciones con relación a la transición energética y la explotación de fuentes no convencionales de hidrocarburos (shale). Por un lado debemos ocuparnos en evaluar las condiciones de la transición energética, a la vez que reforzamos los mecanismos para un estricto acompañamiento y vigilancia de las actividades de la industria de hidrocarburos en las materias de impacto, emisiones, riesgo, responsabilidad y el tema de externalidades, que además del cálculo de emisiones contaminantes, debe incluir el tema de pasivos ambientales que producen las actividades de esta industria.*

*Las actividades de exploración, perforación, refinación y transformación en la industria de hidrocarburos producen contaminación terrestre y marina. Estas actividades provocan pérdidas en la diversidad biológica, desajustes en los*

---

<sup>97</sup>Decreto por el que se expide la Ley de Hidrocarburos, disponible en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5355989&fecha=11/08/2014](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5355989&fecha=11/08/2014). Consultado el 25/03/2019.

*sistemas que contribuyen al equilibrio ecológico, degradación en la calidad del agua y cambios en el estado físico y químico del aire y suelos”.*<sup>98</sup>

## **2.2.20. Ley Federal del Mar.**

*Esta Ley establece en su artículo 6° que La soberanía de la Nación y sus derechos de soberanía, jurisdicciones y competencias dentro de los límites de las respectivas zonas marinas, conforme a la presente Ley, se ejercerán según lo dispuesto por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el derecho internacional y la legislación nacional aplicable, respecto a: III.- El régimen aplicable a los recursos marinos no vivos, inclusive su conservación y utilización; y V.- La protección y preservación del medio marino, inclusive la prevención de su contaminación.*

*Los ecosistemas marinos son una de las principales fuentes de alimentación para el ser humano. México aprovecha gran parte de las especies que habitan en nuestros mares, siendo el camarón, el atún, el huachinango, la lisa, el mero y la sardina las especies de mayor consumo. Sin embargo, más 230 especies de peces del Golfo de México, 95 especies del Mar Caribe y 240 del Océano Pacífico, son explotadas para consumo. Dependamos de los océanos y las zonas costeras para la obtención de un sinnúmero de recursos tales como los alimentos y de múltiples servicios ambientales además de la recreación. Sin embargo, las actividades humanas son la causa principal del deterioro de los mares.*<sup>99</sup>

*México es uno de los países megadiversos a nivel mundial con mayor extensión oceánica (65%) que terrestre (35%), distribuida en la región del Océano Pacífico (incluyendo los Golfo de California y Tehuantepec) y en el Océano Atlántico (con el Golfo de México y el Mar Caribe). A su vez el Golfo de México contiene al Golfo de*

---

<sup>98</sup> Iniciativa de Ley de Hidrocarburos, disponible en: [http://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/62/2/2014-06-18-1/assets/documentos/Ini\\_PRD\\_Sen\\_Mario\\_Delgado\\_\(Expide\\_Ley\\_Hidrocarburos\).pdf](http://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/62/2/2014-06-18-1/assets/documentos/Ini_PRD_Sen_Mario_Delgado_(Expide_Ley_Hidrocarburos).pdf). Consultado el 25/03/2019.

<sup>99</sup> Mares Mexicanos, disponible en: <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/mares-mexicanos?idiom=es>. Consultado el 26/03/2019.

*Campeche. Lo anterior da lugar a una amplia variedad de ecosistemas y de especies, así como de procesos ecológicos.*<sup>100</sup>

En relación con lo anterior, la Ley Federal del Mar cuya vigencia inicio el 9 de enero de 1986<sup>101</sup>, adquiere gran relevancia en cuanto busca propiciar el mejor uso, aprovechamiento y utilización de los ambientes marinos y costeros, enfatizando en políticas que generen medidas eficaces para su conservación, preservación y restauración a través del desarrollo sustentable.

### **2.2.21. Ley Minera**

El Decreto por el que se expidió la Ley Minera en nuestro país, fue publicado el 26 de junio de 1992 en el Diario Oficial de la Federación. Estipulando en el Transitorio Primero que dicha Ley entraría en vigor a los 90 días después de su publicación, es decir el 24 de septiembre de 1992.

La minería es una de las actividades económicas más importantes en México, pues representa la tercera fuente generadora de ingresos, nuestro país es rico en minerales como oro, plata, cobre, hierro, cadmio, manganeso, entre muchos otros; los cuales son extraídos de la corteza terrestre. Es también fuente principal de materias primas para gran cantidad de procesos industriales.

La actividad minera genera un impacto ambiental significativo, no solo con la extracción de los materiales, sino con la alteración que conlleva el instalar una mina, la cual deberá contar con permiso ambiental que se obtendrá al presentarse investigaciones y análisis que respalden las formas en que se preservará, protegerá y restaurará el ecosistema, entre otros requisitos previstos en la legislación aplicable.

---

<sup>100</sup> *Ídem*

<sup>101</sup> Decreto por el que se expide la Ley Federal del Mar, disponible en: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=4781204&fecha=08/01/1986](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4781204&fecha=08/01/1986). Consultado el 27/03/2019.

Esta actividad conlleva un afectación directa a recursos naturales como el agua es indispensable para que la minería pueda desarrollarse, ya que es utilizado en los procesos de producción; al aire con las explosiones realizadas para desprender el material de las minas; el suelo, al extraer los minerales y a la biodiversidad en general al alterar su entorno con la instalación de las minas.

La Ley Minera estipula la obligación de los concesionarios a sujetarse a las diversas leyes para procurar el cuidado del medio ambiente y la protección ecológica (artículo 39).

#### **2.2.22. Ley de Vertimientos en las Zonas Marinas Mexicanas.**

En la Iniciativa de Ley de Vertimientos en las Zonas Marinas Mexicanas, se plantea que:

*“Los océanos cubren las dos terceras partes de la superficie de la Tierra, por lo que su protección es uno de los asuntos de mayor relevancia. La atención de la comunidad internacional se ha centrado en los mares sobre todo promoviendo diversas iniciativas encaminadas a proteger el medio ambiente marino.*

*La contaminación del mar, producto de vertimientos, es un tema que ha llamado la atención de la comunidad internacional. En el año 1972, se celebró en Londres la Conferencia Intergubernamental para el Convenio sobre vertimientos de desechos en el mar, el cual entró en vigor a partir del año 1975. Prohíbe el vertimiento de ciertos materiales potencialmente peligrosos, exige un permiso previo especial para el vertimiento de una serie de materiales determinados y un permiso general previo para otros desechos o materias.*

*Cabe resaltar que este convenio no se aplica cuando se encuentren en juego la seguridad de la vida humana o de los buques en caso de fuerza mayor. En sus anexos se enumeran los desechos que no pueden verterse y otros para los cuales se requiere un permiso especial de vertimiento. Posteriormente se produjeron numerosas enmiendas a este convenio como la de 1978 que se refiere a la*



*incineración de desechos y solución de controversias; la de 1980 que elabora un lista de sustancias sujetas a incineración; la de 1989, las de 1993 que prohíben el vertimiento al mar de desechos radiactivos de baja actividad. Finalmente con el Protocolo de 1996 se introduce un cambio de importancia al plantearse la utilización del mar como depósito para los materiales de desechos.*

*En el artículo 3° de dicho Protocolo, se introduce el denominado “planteamiento preventivo” según el cual “...se adoptarán las medidas preventivas procedentes cuando haya motivos para creer que los desechos y otras materias introducidas en el medio marino pueden ocasionar daños aun cuando no haya pruebas definitivas que demuestren una relación causal entre los aportes y sus efectos...”.*

*Con estas disposiciones internacionales, se han disminuido los vertimientos y las actividades de incineración no reglamentadas que empezaron a finales de la década de los sesenta y a principios de la de los setenta, con lo cual se ha prevenido la contaminación del mar derivado de actividades de vertimiento”<sup>102</sup>.*

Como se desprende las líneas anteriores, este ordenamiento legal que fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de enero de 2014, para iniciar su vigencia a partir del 16 de julio del mismo año<sup>103</sup>, tiene como base jurídica los Tratados y Convenios Internacionales de los que México es parte, ya que el verter sustancias en las aguas marinas al estar estas en constante movimiento, traerá como consecuencia que se invadan las aguas nacionales de otros Estados causando daños ambientales, por lo que esta Ley establece en su artículo 5°, fracción quinta que la Secretaría de Marina estará facultada para fijar las medidas preventivas para evitar el vertimiento de desechos u otras materias que ocasionen daños o alteraciones al ambiente costero o marino; así como establecer medidas para la prevención, reducción y en su caso, eliminación de los contaminantes contenidos en el material a verter o la contaminación por el vertimiento, así como los criterios

---

<sup>102</sup>Iniciativa de Ley de Vertimientos en las Zonas Marinas Mexicanas, disponible en: [http://www.senado.gob.mx/64/gaceta\\_del\\_senado/documento/40878](http://www.senado.gob.mx/64/gaceta_del_senado/documento/40878). Consultado el 28/03/2019.

<sup>103</sup>Decreto por el que se expide la Ley de Vertimientos en las Zonas Marinas Mexicanas, disponible en: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5329923&fecha=17%2F01%2F2014](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5329923&fecha=17%2F01%2F2014). Consultado el 29/03/2019.

para evitar que se transfieran, directa o indirectamente, los daños de una parte del medio ambiente a otra, ni transformen un tipo de contaminante en otro (fracción VII).

### **2.2.23. Ley de Transición Energética.**

La Ley de Transición Energética publicada el 24 de diciembre de 2015 en el Diario Oficial, entró en vigor el 25 de diciembre del mismo año<sup>104</sup>; esta Ley abroga la a Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética, y la Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía, en la exposición de motivos de la Iniciativa de Ley se planteó que:

*“La sustentabilidad, las energías limpias y el control de emisiones contaminantes hayan sido incluidos apenas ahora en la Constitución no son en absoluto materias nuevas; la realidad es que son conceptos que ya se manejan en muchos asuntos del quehacer humano en México y en el mundo. Son conceptos muy enraizados en el discurso de la mayoría de las naciones y en las actividades económicas. Desde la Cumbre de la Tierra en Río en 1982, la publicación del informe Brundtland denominado Nuestro Destino Común, en 1987, y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático en 1994, las naciones han vuelto sus ojos, con diversos resultados, a las consecuencias ambientales, climáticas y de salud pública de las acciones humanas que antes pasaban desapercibidas. En este sentido, la LTE recoge los conceptos básicos del cuidado tanto del medio ambiente como del sistema climático global en materia de la industria eléctrica, mandatados por la reforma, llevándolos a un nivel de implementación serio y decidido, sin caer en extremos riesgosos para el desarrollo económico del país.*

*En efecto, la Nación Mexicana se comprometió a reducir sus emisiones en un 30 por ciento con respecto a la proyección de emisiones que se pudiera tener en el año 2020 si se siguiera con la misma tendencia de emisiones que tenemos en la actualidad.*

---

<sup>104</sup>Decreto por el que se expide la Ley de Transición Energética, disponible en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5421295&fecha=24/12/2015](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5421295&fecha=24/12/2015). Consultado el 30/03/2019.

*Más aún, el país también se compromete a limitar sus emisiones en el año 2050 a la mitad de las emisiones históricas que se tuvieron en 2000. Los compromisos internos del país también han llevado a manifestar compromisos ante el resto de las naciones.*

*Estas mismas metas expresadas en la Ley General de Cambio Climático, fueron comprometidas ante el resto de las naciones en la Convención de las Partes celebrada en Copenhague en 2009. Uno de los sectores que emite cantidades muy significativas de gases de efecto invernadero (GEI) es la industria eléctrica que utiliza en forma mayoritaria combustibles fósiles para genera la electricidad que el país consume”.<sup>105</sup>*

Esta Ley prevé en su artículo 2°, el objeto de la misma como se lee a continuación:

*Artículo 2.- Para los efectos del artículo anterior, el objeto de la Ley comprende, entre otros:*

*I. Prever el incremento gradual de la participación de las Energías Limpias en la Industria Eléctrica con el objetivo de cumplir las metas establecidas en materia de generación de energías limpias y de reducción de emisiones;*

*II. Facilitar el cumplimiento de las metas de Energías Limpias y Eficiencia Energética establecidos en esta Ley de una manera económicamente viable;*

*III. Incorporar las externalidades en la evaluación de los costos asociados a la operación y expansión de la Industria Eléctrica, incluidos aquellos sobre la salud y el medio ambiente;*

*IV. Determinar las obligaciones en materia de aprovechamiento sustentable de la energía y Eficiencia Energética;*

*V. Establecer mecanismos de promoción de energías limpias y reducción de emisiones contaminantes;*

*VI. Reducir, bajo condiciones de viabilidad económica, la generación de emisiones contaminantes en la generación de energía eléctrica;*

*VII. Apoyar el objetivo de la Ley General de Cambio Climático, relacionado con las metas de reducción de emisiones de Gases y*

---

<sup>105</sup>Iniciativa de Ley de Transición Energética, disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/abro/lase/LASE\\_abro\\_24dic15.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/abro/lase/LASE_abro_24dic15.pdf). Consultado el 1/04/2019.

*Compuestos de Efecto Invernadero y de generación de electricidad provenientes de fuentes de energía limpia;*

*VIII. Promover el aprovechamiento sustentable de la energía en el consumo final y los procesos de transformación de la energía;*

*IX. Promover el aprovechamiento energético de recursos renovables y de los residuos, y*

*X. Las obligaciones establecidas en el artículo anterior deberán ser homologadas a los productos consumidos en el territorio nacional, independientemente de su origen.*

Establece además la importancia y compromiso del Estado Mexicano para cumplir con los Convenios Internacionales en materia de Cambio Climática al marcar la línea que ha de seguirse para buscar el mayor uso y producción de energías limpias que cumplan con los estándares de Nacionales y se acoplen a las exigencias globales.

## CAPITULO III

### ASIGNACIÓN DE RECURSOS PÚBLICOS A LA MATERIA AMBIENTAL

1. El presupuesto como instrumento para la asignación de recursos públicos. 1.1. El presupuesto. 1.1.1. Concepto 1.1.2. Principios.1.2. Asignación de Recursos Públicos a la materia ambiental. 1.2.1. Asignación de Recursos a la materia ambiental en la Administración Actual (2019-2024) 1.2.2. Asignación de recursos al sector por institución 1.2.3. Recursos destinados a la protección del ambiente. 2. Organización administrativa del Sistema Ambiental en México 2.1. La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales como coordinadora de Sector 2.1.1.1. Funciones. 2.1.1.2. Organización.

#### **1. El presupuesto como instrumento para la asignación del recurso.**

El artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que el Estado mexicano deberá organizar un Sistema de Planeación Democrática del Desarrollo Nacional a fin de lograr el crecimiento de la economía la democratización de la Nación, además de contar con un Plan Nacional de Desarrollo, que debe formularse mediante la participación de los diversos sectores de la población.

La Ley de Planeación que es reglamentaria de dicho artículo Constitucional prevé que a través del Plan Nacional de Desarrollo (PND) es como se fijan los objetivos, metas, estrategias y prioridades para la asignación de recursos,<sup>106</sup> partiendo de los programas anuales que cada Dependencia realiza a fin de servir como base para la integración de los anteproyectos, también anuales de presupuesto; para la asignación de recursos a los programas diseñados para alcanzar los objetivos y prioridades del PND.

Al respecto el artículo 3° de la Ley de Planeación dispone que:

---

<sup>106</sup> Nava Escudero Oscar y Juan Manuel Ortega (coord.), *Derecho Presupuestario*, México, Porrúa, 2006, p.50.

*Artículo 30.- Para los efectos de esta Ley se entiende por planeación nacional de desarrollo la ordenación racional y sistemática de acciones que, en base al ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política, cultural, de protección al ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales así como de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y desarrollo urbano, tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y la ley establecen.*

*Mediante la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades, así como criterios basados en estudios de factibilidad cultural; se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán resultados.*

Conforme al artículo anterior, el ejercicio del gasto público se realiza con base en cuatro tipos de programas que se regulan en el Capítulo IV de la Ley de Planeación:

- i. Programas Sectoriales: En este programa se especifican los objetivos, prioridades y políticas que regirán el desempeño de las actividades del sector administrativo de que se trate. Contiene estimaciones de recursos y determinaciones sobre instrumentos y los responsables de su ejecución.<sup>107</sup> Por ejemplo: Programa Sectorial del Medio Ambiente. (Artículo 23)
- ii. Programas Institucionales: Son aquellos que elaboran las entidades paraestatales y que se encuentran sujetos a las previsiones contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo y al programa sectorial correspondiente conforme al ámbito de acción correspondiente. Por ejemplo: Petróleos Mexicanos. (Artículo 24)
- iii. Programas Regionales: Establece que son las regiones consideradas prioritarias en función de los objetivos nacionales y cuya extensión territorial rebasa la jurisdicción de una entidad federativa. (Artículo 25)

---

<sup>107</sup> Nava Escudero, Op. Cit. P.55

- iv. Programas Especiales: Son los referentes a las prioridades del desarrollo integral del país, fijados en el Plan o las actividades relacionadas con dos o más dependencias coordinadoras de sector. (Artículo 26)

Dichos programas son la base del presupuesto mexicano, el cual en lo que corresponde a la técnica que se utiliza para su formulación se sustenta en relacionar metas con recursos disponibles para aplicar técnicas de optimización; fijándose en primer lugar los objetivos y metas a los sectores en que se divide el sistema económico y posteriormente asignar los recursos para cumplirlas, dando prioridad a las metas que el Gobierno quiere alcanzar.<sup>108</sup>

Es así, que mediante la programación se busca incorporar a los programas de gobierno para la aplicación de las políticas públicas diseñadas para satisfacer las necesidades de la población.

En concordancia con la Ley de Planeación, la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH) prevé que la programación del gasto público deberá basarse en las directrices del Plan Nacional de Desarrollo.

Establece seis categorías programáticas que son la base del presupuesto mexicano, el cual en lo que corresponde a la técnica que se utiliza para su formulación conforme al artículo 27, fracción I son: función, subfunción, programa, actividad institucional, proyecto y entidad federativa, así como cuatro elementos programáticos: misión, objetivos, metas basadas en indicadores de desempeño y unidad responsable, previstos en el artículo 28, fracción II.

La rendición de cuentas es parte fundamental de dicha técnica, ya que con la planeación estratégica se vincula a las actividades con el cumplimiento de los objetivos establecidos, permitiendo priorizarlos, aun cuando exista disponibilidad limitada de recursos. Además, se impulsa a las dependencias y entidades a elaborar

---

<sup>108</sup> Nava Escudero, op. Cit. *Ídem*

programas con una orientación permanente de mediano y largo plazo, que son retroalimentados anualmente.<sup>109</sup>

### **1.1. El presupuesto**

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos prevé en su artículo 74, fracción IV el procedimiento mediante el cual, el Ejecutivo Federal como responsable de la Planeación Nacional y principal ejecutor del gasto, como facultado para elaborar anualmente el proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación realizado con la participación de todas las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal a fin de presentar de forma clara los proyectos base de la propuesta, en los que se fijan los objetivos, metas y unidades responsables de la ejecución del gasto.

En relación con el procedimiento mencionado, el citado artículo dispone que:

*“Artículo 74. Son facultades exclusivas de la Cámara de Diputados:*

*...*

*IV. Aprobar anualmente el Presupuesto de Egresos de la Federación, previo examen, discusión y, en su caso, modificación del Proyecto enviado por el Ejecutivo Federal, una vez aprobadas las contribuciones que, a su juicio, deben decretarse para cubrirlo. Asimismo, podrá autorizar en dicho Presupuesto las erogaciones plurianuales para aquellos proyectos de inversión en infraestructura que se determinen conforme a lo dispuesto en la ley reglamentaria; las erogaciones correspondientes deberán incluirse en los subsecuentes Presupuestos de Egresos.*

*El Ejecutivo Federal hará llegar a la Cámara la Iniciativa de Ley de Ingresos y el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación a más tardar el día 8 del mes de septiembre, debiendo comparecer el secretario de despacho correspondiente a dar cuenta de los mismos. La Cámara de Diputados deberá aprobar el Presupuesto de Egresos de la Federación a más tardar el día 15 del mes de noviembre.*

---

<sup>109</sup> *Ídem*



*Cuando inicie su encargo en la fecha prevista por el artículo 83, el Ejecutivo Federal hará llegar a la Cámara la iniciativa de Ley de Ingresos y el proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación a más tardar el día 15 del mes de noviembre.*

*No podrá haber otras partidas secretas, fuera de las que se consideren necesarias, con ese carácter, en el mismo presupuesto; las que emplearán los secretarios por acuerdo escrito del Presidente de la República. Sólo se podrá ampliar el plazo de presentación de la iniciativa de Ley de Ingresos y del Proyecto de Presupuesto de Egresos, cuando medie solicitud del Ejecutivo suficientemente justificada a juicio de la Cámara o de la Comisión Permanente, debiendo comparecer en todo caso el Secretario del Despacho correspondiente a informar de las razones que lo motiven;*

De acuerdo con el precepto constitucional transcrito, el Titular del Poder Ejecutivo Federal debe presentar el Proyecto de Presupuesto de Egresos a más tardar el 8 de septiembre de cada año. Siendo el Secretario de Hacienda y Crédito Público el responsable de entregar el paquete

Hasta el año 2018, en que inicio su encargo el actual Presidente de la República, debió presentar el Proyecto, a más tardar el día 15 del mes de noviembre. Es importante mencionar que por Decreto publicado el 10 de enero del 2014 en el Diario Oficial de la Federación, se reformó el artículo 83 Constitucional estableciendo que el Presidente iniciará su encargo el 1° de octubre, y que el transitorio DECIMO QUINTO estipuló que dicha reforma entraría en vigor el 1° de diciembre de 2018.

El Proyecto de Presupuesto de Egresos, conforme a lo establecido en el artículo 41 de la LFPRH deberá contener:

- a)** Una Exposición de Motivos, en la que deberá incluirse lo siguiente:
  - A. La Política de gasto del Ejecutivo Federal
  - B. La Política de gasto de los Poderes Legislativo y Judicial, los entes autónomos
  - C. Los Montos de Egresos de los últimos 5 ejercicios fiscales.
  - D. La Estimación de egresos para el año que presupuesta, así como las metas de los siguientes cinco ejercicios fiscales.

E. Las Previsiones de gasto conforme al artículo 28 de la LFPRH.

**b)** El Proyecto de Decreto, es decir las normas o disposiciones a que deberá sujetarse el Presupuesto, las cuales deben comprender:

A. Las previsiones de gasto de los ramos autónomos y administrativos.

B. Flujos de efectivo de las entidades de control directo e indirecto.

C. Previsión de gasto de los ramos generales.

D. Gastos obligatorios.

E. Gastos derivados de proyectos de infraestructura productiva a largo plazo.

F. Previsiones salariales y económicas a que se refiere el artículo 33, fracción II de la LFPRH

G. Gastos para la atención de la población indígena, la igualdad entre hombres y mujeres, desarrollo de los jóvenes, atención a grupos vulnerables y atención a las niñas, niños y adolescentes.

H. Disposiciones generales que rijan el ejercicio fiscal.

I. Principales variaciones propuestas para el año en curso, conforme a la clasificación del gasto, principales programas y aquellos que se proponen por primera vez.

J. Erogaciones plurianuales para proyectos de inversión en infraestructura, aprobadas en términos del artículo 74, fracción IV, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

K. Las previsiones de gasto que correspondan al Programa de Ciencia, Tecnología e Innovación, conforme a lo previsto en el artículo 22 de la Ley de Ciencia y Tecnología;

Dicho artículo señala expresamente por lo que se refiere a la materia ambiental que es el tema central de este trabajo, que el presupuesto debe contener:

**L. LAS PREVISIONES DE GASTO QUE CORRESPONDAN AL PROGRAMA ESPECIAL CONCURRENTES PARA EL DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE, CONFORME A LO PREVISTO EN LOS ARTÍCULOS 16 Y 69 DE LA LEY DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE;**

**M. LAS PREVISIONES DE GASTO QUE CORRESPONDAN A LA ESTRATEGIA NACIONAL PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y EL APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LA ENERGÍA, A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 25 DE LA LEY PARA EL APROVECHAMIENTO DE ENERGÍAS RENOVABLES Y EL FINANCIAMIENTO DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA;**

**N. LAS PREVISIONES DE GASTO QUE CORRESPONDAN A LA MITIGACIÓN DE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO.**

- c)** Los Anexos informativos, en los que debe señalarse:
  - A. La Metodología empleada para determinar la estacionalidad y el volumen de la recaudación por tipo de ingreso, así como la utilizada para calendarizar el gasto según su clasificación económica;
  - B. La Distribución del presupuesto de las dependencias y entidades por unidad responsable y al nivel de desagregación de capítulo y concepto de gasto;
  - C. La Metodología, factores, variables y fórmulas utilizadas para la elaboración de los Anexos Transversales, estableciendo con claridad los porcentajes o cuotas que del presupuesto de los Programas Presupuestarios y/o de las Unidades Responsables
  - D. La demás información que contribuya a la comprensión de los proyectos a que se refiere este artículo así como la que solicite la Cámara de Diputados a través de la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública y, en su caso, el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas.

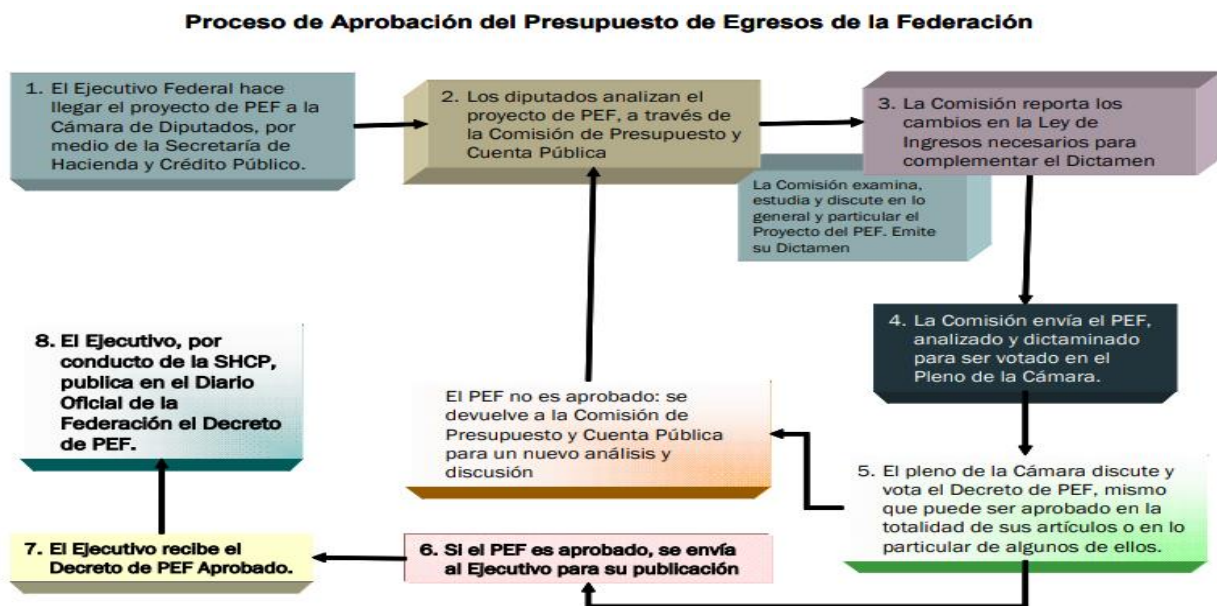
Del artículo 74 Constitucional, fracción IV, también se desprende que la Cámara de Diputados será la facultada para aprobar el Presupuesto de Egresos, compartiendo

la responsabilidad de observar el sistema nacional de planeación y sin ir más allá de lo dispuesto por la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

Dicho Órgano Legislativo puede modificar, reducir o eliminar elementos de la propuesta tomando en cuenta la fiscalización de la ejecución del gasto; motivando sus decisiones en elementos objetivos y argumentos técnicos sobre la ineficacia, falta de oportunidad, duplicidad de políticas públicas que justifiquen el que ya no se le otorguen recursos públicos a algún programa.

Hechos los ajustes o modificaciones que haya decidido la Cámara de Diputados, aprueba el presupuesto y lo remite al Titular del Ejecutivo para su promulgación y publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Una vez publicado e iniciada su vigencia, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público debe comunicar a los ejecutores de gasto el presupuesto aprobado, para que estos a su vez, informen a sus unidades responsables su presupuesto y el calendario en que les será entregado. En el siguiente diagrama se simplifica el proceso de aprobación del Presupuesto de Egresos de la Federación:<sup>110</sup>



<sup>110</sup>Manual de Presupuesto de Egreso de la Federación. Disponible en: <http://www.cefp.gob.mx/intr/edocumentos/pdf/cefp/cefp0582007.pdf>. Consultado el 2/04/2019.

Con el objeto de dar a conocer al Congreso de la Unión el estado que guarda la administración, en cuanto al avance en las metas establecidas, el Presidente de la República año con año presenta un Informe de Gobierno en el que puntualiza el cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo.

Aunque dicho informe es de suma trascendencia, su naturaleza es solo dar a conocer el avance en el cumplimiento de metas, lo que significa que no es en realidad un instrumento de rendición de cuentas, pues este es la Cuenta Pública.

### **1.1.1. Concepto.**

El Presupuesto se ha definido desde diversos puntos de vista.

Para Rodríguez Bereijo, es “el acto legislativo mediante el cual se autoriza el montante máximo de los gastos que el gobierno puede realizar durante un período de tiempo determinado en las atenciones que detalladamente se especifican y se prevén los ingresos necesarios para cubrirlos”.<sup>111</sup>

Armando Miranda, señala por su parte que, “el Presupuesto del Estado es una Ley por la cual se autoriza el importe máximo de los gastos que el Gobierno puede gastar por un tiempo específico, un ejercicio, generalmente un año calendario, y para cubrir las contribuciones que se detallan en él”.<sup>112</sup>

Mauricio Plazas, dice que “es el acto estatal de conformación compleja que culmina con una ley, en el más exigente sentido de la expresión, y que garantiza, a la vez, el control político y la regulación minuciosa de la actividad financiera pública”.<sup>113</sup>

Luis Carballo, afirma que es “la autorización indispensable para que el Gobierno efectúe la inversión de los fondos públicos, a través de los ejecutores de gasto, la

---

<sup>111</sup> Rodríguez Bereijo, Álvaro, *El presupuesto del Estado*, Madrid, Tecnos, 1970, p. 19

<sup>112</sup> Nava Escudero Oscar, Op. Cit., p. 106

<sup>113</sup> Plazas Vega, Mauricio, *Derecho de la Hacienda Pública y Derecho Tributario*, Colombia, Temis, 2016, p.331

cual determina el control presupuestario que de la actuación de estos de debe efectuar”.<sup>114</sup>

Narciso Sánchez, hace referencia al presupuesto de Egresos del Estado, y sostiene que “es el documento mediante el cual se asignan los fondos públicos a los programas de los Poderes Públicos por realizarse en un año fiscal, con el firme propósito de que todos sus gastos e inversiones queden debidamente especificados y protegidos con dicho documento”.<sup>115</sup>

Para Doricela Maraback, es “el ordenamiento legal que tiene por objeto expresar, de manera anticipada, los proyectos de gasto de las diversas tareas y actividades que las diferentes unidades administrativas públicas han previsto para ejercer en un ejercicio fiscal”.<sup>116</sup>

El Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), se ha definido también como “el documento que presenta de forma detallada la distribución del gasto público, bajo diferentes tipos de clasificación del presupuesto de egresos, las cuales incluyen la asignación del gasto por entidades e instituciones gubernamentales; su distribución por funciones públicas; por programas; e igualmente, la manera en que se distribuye el gasto por su destino en la adquisición de bienes y servicios necesarios para cumplir con las funciones gubernamentales; lo mismo informa sobre la entrega de subsidios y transferencias a otras entidades o agentes económicos. El PEF integra además las metas a alcanzar durante el ejercicio del gasto”.<sup>117</sup>

---

<sup>114</sup> Carballo Balvanera, Luis, *Derecho Fiscal I, vol.I*, Porrúa, México, 2018, p. 210

<sup>115</sup> Sánchez Gómez, Narciso, *Derecho Fiscal Mexicano, 2ª ed*, Porrúa, México, 2001, p.16.

<sup>116</sup> Marabeck Carecedo, Doricela, *Derecho Financiero Público*, 3ª ed., McGraw Hill, 2007, p.27

<sup>117</sup>El Presupuesto de Egresos, disponible en: <http://www.cefp.gob.mx/intr/edocumentos/pdf/cefp/cefp0582007.pdf>. Consultado el 05/04/2019.

### 1.1.2. Principios.

Tratándose del presupuesto, rigen diversos principios que se aplican tanto a su aprobación, como a su ejercicio, dentro de los que pueden señalarse los siguientes:

**Principio de Exactitud.** Es el relativo al monto en cifras de gastos y de ingresos que se apoya en datos reales entre lo que se recaudará y lo que se gastará.<sup>118</sup>

También se le denomina equilibrio presupuestario, el cual está contemplado en el artículo 17 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, al establecer que el gasto neto total propuesto por el Poder Ejecutivo Federal en el Presupuesto de Egresos, a fin de que sea aprobado la Cámara de Diputados, deberá contribuir al equilibrio presupuestario, sin embargo puede prever un déficit conforme a las circunstancias sociales y económicas.

Tal principio exige que tanto los gastos como los ingresos dados en cifras se calculen mediante estudios socioeconómicos que permitan llegar a cifras reales, en cuanto a lo que habrá de recaudarse en el ejercicio de que se trate y lo que se gastará en el mismo período.<sup>119</sup>

**Principio de Unidad.** Consiste en concentrar todos los gastos y recursos, debiendo estar contenidos en un solo presupuesto; esto debido a que en las doctrinas modernas se postula la necesidad de dividir el presupuesto en dos, una parte de gestión integrado por todos los gastos y servicios a cargo del Estado, y otro considerado el de inversión o capital.<sup>120</sup>

**Principio de Integralidad o Universalidad.** Este principio conlleva la no afectación de recursos, por lo tanto, el presupuesto debe incluir todas las previsiones de gastos del ejercicio fiscal.<sup>121</sup>

---

<sup>118</sup> Palomino Guerrero, Margarita, *Problemas Actuales del Derecho Financiero Mexicano*, Porrúa, México, 2009, p. 77

<sup>119</sup> Ponce Gómez, Francisco y Rodolfo Ponce Castillo, *Derecho Fiscal*, 12ª ed., Limusa, México, 2009, p. 44

<sup>120</sup> Palomino Guerrero, Op. Cit. *Ídem*

<sup>121</sup> Palomino Guerrero, Op. Cit. *Ídem*

**Principio de Especialidad.** Conforme a este principio deben asentarse las partidas en forma específica, de manera cualitativa y cuantitativa, es decir, los aspectos cualitativos en donde la asignación de recursos debe quedar detallada conforme a lo que se autorizó, evitando así que se utilicen los recursos de manera discrecional, y los cuantitativos implican que las erogaciones sean únicamente en los montos autorizados, dejando fuera los gastos no incluidos en el presupuesto de la inversión pública.<sup>122</sup>

**Principio de Publicidad y Claridad.** De acuerdo con este principio, todos los gobernados deben conocer cómo se integra el Presupuesto, permitiendo el control de la acción del Estado por la acción pública. Por lo que debe estar redactado con un lenguaje claro y tener claros los objetivos que pretenden alcanzarse, dándole máxima publicidad.<sup>123</sup>

**Principio de Anticipación.** Se refiere a que el presupuesto debe ser aprobado con anterioridad al inicio del período para el ejercicio fiscal en que ha de regir.

**Principio de Anualidad.** Conforme a lo establecido en el artículo 74, fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Cámara de Diputados tiene la facultad exclusiva de examinar, discutir y aprobar anualmente el Presupuesto de Egresos de la Federación. La autorización otorgada para efectuar erogaciones por el concepto y por el monto previsto, solo puede ejercerse durante el ejercicio fiscal de que se trate.<sup>124</sup>

---

<sup>122</sup> Ponce Gómez, Op. Cit., P.45

<sup>123</sup> Ponce Gómez, Op. Cit. *Ídem*

<sup>124</sup> Carballo Balvanera, Op. Cit., p.213



## **1.2. Asignación de Recursos Públicos a la materia ambiental.**

La asignación de recurso público se realiza mediante la propuesta que presenta el Ejecutivo Federal que da pie a la formulación del Presupuesto de Egresos que es estudiado, modificado si así lo estimaran pertinente y finalmente aprobado por la Cámara de Diputados, tema que abordaré más adelante.

En apego a la normatividad vigente en materia de planeación, los Programas Sectoriales definen con mayor precisión y detalle las políticas públicas a implementar en cada una de las Vertientes, mediante la definición de programas, proyectos, indicadores y metas anuales alineados a los objetivos, estrategias y líneas de acción contenidos en el Plan Nacional de Desarrollo.

En la materia ambiental, la asignación del recurso se realiza con base en el “Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales”, el cual establece el conjunto de objetivos sectoriales, estratégicos y metas mediante los cuales el sector atenderá los objetivos y estrategias que define el Plan Nacional de Desarrollo en materia de Sustentabilidad ambiental, ya que la protección, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y del medio ambiente constituyen una gran oportunidad para progresar en armonía con la naturaleza y la calidad de vida; mediante la participación de todos los sectores de la sociedad.

### **1.2.1. Asignación de Recursos a la materia ambiental en la Administración 2019-2024.**

Para involucrar a los actores políticos y sociales en la construcción de la estrategia para el crecimiento del país durante su administración, el gobierno del Presidente Andrés Manuel López Obrador ha organizado diversos foros a fin de construir el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024, que deberá presentar a más tardar el día 30 de abril del 2019 ante la Cámara de Diputados.

Uno de los ejes transversales del PND, es el de "Territorio y Desarrollo Sustentable", que la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), trabajarán en conjunto para lograrlo, buscando incorporar una visión territorial y sostenible en la planeación, creando proyectos con responsabilidad ambiental.

En el Foro destinado a tratar dicho Eje, se detalló que con las estrategias puntuales de cada dependencia federal, México se acerca más al cumplimiento de los Objetivos del Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

Para identificar estrategias para lograr que las políticas y programas del Plan Nacional de Desarrollo incluyan consideraciones de territorialidad y sostenibilidad con miras a fortalecer las acciones de la administración pública federal para que potencien el desarrollo social, mejoren la calidad de vida de la población, cerrando las brechas de desigualdad y disminuyan sus impactos sobre el ambiente se organizaron diversos foros.

En ellos participaron aproximadamente 120 personas, integrantes de grupos y sectores empresariales, sociedad civil y de la academia, el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades de la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Autónoma del Estado de México y el Centro de Estudios en Cooperación Internacional y Gestión Pública, A.C., así como el Instituto Nacional de las Mujeres.<sup>125</sup>

---

<sup>125</sup> SEMARNAT y SEDATU abren diálogo sobre Eje Territorio y Desarrollo Sostenible rumbo al PND 2019-2024, disponible en: <https://www.gob.mx/semarnat/prensa/semarnat-y-sedatu-abren-dialogo-sobre-eje-territorio-y-desarrollo-sostenible-rumbo-al-pnd-2019-2024?idiom=es>. Consultado el 7/04/2019.

### **1.2.2. Asignación de recursos al sector por institución.**

Como se ha señalado en líneas anteriores sobre el Presupuesto, las previsiones de gasto para las distintas instituciones pueden o no ser modificadas por la Cámara de Diputados.

En la Exposición de Motivos del Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2019, se planteó que la administración de los recursos financieros, se sujetarían a los principios de austeridad, eficiencia, transparencia y combate a la corrupción en cada uno de los programas presupuestarios del Sector, por lo que para el ejercicio fiscal 2019 se estiman ingresos presupuestarios por **\$5,274.4** (CINCO BILLONES, DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL MILLONES, CUATROCIENTOS PESOS), monto mayor en 6.3% real con respecto a la Ley de Ingresos de la Federación para 2018. Dado el déficit presupuestario de 2.0% del Producto Interno Bruto y los ingresos previstos, se estima que el gasto neto total devengado se ubique en **\$5,814.3** (CINCO BILLONES, OCHOCIENTOS CATORCE MIL MILLONES, TRESCIENTOS PESOS) para 2019, mayor en 6.0% real que lo aprobado en 2018.<sup>126</sup>

Con el Proyecto de PEF, se dijo que se buscaría garantizar la estabilidad macroeconómica del país, hacia una trayectoria de consolidación de las finanzas públicas sanas, mediante el ejercicio eficiente y eficaz del gasto, que impulse el desarrollo económico nacional, bajo el criterio de “austeridad republicana”; mediante la cual, el erario público contribuye a la disminución de las brechas económicas, sociales y culturales, a privilegiar la inversión productiva frente al gasto administrativo, a eliminar los gastos innecesarios que impactan negativamente a la hacienda pública, así como fomentar la participación activa de todos los actores económicos, políticos, sociales y culturales; permitiendo potenciar las

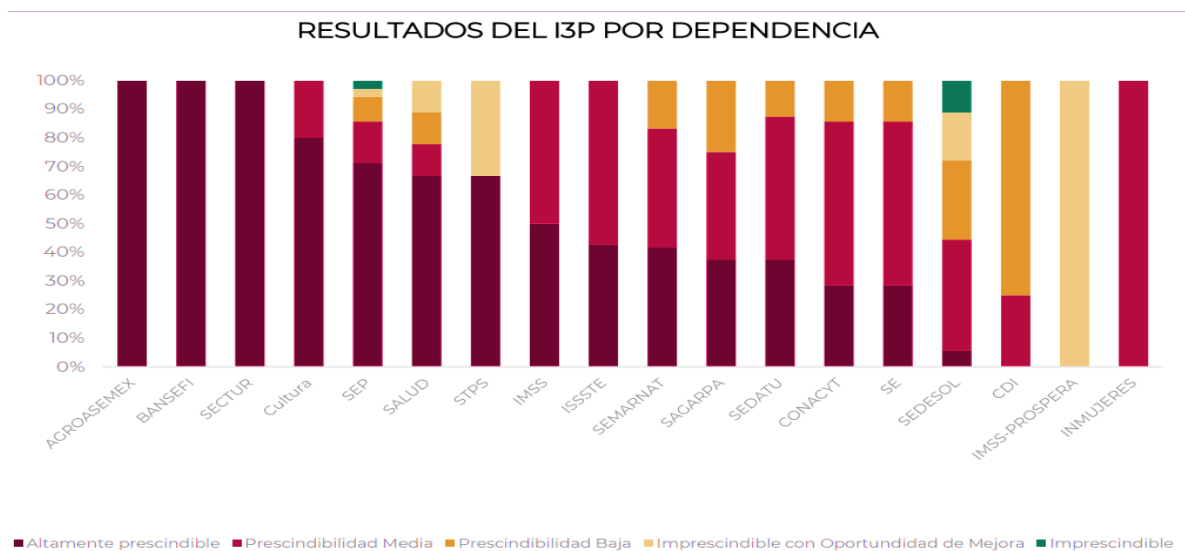
---

<sup>126</sup> Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2019, disponible en: [https://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF2019/docs/exposicion/EM\\_Documento\\_Completo.pdf](https://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF2019/docs/exposicion/EM_Documento_Completo.pdf). Consultado el 9/04/2019.

oportunidades de todos los mexicanos y de esta forma crear una mejor nación en beneficio de toda la población.

A fin de cumplir con los compromisos del Gobierno con la ciudadanía, se propuso una reingeniería del gasto público que se ejercería durante el ejercicio fiscal 2019, implementando mecanismos para el combate a la corrupción, acciones de “austeridad republicana” en el manejo de los recursos públicos, eliminación de gastos innecesarios que no impactan positivamente a la población y la revisión de los programas sociales con el objetivo de conocer su prescindibilidad y en su caso, la adaptación que permita dar cumplimiento a los fines específicos para los cuales fueron creados. Siendo el resultado el que muestra el siguiente gráfico:<sup>127</sup>

Respecto a la austeridad republicana, señaló que se tomarían las siguientes medidas en los ramos administrativos, específicamente, en gasto de servicios personales, reducción de la carga fiscal asociada al gasto en servicios personales de servidores públicos de alto nivel; adelgazamiento de las estructuras organizacionales burocráticas; no se asignan recursos para el seguro de separación individualizado y el seguro de gastos médicos mayores de altos funcionarios y servidores públicos de confianza.



<sup>127</sup>Proyecto del Presupuesto de Egresos de la Federación, disponible en: [https://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF2019/docs/exposicion/EM\\_Documento\\_Completo.pdf](https://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF2019/docs/exposicion/EM_Documento_Completo.pdf). Consultado el 12/04/2019.

Con dichas modificaciones a las erogaciones y de los ahorros obtenidos en servicios personales y en los gastos de operación de los ramos administrativos, así como de la revisión de los programas sociales existentes, se señaló que sería posible financiar los programas prioritarios de la administración de Andrés Manuel López Obrador, consistentes en:

1. Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores.
2. Pensión para el Bienestar de las Personas con Discapacidad Permanente.
3. Sembrando vida.
4. Universidades para el Bienestar “Benito Juárez García”.
5. Beca Universal para Estudiantes de Educación Media Superior “Benito Juárez”.
6. Programa de Mejoramiento Urbano (PMU).
7. Programa Nacional de Reconstrucción.
8. Creación y fortalecimiento del corredor económico del Istmo de Tehuantepec.
9. El fortalecimiento de red ferroviaria, en particular en el Sureste del país.
10. La construcción y modernización de caminos rurales.
11. La expansión de la cobertura de telecomunicaciones e internet.
12. El aumento de la productividad del campo.
13. El establecimiento de precios de garantía y fijación de canasta básica de alimentos.
14. El otorgamiento de créditos ganaderos.
15. El desarrollo de la pequeña y mediana empresa y el aprovechamiento de las capacidades productivas en zonas de alta y muy alta marginación.
16. El fomento al sector energético como palanca para el desarrollo nacional.
17. Proyectos de Infraestructura.
18. Tren Maya y otros proyectos ferroviarios.
19. Caminos rurales.
20. Proyectos aeroportuarios.
21. desarrollar infraestructura hídrica y trabajos de restauración en el Valle de México.
22. Presa Santa María en Sinaloa.

23. Presa El Zapotillo.
24. Presa de Almacenamiento Milpillás.
25. Transformación y modernización de la industria militar en Puebla.
26. Ampliación del Reclusorio de Nuevo León.
27. Impulso del desarrollo regional, urbano y rural.
28. Precios de Garantía a Productos Alimentarios Básicos.
29. Producción para el Bienestar.
30. Crédito Ganadero a la Palabra.
31. Jóvenes Construyendo el Futuro.

Respecto al ramo 16, Medio Ambiente y Recursos Naturales, se propuso prever la creación de un nuevo Programa Presupuestal, conforme a la estrategia de política de gasto del Gobierno de México, correspondiente al gasto programable con recursos fiscales. De este Programa se señaló que estaría vinculado a tres Objetivos de Desarrollo Sostenible: 6. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos, 13 Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos y 15 Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.

Igualmente se mencionó que conforme al artículo 24 de la LFPRH y bajo los principios de austeridad, honestidad y combate a la corrupción, serían tres las directrices que guiarían el presupuesto:

- Directriz 1. Paz, Estado democrático y de derecho;
- Directriz 2. Bienestar social e igualdad; y
- Directriz 3. Desarrollo económico incluyente.

Conforme a esas directrices se afirmó deberían orientarse todas las actividades que realicen las dependencias y entidades, así como sus programas presupuestarios y previsiones de gasto público para cubrir los recursos humanos, materiales, financieros y de otra índole, necesarios para el desarrollo de esas actividades para el Ejercicio Fiscal 2019.

En cuanto a la materia de este trabajo, en el Proyecto se planteó que el presupuesto asignado sería de **\$26.5** (VEINTISEIS MIL MILLONES QUINIENTOS PESOS) repartido de la siguiente manera:

- 1) **\$22.2** (VEINTI DOS MIL DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS), para evitar la contaminación del suelo, agua y aire, a fin de realizar prácticas económicas autogestivas tradicionales e innovadoras habituales entre indígenas y campesinos que aumenten la productividad sin dañar a la naturaleza.<sup>128</sup>
  
- 2) **\$2.1** (DOS MIL CIENTO MILLONES DE PESOS) para la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, para realizar entre otras las siguientes acciones:
  - Elaboración y modificación y, en su caso, publicación de Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) y Normas Mexicanas (NMX's).
  - Formulación de los Programas Nacionales para Prevención y Gestión Integral de Residuos y el de Prevención y Gestión Integral de los Residuos de Manejo Especial.
  - Clausura de tiraderos a cielo abierto y su reconversión en rellenos sanitarios, el reciclaje y la disposición final.

---

<sup>128</sup> Exposición de Motivos para el Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2019. Disponible en: [https://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF2019/docs/exposicion/EM\\_Documento\\_Completo.pdf](https://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF2019/docs/exposicion/EM_Documento_Completo.pdf). Consultado el 15/04/2019.

- Coadyuvará con la realización de estudios de Impacto Ambiental en los proyectos de desarrollo turístico, económico y comercial, y de creación de infraestructura en materia energética.
- 3) **\$17.9** (DIECISIETE MIL NOVECIENTOS MILLONES DE PESOS) para la Comisión Nacional del Agua para asegurar la disponibilidad y suministro de agua potable y saneamiento a fin de satisfacer la demanda de todas las regiones de México mediante los siguientes proyectos prioritarios:
- Presa de Almacenamiento Milpillas en el estado de Zacatecas.
  - Presa El Zapotillo en el estado de Guanajuato.
  - Presa Santa María en el estado de Sinaloa.
  - Construcción del parque ecológico lago de Texcoco.

Del Presupuesto asignado, **\$1.3** (MIL TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS) destinados a apoyar el bienestar ambiental en el territorio, realizando el monitoreo integral del ciclo hidrológico, que permita observar y dar a conocer el comportamiento de la disponibilidad y calidad del agua en las cuencas y los acuíferos, con el propósito de identificar las afectaciones en los flujos, las extracciones de los subsuelos y las fuentes de contaminación e impulsará acciones encaminadas a la protección y control del deterioro de los cuerpos de agua nacionales empleados como fuentes de agua potable, agricultura, pesca, turismo y otros usos.

- 4) **\$796.2** (SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES, DOSCIENTOS MIL PESOS) para la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, con el objetivo de contribuir a la protección y conservación ambiental, mediante la inspección, verificación y vigilancia en materia de recursos naturales e industria; promoción y atención prioritaria a las quejas y la denuncia ambiental ciudadana.
- 5) **\$843.5** (OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES MILLONES, QUINIENTOS MIL PESOS) a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, para la



protección de la flora y fauna, así como la gran diversidad biológica y cultural de México, llevando a cabo las acciones enunciadas a continuación:

- Programa de Recuperación y Repoblación de Especies en Riesgo.
- Monitoreo de especies prioritarias.
- Restauración, monitoreo, prevención, control y saneamiento sobre plagas y enfermedades.
- Vigilancia con el apoyo de comités comunitarios para prevenir la incidencia de ilícitos.
- Apoyo para el desarrollo y consolidación de actividades productivas sustentables con alto impacto social en grupos vulnerables.

6) **\$397.1** (TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES, CIENTO MIL PESOS) a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, con el que se encargará de la regulación y supervisión de actividades de reconocimiento y exploración superficial para la exploración y extracción de hidrocarburos,

7) **\$157.8** (CIENTO CINCUENTA Y SIETE MILLONES, OCHOCIENTOS MIL PESOS) asignados al Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático para investigación científica y tecnológica para el bienestar, destinados a:

- Generar conocimiento e incrementar las capacidades de investigación y desarrollo tecnológico en medio ambiente, ecosistemas, crecimiento verde y cambio climático, a nivel nacional y para la cooperación internacional.
- Evaluar y emitir recomendaciones y opiniones técnicas respecto al cumplimiento de instrumentos de política ambiental, recursos naturales y cambio climático.
- Publicar y divulgar información científica, para contribuir a la participación efectiva de la sociedad en la toma de decisiones.
- Fomentar el desarrollo de capacidades en estados y municipios.

- Fortalecer los servicios de laboratorio para el análisis y medición de organismos genéticamente modificados, contaminantes atmosféricos, residuos y sustancias químicas.

8) **\$2.5** (DOS MIL QUINIENTOS MILLONES DE PESOS) a la Comisión Nacional Forestal encargada de la protección de los recursos forestales, se encargará de:

- Promover el desarrollo forestal sustentable y de los recursos asociados para incidir en el mejoramiento de la calidad de vida de los propietarios o poseedores de terrenos forestales.
- Promover y ejecutar programas productivos de restauración, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.
- Apoyar a la ejecución de programas para mantener e incrementar la provisión de bienes y servicios ambientales de los ecosistemas forestales.
- Promocionar acciones y programas de educación y cultura forestal.
- Promover y participará en acciones de capacitación y asistencia técnica que fortalezcan el crecimiento y desarrollo del sector forestal y; fomentará la organización de los productores forestales.

9) **\$210.2** (DOSCIENTOS DIEZ MILLONES, DOSCIENTOS MIL PESOS) al Instituto Mexicano de Tecnología del Agua Investigación científica y tecnológica traducida en bienestar general, se encargará de:

- Realizar investigaciones articuladas con un enfoque social e incluyente, integral, estratégico y de largo plazo en materia de seguridad hídrica.
- Fomentar las capacidades regionales en ciencia y tecnología en materia de agua de universidades e instituciones locales.
- Formar recursos humanos calificados para atender los problemas en materia de agua y desarrollará y transferirá tecnología para atender oportunamente las necesidades en materia de agua en un marco de diversidad ambiental, cultural y social.

- Continuar la instrumentación del Programa Estratégico Institucional de Innovación Científica y Tecnológica en Seguridad Hídrica, que comprenderá una cartera de 30 proyectos con las aportaciones correspondientes que generan los entregables de cada proyecto y busca atender las principales situaciones críticas del agua en el País.

Después de las modificaciones hechas por la Cámara de Diputados al Proyecto, y conforme a lo publicado en el Diario Oficial de la Federación, el Ejercicio Fiscal 2019 contará con la cantidad de **\$5,838,059,700,000** (CINCO BILLONES, OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL MILLONES, CINCUENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS PESOS) correspondiente al total de los ingresos aprobados en la Ley de Ingresos.

Cabe señalar que inicialmente se había reducido el presupuesto que se propuso para la SEMARNAT en 31.2%, finalmente se le asignó un presupuesto de **\$31, 020, 459, 536** (TREINTA Y UN MIL, VEINTE MILLONES, CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL, QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS), los cuales están distribuidos de la siguiente manera para el ejercicio fiscal 2019:

<b>Concepto</b>	<b>Monto</b>
<b>Anexo 5. Proyectos de asociación público-privada</b> <b>(Proyecto de modernización de Servicio Meteorológico Nacional)</b>	<b>\$702.4</b> (SETECIENTOS DOS MILLONES, CUATROCIENTOS MIL PESOS)
<b>Anexo 7. Previsiones salariales</b>	<b>\$274,506,914</b> (DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO MILLONES, QUINIENTOS SEIS MIL, NOVECIENTOS CATORCE PESOS)
<b>Anexo 10. Erogaciones para el desarrollo integral de los pueblos y comunidades indígenas.</b>	<b>\$1,145,926,210</b> (MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO MILLONES, NOVECIENTOS VEINTISÉIS MIL DOSCIENTOS DIEZ PESOS)
<b>Anexo 11. Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Forestal Sustentable.</b>	<b>\$352,091</b> (TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES, NOVENTA Y UN MIL PESOS)
<b>Anexo 12. Programa de Ciencia y Tecnología e Innovación.</b>	<b>\$602,252,389</b> (SEISCIENTOS DOS MILLONES, DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL, TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS)
<b>Anexo 13. Erogaciones para igualdad entre mujeres y hombres</b>	<b>\$102,792,172</b> (CIENTO DOS MILLONES, SETECIENTOS NOVENTA Y DOS MIL, CIENTO SETENTA Y DOS PESOS)

<b>Anexo 15. Estrategia de transición para promover el uso de tecnologías y combustibles más limpios.</b>	<b>\$29,125,536,166</b> (VEINTINUEVE MIL, CIENTO VEINTICINCO MILLONES, QUINIENTOS TREINTA Y SEIS MIL, SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS)
<b>Anexo 16. Recursos para la Adaptación y Mitigación de los Efectos del Cambio Climático.</b>	<b>\$39,125,536,166</b> (TREINTA Y NUEVE MIL CIENTO VEINTICINCO MILLONES, QUINIENTOS TREINTA Y SEIS MIL, CIENTO SESENTA Y SEIS)
<b>Anexo 17. Erogaciones para el Desarrollo de los Jóvenes.</b>	<b>\$323,023</b> (TRESCIENTOS VEINTITRÉS MIL, VEINTITRÉS PESOS)
<b>Anexo 38. Ampliaciones al ramo 16 Medio Ambiente y Recursos Naturales.</b>	<b>\$4,500,000,000</b> (CUATRO MIL QUINIENTOS MILLONES DE PESOS)

Respecto al Anexo 16, Recursos para la Adaptación y Mitigación de los Efectos del Cambio Climático, los recursos asignados por cada dependencia son los siguientes:

<b>Ramo</b>	<b>Monto</b>
<b>Gobernación</b>	<b>\$193,167,300</b> (CIENTO NOVENTA Y TRES MILLONES, CIENTO SESENTA Y SIETE MIL, TRESCIENTOS PESOS)
<b>Agricultura y Desarrollo Rural</b>	<b>\$9,911,188,523</b> (NUEVE MIL, NOVECIENTOS ONCE MILLONES, CIENTO OCHENTA Y OCHO MIL, QUINIENTOS VEINTITRÉS PESOS)
<b>Comunicaciones y Transportes</b>	<b>\$404,800,000</b> (CUATROCIENTOS CUATRO MILLONES, OCHOCIENTOS MIL PESOS)
<b>Economía</b>	<b>\$3,000,000</b> (TRES MILLONES DE PESOS)
<b>Educación Pública</b>	<b>\$69,487,180</b> (SESENTA Y NUEVE MILLONES, CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL, CIENTO OCHENTA PESOS)
<b>Salud</b>	<b>\$358,449,607</b> (TRESICENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES, CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL, SEISCIENTOS SIETE PESOS)
<b>Marina</b>	<b>\$19,526,214</b> (DIECINUEVE MILLONES, QUINIENTOS VEINTISEIS MIL, DOSCIENTOS CATORCE PESOS)
<b>Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano</b>	<b>\$2,084,659,275</b> (DOS MIL OCHENTA Y CUATRO MILLONES, SIESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL, DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS)

<b>Medio Ambiente y Recursos Naturales</b>	<b>\$7,972,511,786</b> (SIETE MIL, NOVECIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES, QUINIENTOS ONCE MIL, SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS)
<b>Energía</b>	<b>\$826,560,314</b> (OCHOCEINTOS VEINTISEIS MILLONES, QUINIENTOS SESENTA MIL, TRESCIENTOS CATORCE PESOS)
<b>Turismo</b>	<b>\$622,300</b> (SEISCIENTOS MIL, TRESCIENTOS PESOS)
<b>Provisiones Salariales y Económicas</b>	<b>\$3,824,938,000</b> (TRES MIL, OCHOCIENTOS VEINTICUATRO MILLONES, NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO MIL PESOS)
<b>Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología</b>	<b>\$223,035,584</b> (DOSCIENTOS MILLONES, TREINTA Y CINCO MIL, QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS)
<b>Entidades no Sectorizadas</b>	<b>\$64,840,182</b> (SESENTA Y CUATRO MILLONES, OCHOCIENTOS CUARENTA MIL, CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS)
<b>Petróleos Mexicanos</b>	<b>\$1,475,752,188</b> (MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES, SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL, CIENTO OCHENTA Y OCHO PESOS)
<b>Comisión Federal de Electricidad</b>	<b>\$11,692,997,413</b> (ONCE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES, NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL, CUATROCIENTOS TRECE PESOS)

### 1.2.3. Recursos destinados a la protección del ambiente.

La Ley de Planeación establece en su artículo 2° que:

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

...

*II.- La preservación y el perfeccionamiento del régimen representativo, democrático, laico y federal que la Constitución establece; y la consolidación de la democracia como sistema de vida, fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo en un medio ambiente sano;...*

*III.- La igualdad de derechos entre las personas, la no discriminación, la atención de las necesidades básicas de la población y la mejoría, en todos los aspectos de la calidad de la vida, para lograr una sociedad más igualitaria, garantizando un ambiente adecuado para el desarrollo de la población;*

En la exposición de motivos del Proyecto de Egresos 2019, se plantea que en el gobierno del Licenciado Andrés Manuel López Obrador, se cumplirán los artículos 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 14 de la Ley de Planeación:

*“Adicionalmente,...los programas prioritarios que el Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos ha delineado y que contribuyen al cumplimiento del artículo 26, inciso A) de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y se presentan desde el ejercicio de las facultades que este marco legal otorga al Ejecutivo y al amparo del artículo 14 de la Ley de Planeación. También, estas directrices forman parte del cumplimiento a la obligación del Estado mexicano de cumplir con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.”<sup>129</sup>*

Es así que se mencionó que el Presupuesto de Egresos 2019, estará vinculado a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Organización de Naciones Unidas, que en el caso del ramo ambiental son:

- Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos
- Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos

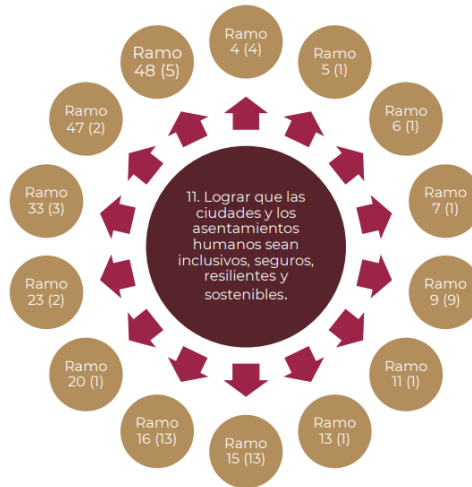
---

<sup>129</sup> Exposición de motivos Presupuesto de Egresos 2019, disponible en: [https://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF2019/docs/exposicion/EM\\_Capitulo\\_1.pdf](https://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF2019/docs/exposicion/EM_Capitulo_1.pdf). Consultado el 17/04/2019.

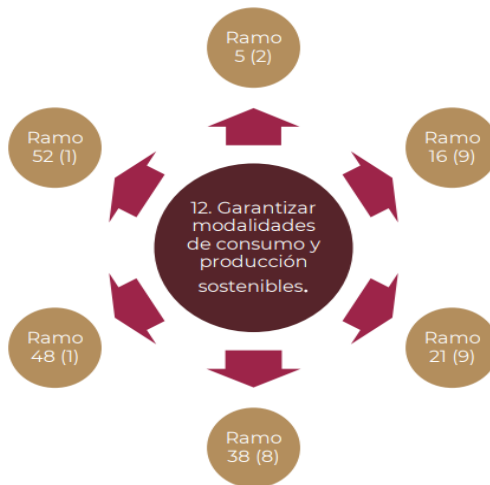
- Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.

Los objetivos anteriores se encuentran vinculados Programas Presupuestales como son:

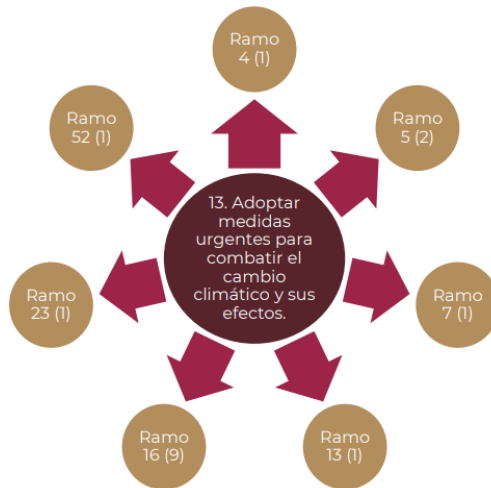
- A. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles (**ODS 11**).



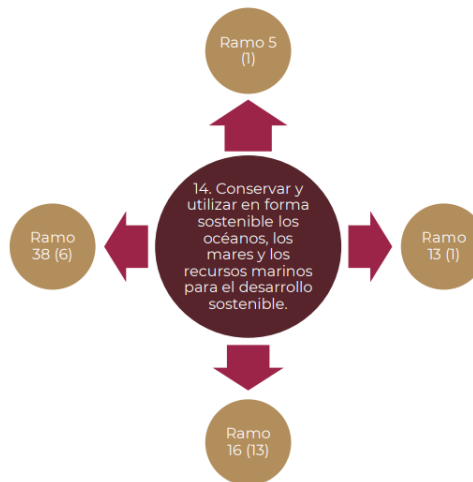
- B. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles (**ODS 12**).



- C. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (**ODS 13**).

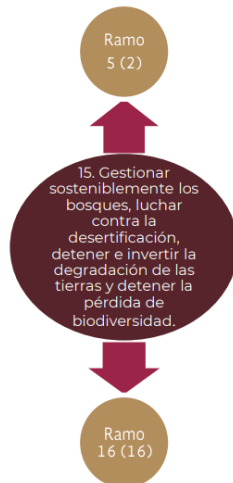


D. Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible (**ODS 14**).



E. Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad (**ODS 15**).





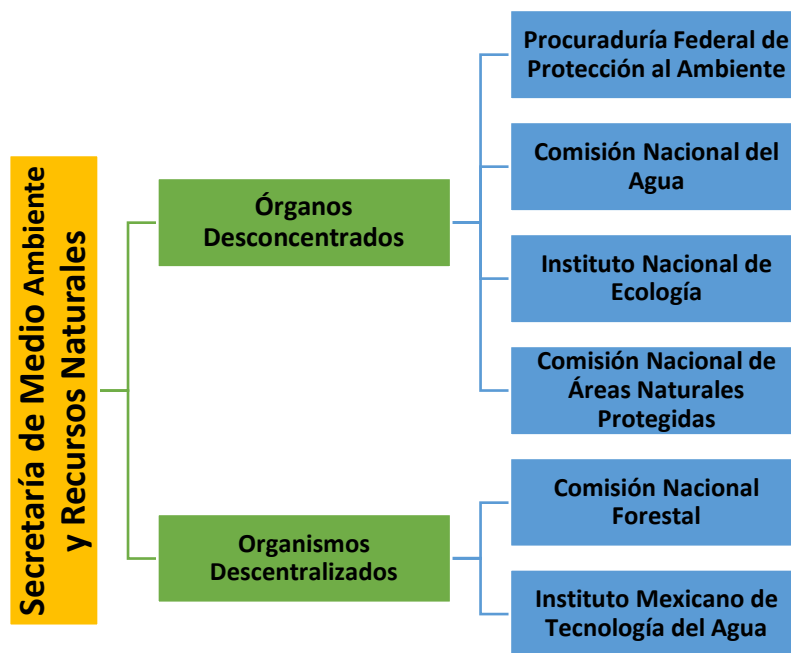
## 2. Organización administrativa del Sistema Ambiental en México.

Como se ha señalado, la materia ambiental en nuestro país se encuentra regulada en diversos ordenamientos legales, reglamentos, manuales, lineamientos generales, etc. Para aplicar dicha regulación ambiental es necesaria la creación y existencia jurídica de autoridades. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos prevé en su artículo 89, fracción I que una de las facultades del Presidente de la República es Promulgar y ejecutar las leyes que expida el Congreso de la Unión, a fin de proveer en la esfera administrativa su exacta observancia y que *“La Administración Pública Federal será centralizada y paraestatal conforme a la Ley Orgánica que expida el Congreso, que distribuirá los negocios del orden administrativo de la Federación que estarán a cargo de las Secretarías de Estado y definirá las bases generales de creación de las entidades paraestatales y la intervención del Ejecutivo Federal en su operación”*.

Dicho ordenamiento fundamenta y establece también, en su artículo 90 que la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal dispone que para el despacho de los negocios del orden administrativo encomendados al Poder Ejecutivo de la Unión, contará con diversas dependencias de la Administración Pública Centralizada que son:

- 1) Secretarías de Estado.
- 2) Consejería Jurídica.
- 3) Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética.<sup>130</sup>

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es la responsable del ejercicio de las funciones que le corresponden al Ejecutivo en materia ambiental, por lo cual cuenta con el apoyo de sus Unidades Administrativas y sus Órganos Desconcentrados así como de los Organismos Descentralizados. Estando organizada como sigue:



## 2.1. La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales como coordinadora de Sector.

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) es la dependencia del gobierno federal encargada de impulsar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas y recursos naturales y bienes y servicios

<sup>130</sup> Artículo 3 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

ambientales de México, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable.

Para cumplir con este mandato, la SEMARNAT, sus tres subsecretarías y los diversos Órganos Desconcentrados y Organismos Descentralizados que forman parte del Sector Ambiental Federal, ejercen funciones en cuatro aspectos prioritarios:<sup>131</sup>

- a. **La conservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y su biodiversidad.** Conservar y aprovechar sustentablemente los ecosistemas es fundamental para frenar la erosión del capital natural, conservar el patrimonio nacional y generar ingresos y empleos para los mexicanos, y contribuir a la sustentabilidad ambiental del desarrollo nacional.

Para lograr lo anterior, se desarrollan diversos programas e instrumentos de política ambiental entre los que destacan: el programa de Áreas Protegidas Federales, las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre, el Programa de Pagos por Servicios Ambientales, y la prevención y combate a incendios forestales.

- b. **La prevención y control de la contaminación.** Mediante la implementación de los Programas de Gestión de la Calidad del Aire, la instrumentación del Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y el impulso al establecimiento de estrategias estatales y municipales de gestión de residuos, el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, la remediación de sitios contaminados y el manejo integral y seguro de las sustancias químicas y materiales peligrosos, además de vigilar el estricto cumplimiento de la legislación ambiental mediante la realización de acciones de inspección, vigilancia y auditoría ambiental.

---

<sup>131</sup>Políticas públicas y gestión de recursos, disponible en: [http://archivos.diputados.gob.mx/Centros\\_Estudio/Cesop/Eje\\_tematico/3\\_mambiente.htm](http://archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/Cesop/Eje_tematico/3_mambiente.htm). Consultado el 17/04/2019.

- c. La gestión integral de los recursos hídricos.** Con el desarrollo de diversas estrategias, entre las que destacan: el Programa de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbanas y el Programa para la Construcción y Rehabilitación de Sistemas de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales; el Programa para la Modernización de Organismos Operadores de Agua; los Programas Hídricos por Organismos de Cuenca; la Rehabilitación y Modernización de Distritos de Riego; así como el desarrollo de las capacidades administrativas que permitan mejorar el cumplimiento de la ley de aguas e impulsar una mejor cultura contributiva.
- d. El combate al cambio climático.** El cambio climático representa la mayor amenaza para la pervivencia de la humanidad y para el desarrollo de la naciones al poner en riesgo a la población por sus efectos adversos, que incluyen principalmente la variabilidad y los extremos del clima, incide directamente en la pérdida de la biodiversidad y la capacidad de los ecosistemas de ofrecer bienes y servicios ambientales.

La SEMARNAT tiene a su cargo la conducción de las políticas nacionales sobre cambio climático y desarrolla de forma conjunta con las dependencias del Gobierno Federal, acciones que permitan la mitigación y adaptación a los efectos de ese fenómeno.

#### **2.1.1.1. Funciones.**

La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, establece en el artículo 32 bis que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales contará con las siguientes funciones:<sup>132</sup>

*I. Fomentar la protección, restauración, conservación, preservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas, recursos naturales,*

---

<sup>132</sup> Las fracciones XXXVII y XLI no fueron incluidas ya que se encuentran derogadas.

bienes y servicios ambientales, con el fin de garantizar el derecho a un medio ambiente sano;

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

**III.** Administrar y regular el uso y promover el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que correspondan a la Federación, con excepción de los hidrocarburos y los minerales radioactivos;

**IV.** Establecer, con la participación que corresponda a otras dependencias y a las autoridades estatales y municipales, normas oficiales mexicanas sobre la preservación y restauración de la calidad del medio ambiente; sobre los ecosistemas naturales; sobre el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y de la flora y fauna silvestre, terrestre y acuática; sobre descargas de aguas residuales, y en materia minera; y sobre materiales peligrosos y residuos sólidos y peligrosos; así como establecer otras disposiciones administrativas de carácter general en estas materias y otras de su competencia, para la interpretación y aplicación de las normas oficiales mexicanas;

**V.** Vigilar, promover y estimular, en coordinación con las autoridades federales, estatales y municipales, el cumplimiento de las leyes, normas oficiales mexicanas, programas relacionados con recursos naturales, medio ambiente, aguas, bosques y demás materias competencia de la Secretaría, así como, en su caso, iniciar los procedimientos de inspección respectivos, imponer las sanciones y ordenar las medidas de seguridad que resulten 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 y particulares;

**VII.** Organizar y administrar áreas naturales protegidas y coadyuvar en labores de conservación, protección y vigilancia de dichas áreas, cuando su administración recaiga en gobiernos estatales, 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 de las materias competencia de la Secretaría, con la participación que corresponda a la

*Secretaría de Relaciones Exteriores, y proponer a ésta la celebración de tratados y acuerdos internacionales en tales materias;*

**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 restauración ecológica, con la cooperación de las autoridades federales, estatales y municipales, en coordinación, en su caso, con las demás dependencias y entidades de la Administración Pública Federal;*

**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 federales, estatales y municipales, las instituciones de investigación y educación superior, y las dependencias y entidades que correspondan;*

**XV.** *Desarrollar y promover metodologías 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.** *Formular y conducir la política nacional sobre cambio climático y 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.** *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, con la participación que corresponda a otras dependencia y entidades, 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 Economía el establecimiento de medidas de regulación o restricción a su importación o exportación, cuando se requiera para su conservación y 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 provenga 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 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.** *Formular, dar seguimiento y evaluar la política hídrica nacional, así como regular y vigilar la conservación de las corrientes, lagos, esteros, lagunas y humedales 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 y Desarrollo Rural;*

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

**XXXI.** *Impulsar acciones para garantizar el acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico; intervenir en el acceso al agua para el sector productivo y energético a través de instrumentos establecidos por ley siguiendo los principios y criterios de equidad y sustentabilidad; fomentar y apoyar los servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales que realicen las autoridades locales y las organizaciones comunitarias, 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.** *Establecer los mecanismos necesarios para implementar la coordinación y colaboración con la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Ambiente del Sector Hidrocarburos y solicitar a dicha Agencia el apoyo técnico que requiera;*

**XXXIII.** *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;*

**XXXIV.** *Elaborar y aplicar, en coordinación con las Secretarías de Agricultura y Desarrollo Rural; de Salud; de Comunicaciones y Transportes; de Economía; de Turismo; de Bienestar; de Gobernación; de Marina; de Energía; de Educación Pública; de Hacienda y Crédito Público; de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, y de*



*Relaciones Exteriores, las políticas públicas encaminadas al cumplimiento de las acciones de mitigación y adaptación que señala la Ley General de Cambio Climático;*

**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.** *Establecer y operar un sistema de administración para autorizar, evaluar y monitorear a las personas morales que coadyuven en el cumplimiento de obligaciones y en los procesos de inspección y verificación en la materia;*

...

**XXXVIII.** *Formular y conducir la política nacional en materia de residuos, así como elaborar los programas nacionales en la materia;*

**XXXIX.** *Otorgar contratos, concesiones, licencias, permisos, autorizaciones, asignaciones, y reconocer derechos, según corresponda, en materia de aguas, forestal, ecológica, explotación de la flora y fauna silvestres, 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;*

...

**XLII.** *Las demás que le atribuyan expresamente las leyes y reglamentos”.*

### **2.1.2. Organización.**

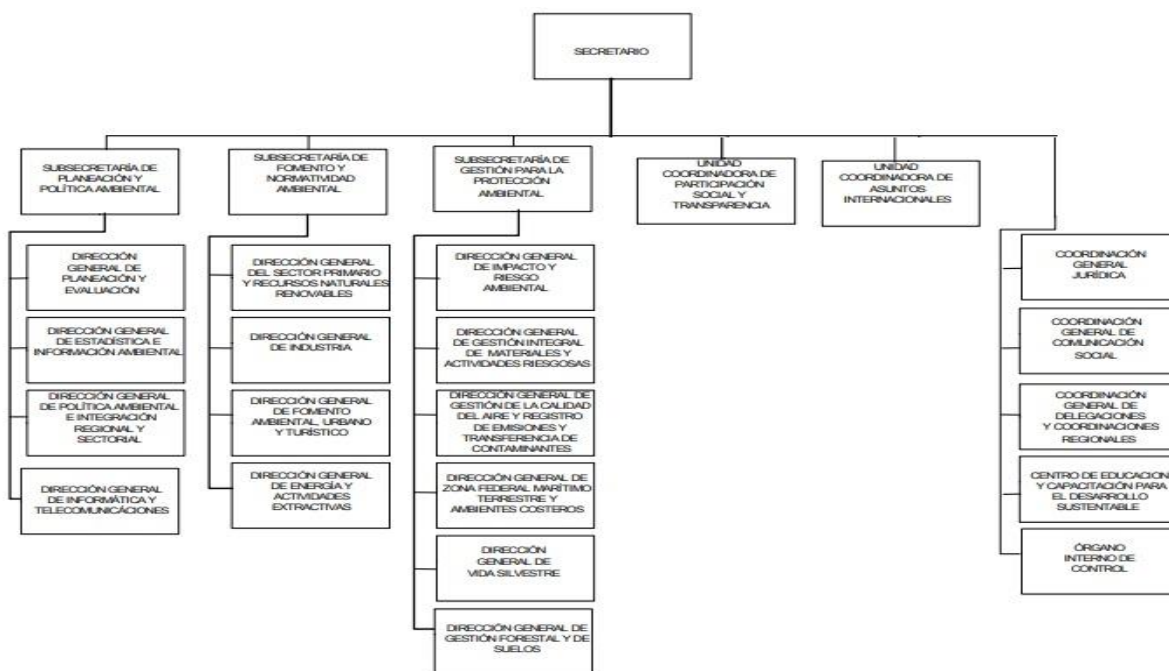
De acuerdo a lo que establece el artículo 2° de su Reglamento Interior, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, cuenta con Subsecretarías, Unidades, Direcciones Generales, Coordinaciones Generales y un Órgano Interno de Control.

Cabe señalar que la estructura que se presenta es la actual, aunque debe considerarse que con base en la Ley Federal de Austeridad Republicana (LFAR) presentada el 11 de septiembre de 2018 ante la Cámara de Diputados, la cual fue

aprobada en lo particular y general el día 30 de abril de 2019<sup>133</sup>, habrá de modificarse dicha Ley.

Lo anterior porque como se dijo en la Exposición de motivos, se pretende erradicar los excesos presentados en la Administración Pública, mediante la reducción del gasto corriente respecto a los salarios y prestaciones de los altos funcionarios públicos de los poderes, órganos autónomos y entes públicos, así como la desaparición de las Direcciones Generales creadas hasta el año 2011.<sup>134</sup>

Con base en lo anterior, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, cuyo artículo 32 bis fue reformado por Decreto de fecha 30 de noviembre del 2018 que estableció por otra parte, en su artículo CUARTO TRANSITORIO que “el Titular del Ejecutivo Federal deberá expedir las adecuaciones correspondientes a los reglamentos interiores de las dependencias y entidades en un plazo no mayor de 180 días, contados a partir de la entrada en vigor del Decreto”<sup>135</sup>, se modificó y reestructuro la organización de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos



<sup>133</sup> Iniciativa de Ley Federal de Austeridad Republicana, disponible en: [http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2018/09/asun\\_3733164\\_20180911\\_1536680298.pdf](http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2018/09/asun_3733164_20180911_1536680298.pdf)

<sup>134</sup> Ídem

<sup>135</sup> Decreto por el que se por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/loapf/LOAPF\\_ref61\\_30nov18.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/loapf/LOAPF_ref61_30nov18.pdf)

Naturales, quedando las principales funciones de esta Secretaría y las Unidades que le están adscritas como sigue:

- 1) Secretario: Como representante de la Secretaría, le corresponde dirigir las políticas de la institución y de sus órganos desconcentrados, conforme a la legislación aplicable y a las políticas de desarrollo, (artículos 4° y 5°).
  - a) Unidad Coordinadora de Participación Social y Transparencia: Se ocupa de asegurar la rendición de cuentas a la ciudadanía con eficacia y transparencia, facilitar la participación social en la definición de la política ambiental y el acceso ciudadano a la información en políticas y programas ambientales y de conservación. (Artículo 12)
  - b) Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales: Representa a la Secretaría en los eventos de la agenda ambiental internacional y se responsabiliza del control de la gestión de las actividades internacionales de la Secretaría. Define, impulsa y supervisa la política internacional de la Secretaría, coordinando la formulación de estrategias y la realización de acciones para aprovechar los beneficios del que hacer internacional orientado a cuidar los recursos naturales y el medio ambiente. (Artículo 13)
  - c) Unidad Coordinadora de Asuntos Jurídicos: Coordina y evalúa los asuntos jurídicos de la Secretaría y de sus órganos desconcentrados, promueve la actualización del marco jurídico en materia de preservación, conservación y protección del ambiente y del desarrollo sustentable, y dictamina jurídicamente los proyectos de normas oficiales mexicanas del ámbito sectorial, entre otras tareas. (Artículo 14)
  - d) Coordinación General de Comunicación Social: Funge como vocero oficial de la Secretaría, diseña y lleva a cabo actividades de difusión, comunicación, prensa y relaciones públicas de la institución y sus órganos desconcentrados. (Artículo 15)

- e) Unidad Coordinadora de Delegaciones: Es responsable de coordinar la gestión y las acciones operativas de la Secretaría en las entidades federativas, el programa de desconcentración y simplificación administrativa de los servicios que prestan las Delegaciones Federales. (Artículo 16)
- f) Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable. Cumple con la responsabilidad de promover procesos de educación y capacitación para la preservación del equilibrio ecológico, la protección del ambiente y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. (Artículo 17)
- g) Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental, entre sus tareas fundamentales se encuentran las de diseñar y aplicar lineamientos para dar seguimiento y evaluar el desempeño de la Secretaría; promover la incorporación de los criterios ambientales en el diseño, instrumentación y evaluación de las políticas públicas; formular y evaluar la política de integración regional vinculada a esquemas de planeación participativa y mantener vigente el derecho a la información ambiental a través del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales.
- i) Dirección General de Planeación y Evaluación. Promover y fomentar la incorporación de la variable ambiental en la toma de decisiones políticas, económicas y sociales a través del diseño y coordinación de instrumentos para la concertación, seguimiento y evaluación de compromisos de las dependencias de la Administración Pública Federal y gobiernos locales, asimismo, contribuir a la conducción integral de la política ambiental y de recursos naturales mediante el desarrollo y coordinación de lineamientos, procedimientos y sistemas para la planeación estratégica.
- ii) Dirección General de Estadística e Información Ambiental. Integrar y coordinar los procesos de información ambiental y de recursos naturales, a través de la concertación con las áreas generadoras y la realización de análisis, de manera que se facilite el acceso a información estadística y geográfica suficiente, confiable y oportuna del sector ambiental que

permita fortalecer la gestión ambiental, fundamentar la toma de decisiones y apoyar el ejercicio del derecho a la información.

- iii) Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial. Implantar en el país un esquema de planeación adaptativa para la resolución de conflictos ambientales, a través de la generación de políticas, la expedición de ordenamientos ecológicos, la coordinación de programas de los tres órdenes de gobierno y la participación pública.
- iv) Dirección General de Informática y Telecomunicaciones. Planear, dirigir, evaluar y controlar las actividades en materia de informática y telecomunicaciones, a fin de lograr un desarrollo tecnológico racional, ordenado, confiable y acorde con las necesidades de la Secretaría, mediante la instrumentación de tecnologías de información.
- h) Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental, es la responsable de la regulación ambiental por sectores y/o actividades productivas y promueve la ecoeficiencia y el mejoramiento del desempeño ambiental de los sectores productivos. En particular, se encarga del diseño y promoción de instrumentos de fomento y normatividad ambiental para proteger los recursos naturales y ecosistemas de la contaminación que generan las actividades de los sectores productivos y de promover su desarrollo y aprovechamiento sustentable.
  - i) Dirección General del Sector Primario y Recursos Naturales Renovables. Promover el diseño y la aplicación de incentivos, normas e instrumentos de fomento ambiental, que propicien el desarrollo sustentable de las actividades productivas del sector primario, mediante planes y procedimientos tendientes a la recuperación y conservación de los recursos naturales, los ecosistemas y el medio ambiente.
  - ii) Dirección General de Industria. Dotar de instrumentos normativos y de fomento a la política ambiental dirigida a los sectores de la industria y del consumo, y contribuir a conformar un sistema regulador coherente,

- participativo y funcional a través del diagnóstico, desarrollo, promoción y evaluación de las normas e instrumentos de fomento ambiental que se modifiquen o elaboren.
- iii) Dirección General de Fomento Ambiental, Urbano y Turístico. Diseñar, adecuar y promover instrumentos normativos y de fomento ambiental que propicien el desarrollo sustentable de las actividades de desarrollo urbano, el transporte, los servicios y el turismo, así como la resolución de la problemática ambiental ocasionada por dichas actividades.
  - iv) Dirección General de Energía y Actividades Extractivas. Dotar de instrumentos normativos y de fomento a la política ambiental del país en el sector de energía y actividades extractivas, para constituir un sistema regulador coherente, participativo y funcional, a través de un diagnóstico, desarrollo, promoción y evaluación de las normas e instrumentos de fomento que se modifiquen o elaboren.
- i) Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, sus acciones se orientan a conservar la biodiversidad del país, detener y revertir el deterioro de los ecosistemas forestales, la restauración de suelos, promover el desarrollo integral costero, el manejo adecuado de los materiales y desechos peligrosos, así como mejorar la gestión para la calidad del aire. Para la realización de estas tareas se apoya en cinco Direcciones Generales: la de Impacto y Riesgo Ambiental, de Manejo Integral de Contaminantes, de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros, de Vida Silvestre y la de Federalización y Descentralización de Servicios Forestales y de Suelo.
- i) Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental. Instrumentar la gestión ambiental federal, a través de la aplicación de la evaluación del impacto y riesgo ambiental de manera eficiente y oportuna para transitar al desarrollo sostenible enfatizando en la protección al ambiente.
  - ii) Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas. Minimizar la generación de los residuos peligrosos y

actividades altamente riesgosas mediante la aplicación de una política eficiente que contribuya a prevenir y remediar la contaminación del suelo ocasionada por materiales y sustancias dañinas.

- iii) Dirección General de la Calidad del Aire y Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes. Fomentar la prevención y mejoramiento de la calidad del aire, mediante la instrumentación de una política que contribuya a lograr una gestión ambiental eficaz y eficiente, así como el manejo sustentable de cuencas atmosféricas con un enfoque regional y el mejoramiento de zonas que presentan desequilibrios ecológicos.
- iv) Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros. Instrumentar, implantar e impulsar las actividades para el ordenamiento, uso y aprovechamiento de la zona federal marítimo terrestre y los terrenos ganados al mar, la tramitación de las concesiones y permisos correspondientes; los trabajos de delimitación, deslinde, zonificación, equipamiento y control, a fin de conducir la administración de los bienes nacionales de su competencia, con criterios de sustentabilidad, calidad y corresponsabilidad, propiciando la generación de instrumentos para fomentar el desarrollo integral de las zonas costeras e incidir en la calidad de vida de su población.
- v) Dirección General de Vida Silvestre. Conservar la biodiversidad de México y aprovechar oportunidades de diversificación productiva para el beneficio socioeconómico del país, mediante una gestión eficiente y de calidad.
- vi) Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos. Ejercer los actos de autoridad relativos a la aplicación de los instrumentos de la política nacional en materia de protección, conservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales y de suelo del país, contribuyendo a la gestión, fomento y manejo sustentable de los mismos.
- vii) Dirección General de Desarrollo Humano y Organización. Establecer políticas, normas, programas y proyectos para la planeación,

profesionalización, capacitación, y desarrollo de los recursos humanos, así como proporcionar al personal el sueldo, prestaciones y servicios a que tienen derecho e instituir una política laboral integral en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a efecto de mantener un ambiente de trabajo estable y armónico en beneficio de la calidad, efectividad, oportunidad y transparencia en los servicios que preste la Secretaría a la ciudadanía, asimismo, actualizar, simplificar y modernizar las estructuras orgánicas y ocupacionales de la dependencia, sus procesos de trabajo y la normatividad en materia organizacional, para coadyuvar al logro de las metas institucionales.

viii) Dirección General de Programación y Presupuesto. Administrar los recursos financieros asignados para el desarrollo de los programas y proyectos del Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través del proceso de programación-presupuestación, bajo principios de eficiencia, racionalidad y transparencia, dentro del marco normativo aplicable, para coadyuvar al logro de las metas institucionales.

ix) Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios. Satisfacer los requerimientos de bienes y servicios necesarios para que las unidades administrativas de la Secretaría, cumplan con las atribuciones y programas que tienen encomendados, con sujeción a las disposiciones jurídicas y normativas aplicables, así como a políticas y criterios de racionalidad, austeridad y disciplina presupuestal.

j) Delegaciones Federales y Coordinaciones Regionales. Organizar, dirigir y coordinar en el ámbito de su circunscripción territorial el cumplimiento de la política sectorial que determine el Secretario en materia de medio ambiente, recursos naturales y regulación para el fomento y desarrollo del sector, de conformidad con las facultades genéricas y atribuciones específicas de su competencia.

k) Órganos Desconcentrados



- i) Comisión Nacional del Agua. Regular, administrar y preservar la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales y sus bienes inherentes, con la participación de la sociedad, a fin de garantizar su desarrollo sustentable.
  - ii) Instituto Nacional de Ecología. Dirigir la investigación científica orientada a la comprensión, análisis y resolución de las prioridades ambientales nacionales, que aseguren la toma de decisiones con base en el conocimiento, producto de la investigación científica en este campo, asimismo difundir sus resultados y contribuir a la capacitación en la materia, en particular en el diseño, implementación y seguimiento de las políticas basadas en los conocimientos producidos.
  - iii) Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. Vigilar el cumplimiento de la normatividad relacionada con la prevención y control de la contaminación ambiental, recursos naturales, bosques flora y fauna silvestres, terrestres y acuáticas, zona federal marítimo terrestre, áreas naturales protegidas, así como atender las quejas y denuncias que sobre dichos problemas le presente la población.
  - iv) Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Conservar el patrimonio natural de México y los procesos ecológicos, a través de las Áreas Naturales Protegidas y los Programas de Desarrollo Regional Sustentable (PRODERS), en regiones prioritarias para la conservación, asegurando una cobertura y representatividad biológica suficiente.
- l) Organismos Descentralizados.
- i) Comisión Nacional Forestal.
  - ii) Instituto Mexicano de Tecnología del Agua

## CAPITULO IV

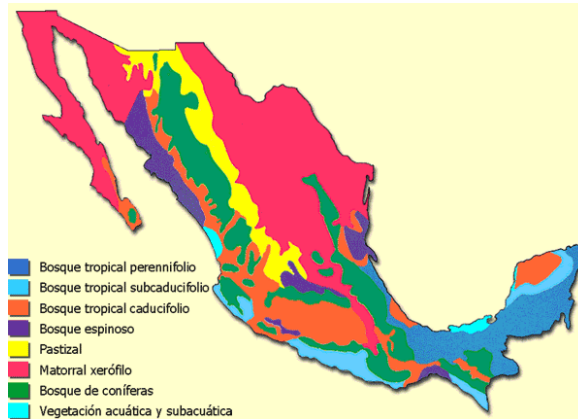
### LA CONTRIBUCIÓN COMO INSTRUMENTO PARA GARANTIZAR EL DERECHO HUMANO A UN AMBIENTE SANO

1. El Ambiente 1.1. Concepto 2. La Contribución 2.1. Concepto 2.2. Especies 2.2.1. Impuestos 2.2.1.1. Concepto 2.2.1.2. Clasificación 2.2.2. Derechos 2.2.2.1. Concepto 2.2.2.2. Clasificación 2.2.3. Aportaciones de seguridad social 2.2.3.1. Concepto 2.2.3.2. Clasificación 2.2.4. Contribuciones de mejora 2.2.4.1. Concepto 3. Elementos de la contribución 3.1. Sujeto 3.2. Objeto 3.3. Base 3.4. Tasa o tarifa 3.5. Momento de causación 4. Principios Constitucionales 4.1. Legalidad 4.2. Proporcionalidad 4.3. Equidad 4.4. Respeto a los Derechos Humanos 4.5. Destino al gasto público como fin 4.5.1. Destino o Fin General 4.5.2. Destino o Fin Específico 4.5.3. Destino o Fin Extrafiscal. 5. Regulación de las contribuciones ambientales en México 5.1. Concepto 5.2. Principios Constitucionales a que deben sujetarse 5.3. Las contribuciones ambientales en México 5.3.1. Vigentes 5.3.2. Impuestos Ecológicos en Zacatecas 5.3.3. Propuesta para el establecimiento de Impuestos Ambientales.

#### 1. El Ambiente

El derecho, en tanto ciencia social, debe encargarse cuando se traduce en normas, de regular la realidad que es cambiante, y debe dar lugar a que la observación y conocimiento de los fenómenos que en ella se presentan, que son de diversa índole y pueden ser sociales, culturales, de la naturaleza, etc., sean materia, cuando esos fenómenos trascienden a la organización de un conglomerado humano, requieren ser de ordenamientos jurídicos que deben expedir los órganos competentes de los Estados y aun de compromisos internacionales asumidos por estos en instrumentos, tales como los tratados internacionales, los cuales pueden ser vinculantes para los mismos.

Sabemos que nuestro país tiene una ubicación geográfica privilegiada en el mundo y que esta hace que sea rico en biodiversidad.



México es todavía un país rico en recursos naturales como lo son pues minerales, metales, metaloides, piedras preciosas, lagos, lagunas, ríos, mares, esteros, riberas, lechos, manantiales, etc.

A pesar de que dichos recursos pueden terminarse, debido a una explotación excesiva o bien pueden disminuir o degradarse por la contaminación, no fue sino hasta 1966 como se mencionó en el Capítulo II de este trabajo que se estableció en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, *la necesidad de mejorar el medio ambiente como uno de los requisitos para el adecuado desarrollo de la persona.*

En 1972, se previó además la Declaración de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano en Estocolmo, que *la protección y mejoramiento del medio ambiente humano es una cuestión fundamental que afecta al bienestar de los pueblos y al desarrollo económico del mundo entero, un deseo urgente de los pueblos de todo el mundo y un deber de todos los gobiernos.*

En el Principio 23 de dicha Declaración como ya también se señaló, se estableció que: *“Sin perjuicio de los criterios que puedan acordarse por la comunidad internacional y de las normas que deberán ser definidas a nivel nacional, en todos los casos será indispensable considerar los sistemas de valores prevalecientes en cada país y la aplicabilidad de unas normas que, si bien son válidas para los países más avanzados, pueden ser inadecuadas y de alto costo social para los países en desarrollo”.*

Lo anterior puede considerarse la base mínima del Derecho Ambiental de los países.

El Derecho Ambiental es una ciencia relativamente joven, tanto en el mundo, como en nuestro país.

En México, el Derecho Ambiental surge en los años setentas del siglo XX, pues “aunque antes década de 1970, había leyes que se referían al uso de los recursos naturales, no tomaban en consideración la conservación y recuperación de los recursos naturales, siendo hasta 1971, cuando se incorporan aspectos ambientales en la Ley para prevenir y controlar la contaminación ambiental”.<sup>136</sup>

El Derecho como ciencia social, ha adoptado a la materia ambiental con el fin de estudiar la problemática actual que sufre el Planeta en sus ecosistemas e incidir en las conductas del hombre de tal manera que se prevengan y remedien las perturbaciones que alteren el equilibrio ecológico.<sup>137</sup>

El Derecho Ambiental surge como una respuesta a la necesidad de buscar preservar el ambiente, ya que desde hace años su deterioro alertó a la población mundial para realizar acciones que persigan su preservación.<sup>138</sup>

El objeto sobre el que se proyecta el Derecho Ambiental no es apto para someterse a las fronteras de las Naciones, de ahí que al hablar de protección al ambiente, es importante considerar el principio “pensar global, actuar local”, debido a que los efectos del deterioro del medio natural se extienden sin considerar límites geográficos o políticos.<sup>139</sup>

---

<sup>136</sup> Meave, Jorge y Carabias Julia, *Ecología y Medio Ambiente*, Pearsons, Prentice Hall, México, 2005, p.187, citado en Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, “Antecedentes”, en Medio Ambiente. Disponible en: [http://archivos.diputados.gob.mx/Centros\\_Estudio/Cesop/Eje\\_tematico/2\\_mambiente.htm#](http://archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/Cesop/Eje_tematico/2_mambiente.htm#)

<sup>137</sup> López Sela, Pedro, *Derecho Ambiental*, Iure, México, 2006, p. 22

<sup>138</sup> Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, disponible en: <https://www.un.org/ruleoflaw/es/un-and-the-rule-of-law/united-nations-environment-programme/>. Consultado el 19/04/2019.

<sup>139</sup> Loperena Rota, Demetrio, *Los principios del Derecho Ambiental*, Civitas Ediciones, España, 1998, p.54

Loperena menciona que el pensar global, actuar local, significa que en la política ambiental “el ámbito espacial no está determinado por líneas fronterizas, sino que, como decimos, tiene ámbito global [...] actuar local es un imperativo racional y físico que cobra una vitalidad relevante, siempre que no se pierda de vista el pensar global en la labor planificadora previa...”.<sup>140</sup>

No obstante que actualmente contamos en México con un sistema de Leyes, reglamentos y Normas Oficiales en materia ambiental y que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, estableció diversos principios aplicables a la misma, lo cierto es que afrontamos problemas ambientales severos que debemos resolver.

De manera cotidiana nos enteramos de que hay una inmoderada, ilegal y hasta delictiva tala forestal, las aguas superficiales y del subsuelo están sobreexplotadas y contaminadas, hay constante tráfico ilegal de vida silvestre, hay suelos contaminados con residuos peligrosos, una atmosfera contaminada con emisiones de diversos gases y partículas.

Podemos apreciar lo anterior, con solo observar las noticias que aparecen en los medios de información. Así por ejemplo:

La industria minera es una de las que más ha generado múltiples afectaciones a los ecosistemas, en nuestro país tenemos el caso del Río Coyote que fue contaminado por el vertimiento de desechos, comprometiendo la calidad del agua de la cual depende la población aledaña.

***El río está blanco y el agua para sembrar ya no sirve. Indígenas de Oaxaca acusan a mina canadiense.***

*Una costra blanca flota sobre el Río Coyote tras el desbordamiento de una presa con desechos mineros de “Cuzcatlán” (filial de la minera canadiense Fortuna Silver Mines)*

---

<sup>140</sup> *Ibíd.*, p.86

en San José del Progreso, Oaxaca, donde viven del campo. Pero ahora no pueden usar el agua para cultivo ni para bañarse.

Dos días después del derrame, pueblos y comunidades indígenas de Oaxaca denunciaron 22 casos de violaciones a sus derechos durante el “Juicio Popular Comunitario en contra del Estado y las Empresas Mineras”, donde acusaron la incapacidad del gobierno para impartir justicia y exigieron cancelar los proyectos y la Ley Minera (lanzada en el salinismo y reformada en 2014) por dar preferencia a las empresas privadas sobre los habitantes, sus territorios y las afectaciones a su salud, medio ambiente, tejido social e identidad cultural.

En Oaxaca hay 41 proyectos mineros activos que pertenecen a empresas registradas en Canadá, Estados Unidos, Perú, Australia y México. La Secretaría de Economía ha otorgado 322 concesiones mineras de 2002 a 2016.

“La gente está alarmada porque el Río del Coyote se pintó de blanco. A escasos 10 metros del río está el pozo de agua que abastece a mi pueblo, a mi gente; y la autoridad municipal ya avisó a la gente que no consuma el agua del pozo, ¡pero dicen los mineros que no contaminan!”, reclamó uno de los representantes de Magdalena Ocotlán, Oaxaca, donde sus habitantes denunciaron el desbordamiento de la presa “Jales” con desechos mineros de la empresa canadiense Fortuna Silver Mines, detectado el 8 de octubre tras una noche lluviosa.



La minera “Cuzcatlán”, filial de esta compañía canadiense, trabaja en la explotación de oro y plata desde 2011 en el municipio San José del Progreso, dentro del distrito de Ocotlán al centro oaxaqueño, donde viven del cultivo de verduras. Alfredo Salcedo Martínez, del área de relaciones comunitarias de la empresa en Oaxaca, dijo a **SinEmbargo** que ya hubo una inspección por parte de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) y la Secretaría del Medio Ambiente (Semarnat).

*La Profepa informó por su parte que desde el 12 de octubre pidió a la minera “realizar medidas de urgente aplicación” para evitar mayores afectaciones a los elementos naturales. Pero la empresa hizo caso omiso. Por ello, realizó un análisis de suelo y sigue a la espera de los resultados para determinar la existencia o no de contaminación con residuos peligrosos. En caso de que se acredite, se aplicarán las acciones y sanciones que conforme a derecho procedan, advirtió en un comunicado*

*Sobre los asesinatos, Sofía Robles Hernández, zapoteca del comité directivo de Servicios del Pueblo Mixe, aseguró que son atentados. “Era muy claro su trabajo de defensa que venían haciendo. No se puede pensar que fue por aras del destino, fueron asesinatos premeditados, bien planeados”.*

*Ante la costra blanca en su río, están tomando medidas de prevención: no bañarse ni usar esa agua hasta saber qué sustancias contiene.*

*Asesinatos, desapariciones, daño a parcelas, contaminación del agua o limitación para su uso agrícola y doméstico. Dos días después del desborde de desechos mineros, pueblos y comunidades indígenas de Oaxaca denunciaron 22 casos de violaciones a sus derechos fundamentales durante el “Juicio Popular Comunitario en contra del Estado y las Empresas Mineras”, donde acusaron la incapacidad del Estado mexicano para impartir justicia frente a la instalación de proyectos de extracción de metales en sus territorios y exigieron cancelar la Ley Minera (implementada en 1992 durante el sexenio de Carlos Salinas de Gortari con última reforma en 2014).*

*“La minería como proyecto extractivo no trae ningún beneficio para las comunidades. No podemos hablar de una minería sustentable cuando trae afectaciones a la salud, al medio ambiente, a la ruptura del tejido social y la pérdida de la identidad cultural de los pueblos”, agregó Carbajal.*

*Hay 41 proyectos mineros activos en Oaxaca que pertenecen a empresas registradas en Canadá, Estados Unidos, Perú, Australia y México. La Secretaría de Economía ha otorgado 322 concesiones mineras de 2002 a 2016 que abarcan 462 mil 974 hectáreas de la entidad sureña.*

*Tras el derrame en el Río Coyote, las comunidades aledañas se pusieron en alerta como el municipio Magdalena Ocotlán. “Los desechos de la mina alcanzan los terrenos de cultivo, los ríos”, dijo Sofía. “Trae más problemas de salud –los casos de cáncer han ido en aumento en zonas afectadas en el país– y al interior de la comunidad hay división porque hay una parte en desacuerdo”.*

*Como en otras partes del país, las mineras les argumentan que darán desarrollo, pero, dijo Sofía, “las ganancias son para las empresas. Las comunidades no tienen ninguna ganancia más que las enfermedades, la contaminación de los alrededores e incluso el ruido de las detonaciones”.*

*Respecto al gobierno de Oaxaca, acusó que es quien “le abre las puertas” a las mineras pese al cúmulo de señalamientos de violaciones a sus derechos. Don David Gold, filial de la canadiense Gold Corp, es la que más concesiones tiene en la entidad.*

...”<sup>141</sup>

Lo noticia anterior permite conocer que una actividad puede hacer que se explote de forma excesiva el patrimonio público, pero que también cause daños a otros recursos o actividades, ya de por si afectados por otras diversas y más aún a la salud de los integrantes de los grupos sociales y a su cohesión.

Tal es el caso del agua, tanto superficial como del subsuelo que está presente en todas las actividades de las personas, pero también del agua de los mares, pues no podemos olvidar que los océanos contribuyen a modular los niveles de CO<sub>2</sub> y a mantener las temperaturas globales, a la vez que transportan nutrientes y albergan ecosistemas marinos,<sup>142</sup> que se han visto modificados provocando el desplazamiento de las especies desde el sur hacia los polos, además de alteraciones en los patrones generales de migración.

Por otro lado, los glaciares del Ártico se están derritiendo creando el aumento del nivel mar y la desaparición del hábitat natural de ciertas especies como los osos polares, morsas o focas. La disminución del ph del océano provoca un cambio en su composición química que tiene consecuencias directas sobre el crecimiento, reproducción y otros fenómenos fisiológicos de las especies que lo habitan.

---

<sup>141</sup> El río está blanco y el agua para sembrar ya no sirve. Indígenas de Oaxaca acusan a mina canadiense, Sin embargo, disponible en: [https://www.sinembargo.mx/23-10-2018/3486033?fbclid=IwAR2iLT6H3Vh0F\\_c8Dpe77\\_qoyMYuykBcN9TDZg9k1A51ybTIXBM-zN0XWo](https://www.sinembargo.mx/23-10-2018/3486033?fbclid=IwAR2iLT6H3Vh0F_c8Dpe77_qoyMYuykBcN9TDZg9k1A51ybTIXBM-zN0XWo). Consultado el 21/04/2019.

<sup>142</sup> Así afecta el cambio climático al agua del planeta, National Geographic, disponible en: [https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/asi-afecta-el-cambio-climatico-al-agua-del-planeta\\_9947/7](https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/asi-afecta-el-cambio-climatico-al-agua-del-planeta_9947/7). Consultado el 22/04/2019.



A la vez que el carbonato cálcico disuelto desaparece, no puede ser captado por corales duros, moluscos y crustáceos que lo utilizan para crear sus estructuras y sus conchas. Como consecuencia, estos animales se debilitan y corren riesgos de desaparecer, afectando de este modo a la integridad de las cadenas alimenticias a las que pertenecen.

Lo anterior sin dejar de considerar los problemas que se causan y producen la contaminación por desechos que se arrojan al mar, tales como plásticos, aluminio y residuos peligrosos, entre otros.

En el caso de las especies animales; es decir, de la vida silvestre y de las alteraciones en las cadenas alimenticias, una nota publicada en la revista Forbes<sup>143</sup>, expone que en 40 años la humanidad exterminó al 60% de la fauna silvestre de la Tierra, de acuerdo a la última edición del Living Planet Index del World Wide Foundation (WWF), pues mamíferos, aves, peces y reptiles desaparecieron entre 1970 y 2014. Al respecto hace la siguiente comparación, que por sí sola tendría que hacernos reflexionar:

*“Sería como eliminar a toda la gente de Norteamérica, Sudamérica, África, Europa, China y Oceanía. Así de grande es el impacto”, menciona el director del WWF, Mike Barret en el informe.*

*Sudamérica y Centroamérica enfrentan los mayores daños, con una pérdida del 89% de su reino animal. En tanto, los ecosistemas de agua dulce son los más afectados, su población animal colapsó en un 83% en las últimas cuatro décadas”.*

La biodiversidad es la infraestructura y un requisito para la vida moderna de la humanidad, la sobreexplotación y la actividad agrícola son las mayores amenazas para las especies del planeta, impulsados por el consumo desmedido de la

---

<sup>143</sup> En 40 años la humanidad exterminó al 60% de los animales de la tierra, Forbes, disponible en: [https://www.forbes.com.mx/en-40-anos-la-humanidad-extermio-al-60-de-los-animales-en-la-tierra/?fbclid=IwAR0AcBwfUbpqvE\\_oIXn8jxcmxZhXyhiyPuTr-OAPjxGNAaY4XVKirJTyBII](https://www.forbes.com.mx/en-40-anos-la-humanidad-extermio-al-60-de-los-animales-en-la-tierra/?fbclid=IwAR0AcBwfUbpqvE_oIXn8jxcmxZhXyhiyPuTr-OAPjxGNAaY4XVKirJTyBII). Consultado el 23/04/2019.

población mundial. Expertos estiman que para el año 2050, solo una décima parte de la Tierra estará libre del impacto nocivo de la actividad humana.

Es innegable que la actividad humana es la causa de la crisis climática, al no respetar procesos naturales y sobreexplotar los ecosistemas.

Diferentes estudios han reportado que el consumo de carne representa la principal causa de deterioro ambiental y la ganadería industrial genera la mayor cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero, ya que la ganadería por sí sola representa el 50 por ciento del uso del agua limpia, al ser utilizada en el riego de cultivos forrajeros y pastizales, la hidratación de los animales y el agua que se utiliza para la limpieza de granjas, establos y de los animales que han de ser vendidos, provoca desertificación y causa alrededor del 70 por ciento de la deforestación, lo cual conlleva también a la extinción de aproximadamente el diez por ciento de las especies, ya que las deja sin hábitat.

El treinta por ciento de la superficie de la Tierra, sin contar las zonas de hielo, son ocupadas por la ganadería industrial y en México, los números crecen, pues en la mitad del territorio nacional, las tierras son ocupadas por granjas, rastos, así como por pastizales y cultivos forrajeros.

Un kilo de carne de res implica en todo el proceso de producción 15 mil litros de agua, un kilo de carne de cerdo, seis mil litros y uno de carne de pollo, cinco mil, comparado con cereales o granos, un kilo de maíz o medio kilo de soya requieren 900 litros de agua y para producir un kilo de frutas, en promedio se utilizan 400 litros de agua, para producir un litro de leche de vaca se utilizan hasta mil litros de agua y un litro de leche de origen vegetal requiere cien litros del vital elemento.

Para producir un kilo de carne se invierten hasta siete kilos de cereales o granos, con un kilo de carne comen entre siete y ocho personas y con los cereales que se invierten podrían comer hasta 150 personas. Es más eficiente producir proteína vegetal a base de granos que producir proteína animal.

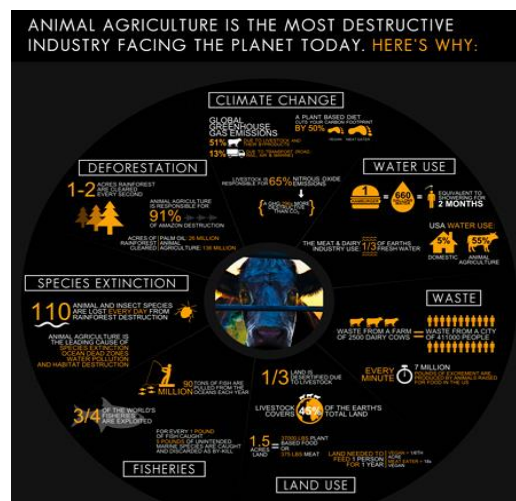
Una de los pasos más importantes para generar un verdadero cambio y darle un respiro al planeta es reducir el consumo de carne y productos de origen animal, como se aprecia del siguiente artículo:

### “UN RESPIRO PARA EL PLANETA Y LA ECONOMÍA

*Con la disminución del consumo de carne se ahorraría más del 70 por ciento de agua limpia, se evitaría la deforestación también en un 70 por ciento que ayudarían a generar una mayor cantidad de oxígeno, se liberarían millones de toneladas de granos que podrían servir para erradicar la hambruna en todo el mundo, se recuperarían miles de millones de hectáreas de bosques y de selva tropical, se generaría un aire mucho más limpio debido a una menor emisión de gases de efecto invernadero y de otro tipo de gases.*

*En términos económicos relacionados con el ambiente, sería posible ahorrar hasta el 80 por ciento de dinero para mitigar el cambio climático hacia el año 2050, “hablamos de 32 mil millones de dólares que podrían ahorrarse si el mundo transitara hacia una alimentación vegetariana o predominantemente basada en vegetales”, asegura el director de la ONG internacional.*

*En el mismo sentido, destaca que si todo el país implementara un día sin carne a la semana se podría hablar de un cambio ecológico bastante considerable, además de los beneficios que otorga a la salud y al bienestar de los animales”.<sup>144</sup>*



<sup>144</sup>El consumo de carne es la principal causa del deterioro ambiental en el mundo, alerta ONG, Sin embargo, disponible en: [https://www.sinembargo.mx/21-12-2015/1579849?fbclid=IwAR2Yya8cZ6IrlbXXP-sUmkV712ACm\\_P2pLyfEPCmwbRJHYEdeaM1KZWFCicQ](https://www.sinembargo.mx/21-12-2015/1579849?fbclid=IwAR2Yya8cZ6IrlbXXP-sUmkV712ACm_P2pLyfEPCmwbRJHYEdeaM1KZWFCicQ). Consultado el 26/05/2019.

Conforme a las líneas anteriores la ganadería es de las actividades que más generan efectos negativos sobre el ambiente, pero esta es causada por un factor íntimamente relacionado como lo es la sobrepoblación, al incrementar el número de habitantes del planeta, la demanda alimentaria acrecienta y conjuntamente a que se requiera adaptar más áreas para habitar, lo que no se hace con una planeación adecuada, sino de manera desordenada y no pocos casos, para responder a intereses personales o de grupos, sin tomar en cuenta que debe haber un suelo de conservación en nuestra ciudad, como lo expuso la Dirección General de Desarrollo Social de la Universidad Nacional Autónoma de México, en el siguiente artículo:

***“Avanza mancha urbana sobre el suelo de conservación de la Ciudad de México.***

*Asentamientos irregulares ocupan zonas de importancia ambiental, hábitat de más de mil 800 especies de plantas y animales, expuso Irma Escamilla, del Instituto de Geografía de la UNAM. La mayoría de las alcaldías afectadas por esta problemática están al sur y al oriente de la metrópoli.*

*La expansión y crecimiento desordenado de la mancha urbana en la Ciudad de México ocupa cada vez más áreas del suelo de conservación: regiones no urbanizadas que albergan bosques, barrancas, cuencas, ríos y cultivos.*

*Estos sitios son hábitat de más de mil 800 especies de plantas y animales, algunas endémicas; permiten que haya captación de carbono, con la zona de cubierta vegetal de las serranías del sur; regulan el clima; facilitan la infiltración de agua en época de lluvias y favorecen la recarga de acuíferos. Además, participan en el equilibrio de la circulación general de la atmósfera.*

*“A pesar de su fragmentación, este sistema natural sigue funcionando”, afirmó Irma Escamilla Herrera, académica del Instituto de Geografía (IGG) de la UNAM.*

*La principal afectación del suelo de conservación es la mancha urbana, que crece rápida y desordenadamente, especialmente por los asentamientos irregulares en zonas de la periferia, en donde se mezclan pobreza y segregación socioespacial. Esto se refleja en las condiciones*

*de las viviendas de autoconstrucción, muchas veces improvisadas con materiales no consolidados, y carentes de servicios básicos como agua potable, drenaje y luz.*

*El suelo de conservación en la capital del país es una delimitación entre el suelo urbano y el que no lo es. Esta zona de transición existe solamente en nuestra metrópoli por decreto, desde 1987. “Lamentablemente, con la expansión de la mancha urbana la gente se vuelca a esos espacios porque son área abierta y cualquiera puede entrar”.*

#### *Crecimiento hormiga*

*Lo más común en los asentamientos irregulares es el “crecimiento hormiga” (como lo identifica la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial de la Ciudad de México), con pequeñas familias que delimitan lo que consideran su terreno con la colocación de cuatro palos; luego autoconstruyen sus viviendas con cartón, lámina y tabicón. Inicialmente son poco visibles, y luego empiezan a crecer desmedidamente, describió.*

*La universitaria subrayó que todo el territorio de Milpa Alta es suelo de conservación, y es donde más avanza la mancha urbana. “La tasa de crecimiento poblacional de 2000 a 2010 fue de tres por ciento; su ocupación es ilegal y carente de servicios básicos como drenaje, agua potable y electricidad, así como de vías de acceso y transporte público.*

*“Con el paso del tiempo se ha regularizado lo irregular, y los asentamientos de hace 20 o 30 años, ahora son regulares”, remarcó.*

*Milpa Alta, Tlalpan y Xochimilco son las alcaldías con mayor superficie de suelo de conservación; le siguen Cuajimalpa, Magdalena Contreras, Álvaro Obregón, Tláhuac y parte de Iztapalapa (el cerro de la Estrella). La mayoría de las afectadas por la mancha urbana están al sur y al oriente de la capital. “Al norte tenemos un área pequeña de la Gustavo A. Madero: el cerro del Chiquihuite”, mencionó.*

*“El suelo de conservación abarca el 59 por ciento de la superficie de la Ciudad de México, y de no cuidarlo se pone en riesgo la sustentabilidad de nuestra metrópoli”, alertó.*



*Diversos estudios realizados en el IGg –a través de imágenes satelitales– dan cuenta del aumento paulatino de los asentamientos irregulares en suelo de conservación, que van de comunidades de ocho a 10 personas, a colonias completas, con la consecuente pérdida de cobertura vegetal a causa de incendios provocados para la expansión de la frontera agrícola, o para la ocupación ilegal del suelo.*

*Esta situación agudiza la periferización de la pobreza, al invadir territorios con diversos niveles de vulnerabilidad, que pueden convertirse en desastres, concluyó”.<sup>145</sup>*

Otro problema a considerar es el de las contingencias ambientales, una de ellas es la contingencia ambiental extraordinaria que se suscitó en la Ciudad de México y 18 municipios del Estado de México entre el 14 y el 17 de mayo del 2019, en la cual se registraron niveles históricos de la partícula PM 2.5 (materia particulada, formada por sustancias orgánicas, polvo, hollín, metales y químicas). De esta contingencia conocimos lo siguiente:

***“¿Por qué la actual contingencia ambiental es histórica (y ‘extremadamente mala’)?***

---

<sup>145</sup>Avanza mancha urbana sobre el suelo de conservación de la Ciudad de México , boletín de la Dirección General de Comunicación Social de la UNAM, disponible en: [http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2018\\_833.html?fbclid=IwAR1DsZ2kuDHMgXyKHq9UX6oI0rJVwD6JP7MNAXW6HuBv0fMH6ebe4d1KUCY](http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2018_833.html?fbclid=IwAR1DsZ2kuDHMgXyKHq9UX6oI0rJVwD6JP7MNAXW6HuBv0fMH6ebe4d1KUCY). Consultado el 27/05/2019.



...

*La CAME mantuvo la contingencia ambiental por PM 2.5 y por ozono este miércoles desde las 10:00 horas.*

*¿Por qué es extraordinaria la contingencia de PM 2.5? Hay tres factores principales para determinar que la contingencia ambiental que inició el martes es histórica para la capital del país y el Estado de México, y además incluye una calidad del aire ‘extremadamente mala’.*

#### *1. Partículas ‘nuevas’*

*La contaminación en la CDMX no es algo nuevo. Las partículas que provocan mala calidad del aire han sido generadas durante mucho tiempo atrás.*

*Sin embargo, de forma oficial se empezaron a recabar datos sobre contingencias ambientales desde 1988.*

*De 1988 a la fecha, se han activado 71 contingencias ambientales: 8 por partículas menores a 10 micrómetros (PM 10), 62 por ozono y una más - la de este martes- por PM 2.5.*

*Las contingencias por ozono y por PM 10 se registran desde 1988 y 1998, respectivamente.*

*Pero las PM 2.5 son partículas relativamente nuevas para las estadísticas del Programa para Contingencias Ambientales Atmosféricas (PCAA).*

*“Históricamente las contingencias ambientales se establecen para las PM 10 y para el ozono. Para las otras, las pequeñitas -PM 2.5-, durante los*

*últimos seis años no se generó ninguna”, dijo el lunes Claudia Sheinbaum, jefa de Gobierno de la de la CDMX, en entrevista con Javier Risco en La Nota Dura.*

*De hecho, no solo es en los últimos seis años, como menciona la jefa de Gobierno de la CDMX. Según datos de la Dirección de Monitoreo Atmosférico y del PCAA, nunca se había decretado contingencia ambiental por PM 2.5.*

*De acuerdo con la última actualización de la norma ambiental sobre la calidad del aire en la CDMX (NADF-009-AIRE-2017), desde el 1 de enero de 2019 entraron al reporte de calidad del aire las PM 2.5.*

*Aunque se especificaron los niveles de calidad del aire por PM 2.5, no se llevó a cabo un protocolo oficial de contingencia ambiental para actuar en esos casos.*

## *2. Incendios forestales*

*Sheinbaum recalcó el lunes que, a pesar de que las PM 2.5 se miden desde 2004, nunca se había decretado una contingencia por este tipo de partículas porque no hay un protocolo oficial que determine las medidas que ayuden a reducir estos contaminantes.*

*La jefa de Gobierno enfatizó además que “(las PM 2.5) son las que más dañan a la salud”.*

*¿Qué fue lo que causó esta ola de PM 2.5, al punto de decretar la primera contingencia de este tipo de partículas en la historia de la CDMX?*

*Tanto el Gobierno de la CDMX como la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) han coincidido en que los niveles altos de PM 2.5 fueron impulsados por la contaminación diaria del Valle de México, y por los incendios forestales en la capital y en los estados de la Zona Metropolitana.*

*La Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y las áreas de protección civil de las entidades indicaron que, entre el 9 y 13 de mayo, se han registrado 130 incendios en el Estado de México, 66 en la Ciudad de México, más de 112 en Hidalgo y 87 en Morelos.*

*Además de los contaminantes liberados por vehículos, cualquier evento de combustión libera partículas menores de 2.5 micrómetros.*



*Los incendios, la poca presencia de viento y las altas temperaturas han provocado que las partículas contaminantes no se dispersen.*

### *3. Calidad del aire ‘extremadamente mala’*

*Al mismo tiempo de que las PM 2.5 entraron al reporte de calidad del aire el 1 de enero de 2019, la Secretaría del Medio Ambiente de la CDMX detalló los niveles de contaminación para el ozono, las PM 10 y por primera vez para las partículas menores a 2.5 micrómetros.*

*El Índice de Calidad del Aire -antes conocido como IMECA- señala en la norma que con partículas PM 2.5, arriba de los 150 puntos, la calidad del aire es extremadamente mala.*

*A partir de 250.4 puntos en partículas PM 2.5, la norma menciona que es el nivel más peligroso para la población, y en este caso, si se llegase a él, se suspenderían todas las actividades en exteriores.*

*Al corte de las 17:00 horas, la estación de monitoreo de Nezahualcóyotl, en el Estado de México, es la única que se encuentra arriba de los 150 puntos que establece la norma. Por tanto, aquí la calidad del aire es extremadamente mala.*

*Ricardo Torres, parte del grupo de investigadores del Centro de Ciencias de la Atmósfera de la UNAM, dijo en entrevista con El Financiero que, aunque la actual calidad del aire está cuatro veces por arriba de lo que recomienda la Organización Mundial de la Salud para PM 2.5, no es el día más contaminado para el Valle de México.*

*“Son niveles altos (de partículas menores de 2.5 micrómetros), pero de que sean los más altos de la historia no es así (...). Cada año los tenemos aunque sean dos días cortitos. El 25 de diciembre y el 1 de enero son días en que los niveles se nos disparan completamente y es producto de la quema de llantas, de leña y todo lo que se quema en las noches”, comentó el especialista de la UNAM.*

*Desde que se comenzó su medición en 2004, indicó el investigador Ricardo Torres, “la tendencia de los niveles de PM 2.5 se ha mantenido constante hasta la fecha”. Esto quiere decir que, sin contar los actuales altos niveles de partículas, no ha habido señales de una reducción en la generación de estos contaminantes en 15 años”.<sup>146</sup>*

---

<sup>146</sup> ¿Por qué la actual contingencia ambiental es histórica (y ‘extremadamente mala’)?, El Financiero, disponible en: <https://elfinanciero.com.mx/nacional/por-que-la-contingencia-ambiental-de-este-martes-es-historica-y->

Ese tipo de situaciones no podrían ocasionar otra cosa más que problemas de salud en la población, pues entre las consecuencias que conllevan a que se generen incendios forestales, el exceso de producción de CO<sub>2</sub> y los múltiples cambios en los ecosistemas, el sistema respiratorio es el más afectado, tal y como se lee en el artículo siguiente:

***“El 2% de los mexicanos sufre asma, tos, alergias, resfriados o bronquitis por el cambio climático***

*Diferentes estudios señalan que el cambio en las temperaturas, que entre otros fenómenos provoca temperaturas extremas, junto a fenómenos como la contaminación del aire por quema de leña en zonas rurales, la quema de combustibles, en el tráfico urbano y actividades industriales, son los principales causantes de enfermedades respiratorias.*

*El 2 por ciento de los mexicanos padece **enfermedades en las vías respiratorias** como asma, tos, alergias, resfriados o bronquitis **debido al cambio climático**, aseguró el doctor Reyes Haro Valencia.*

*De los 130 millones de mexicanos **cerca de 2.6 millones de personas** se ven afectadas por los **contaminantes derivados del calentamiento global**.*

*El investigador del Instituto de Neurobiología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Reyes Haro Valencia, explicó que los problemas respiratorios han ido aumentando también a medida que se ha incrementado la esperanza de vida del individuo.*

*Además, la población achaca una falta de educación a la hora de atender debidamente problemas respiratorios simples.*

*Tal es el caso de los resfriados, a los cuales se les suele restar importancia sin saber que pueden llegar a provocar perjuicios mayores a la salud.*

*Reyes Haro consideró también que, cada vez más, los pacientes normalizan el hecho de tener “problemas respiratorios constantes”.*

*Por su parte, Francisco Larrondobuno, director de marketing de Laboratorios Chinoín, dijo que este aumento de tos a raíz del cambio climático se presenta tanto en ciudades como en zonas rurales, puesto que **todos los ecosistemas se ven afectados**.*

*Según datos de la empresa farmacéutica, el problema de la tos representa del 10 al 33 por ciento de la atención médica primaria.*

*De acuerdo con la Dirección de Protección Civil del Gobierno mexicano se prevé que los fríos de inicio de año sean muy intensos y aumenten la presencia de males respiratorios como la influenza H1N1.*

*El directivo de Chinoín concordó con el especialista de la UNAM en que el crecimiento de las enfermedades respiratorias se debe al aumento de la esperanza de vida.*

*Asimismo, agregó que “se ha perfeccionado la asepsia personal, provocando que seamos menos resistentes, mientras que las bacterias se han fortalecido”.*

*Según un estudio realizado por el Foro de Sociedades Respiratorias Internacionales (FIRS, por sus siglas en inglés), el humo del tabaco, la contaminación del aire por quema de leña en zonas rurales, la quema de combustibles y la contaminación del aire por el tráfico y actividades industriales son los principales causantes de enfermedades respiratorias.*

*Este organismo detalla que a nivel mundial cerca de 65 millones de personas sufren de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC).*

*Esta enfermedad se cobra 3 millones de vidas cada año, convirtiendo al padecimiento en la cuarta causa de muerte a nivel global.*

*En México, la EPOC y el cáncer de pulmón son de las enfermedades respiratorias más letales.*

*De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER), la EPOC se ubica entre la cuarta y la sexta causa de mortalidad en México.*

*Según el gobierno de la Ciudad de México, las políticas de mejora de la calidad de aire en la capital en los últimos años han logrado evitar 22 mil 500 fallecimientos.*

*Según detalla el estudio “Análisis histórico de los beneficios para la salud asociados a una mejor calidad del aire en la Ciudad de México entre 1990 y 2015”, también se ha logrado incrementar por más de tres años la esperanza de vida promedio de sus habitantes”.<sup>147</sup>*

El mundo está en riesgo de entrar en condiciones de “invernadero” en que las temperaturas promedio serán cuatro o cinco grados centígrados mayores, incluso

---

<sup>147</sup>El 2% de los mexicanos sufre asma, tos, alergias, resfriados o bronquitis por el cambio climático, Sin embargo, disponible en: <https://www.sinembargo.mx/11-01-2019/3521407>. Consultado el 30/05/2019.

si se cumplen los objetivos de reducción de emisiones de un acuerdo climático global.

Alrededor de 200 países acordaron en 2015 limitar el aumento de la temperatura a “muy por debajo” 2 grados Celsius por encima de los niveles preindustriales, un umbral que se cree que es un punto de inflexión para el clima.

Sin embargo, no está claro si el clima mundial puede mantenerse de forma segura cerca de 2 grados sobre niveles preindustriales o si esto podría desencadenar procesos que provoquen un mayor calentamiento, incluso si el mundo deja de emitir gases de efecto invernadero.

Actualmente, las temperaturas promedio mundiales son un poco más de 1 grado por encima del período preindustrial y aumentan a 0,17 grados cada década.

Científicos del Centro de Resiliencia de Estocolmo, la Universidad de Copenhague, la Universidad Nacional de Australia y el Instituto de Investigación de Impacto Climático de Potsdam dijeron que es probable que si se cruza un umbral crítico, varios puntos de inflexión provocarán un cambio abrupto”.<sup>148</sup>

El cuidado del ambiente es responsabilidad de quienes habitamos en el país y concretamente y por lo que hace a los daños que al mismo se han causado y lamentablemente se siguen causando, deben repararse, remediarse o restaurarse, por quienes los provocan, como se establece en el artículo 4º Constitucional, mismo que dispone que: “...*el daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley*”.

Si bien en la preservación, cuidado, conservación y protección del ambiente, debemos participar todos, esto es una función que debe corresponder primordialmente al Estado a través de sus autoridades, mismas a las que deben

---

<sup>148</sup> La Tierra, en riesgo de entrar a un estado de efecto invernadero irreversible, El Universal, disponible en: [http://www.eluniversal.com.mx/ciencia-y-salud/ciencia/la-tierra-en-riesgo-de-entrar-un-estado-de-efecto-invernadero-irreversible?fbclid=IwAR3CJqgTj0z2Vab0HUx32Xu-8tnUS6bD6tL6Wzwh2U2o\\_e5a7UZ3-R0M0M](http://www.eluniversal.com.mx/ciencia-y-salud/ciencia/la-tierra-en-riesgo-de-entrar-un-estado-de-efecto-invernadero-irreversible?fbclid=IwAR3CJqgTj0z2Vab0HUx32Xu-8tnUS6bD6tL6Wzwh2U2o_e5a7UZ3-R0M0M). Consultado el 2/06/2019.

asignarse recursos por los órganos legislativos a fin de deban cumplirlas, pero puestos siempre al cumplimiento de su obligación de rendir cuentas.

Aunque en este trabajo no pueden agotarse todos los temas por no ser su materia central, debe considerarse el tema forestal. Los problemas comentados y los demás que han dañado el ambiente, deben empezar a resolverse ya, con la parte de nuestro país, con la conducción del gobierno en ejercicio de sus funciones y con la asignación de recursos, que deben provenir de contribuciones.

### 1.1. Concepto

El concepto de ambiente, no es un concepto propiamente jurídico, por lo que hace necesario precisar su definición y alcance en el ámbito jurídico, se debe partir de su connotación en las Ciencias Naturales, ya que podría haber controversia respecto a lo que se entiende por ambiente.

Existe un debate entre diversos autores sobre si debe llamarse “ambiente”, “medio ambiente” o bien utilizar otro adjetivo como biosfera o entorno, por lo que partiré definiendo estos conceptos conforme a lo publicado en el Diccionario de la Real Academia Española<sup>149</sup>:

**Ambiente.** Aire o atmósfera. Condiciones o circunstancias físicas, sociales, económicas, etc., de un lugar, de una reunión, de una colectividad o de una época.

**Medio.** Biol. Conjunto de circunstancias exteriores a un ser vivo

**Biosfera.** De “Bio” y “Esfera”. Conjunto de los medios donde se desarrollan los seres vivos. Conjunto de los seres vivos del planeta Tierra.

**Entorno.** Ambiente, lo que rodea.

---

<sup>149</sup> Es de relevancia mencionar que la locución compuesta “medio ambiente” no está contenida como tal en este Diccionario.

De las definiciones anteriores, y respetando el significado de las palabras, considero que utilizar el término “medio ambiente” resulta redundante, pues ambas cuentan con una raíz compartida al referirse al conjunto de circunstancias exteriores. Por lo tanto, utilizar la palabra “ambiente” es suficiente para aludir al conjunto de condiciones que hacen posible la vida.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, define en su artículo 3º, fracción I al ambiente como: *EL CONJUNTO DE ELEMENTOS NATURALES Y ARTIFICIALES O INDUCIDOS POR EL HOMBRE QUE HACEN POSIBLE LA EXISTENCIA Y DESARROLLO DE LOS SERES HUMANOS Y DEMÁS ORGANISMOS VIVOS QUE INTERACTÚAN EN UN ESPACIO Y TIEMPO DETERMINADOS.*

Escobar Roca<sup>150</sup> menciona que en la doctrina jurídica se encuentran tres clases de definiciones de ambiente: las muy amplias que incluyen desde el paisaje, suelo, aire, agua, urbanismo, patrimonio histórico y artístico y ordenación del territorio; las moderadas donde se identifica al ambiente con los recursos naturales o la naturaleza y se añade algunas veces la mención de las actividades generadoras de agentes contaminantes y las técnicas de mejora y protección; y las restrictivas como la sostenida por Martín Mateo<sup>151</sup>, en las que no forman parte del ambiente todos los elementos de la naturaleza, sino sólo aquellos elementos naturales de titularidad común y de características dinámicas, es decir, el agua y el aire, vehículos básicos de transmisión, soporte y factores esenciales para la existencia del hombre sobre la Tierra, vinculado al tema del ambiente se encuentra el de la biodiversidad.

La Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), como encargada de instrumentar y operar el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB)<sup>152</sup>, para brindar datos, información y asesoría a diversos usuarios, así como instrumentar las redes de información nacionales y mundiales sobre biodiversidad; dar cumplimiento a los compromisos internacionales en

---

<sup>150</sup> Escobar Roca, Guillermo, *La ordenación constitucional del medio ambiente*, Dykinson, Madrid, 1995, pp.49-51

<sup>151</sup> Martín Mateo, Ramón, *Manual de Derecho Ambiental*, Thompson, Madrid, 2003, p. 35

<sup>152</sup> Artículo 80, fracción V, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

materia de biodiversidad adquiridos por México, y llevar a cabo acciones orientadas a la conservación y uso sustentable de la biodiversidad de México, ha señalado que:

La biodiversidad o diversidad biológica es la variedad de la vida. Este reciente concepto incluye varios niveles de la organización biológica. Abarca a la diversidad de especies de plantas, animales, hongos y microorganismos que viven en un espacio determinado, a su variabilidad genética, a los ecosistemas de los cuales forman parte estas especies y a los paisajes o regiones en donde se ubican los ecosistemas. También incluye los procesos ecológicos y evolutivos que se dan a nivel de genes, especies, ecosistemas y paisajes.<sup>153</sup>

La biodiversidad está integrada por ecosistemas, los cuales se definen como el conjunto de especies de un área determinada que interactúan entre ellas y con su ambiente abiótico; mediante procesos como la depredación, el parasitismo, la competencia y la simbiosis, y con su ambiente al desintegrarse y volver a ser parte del ciclo de energía y de nutrientes. Las especies del ecosistema, incluyendo bacterias, hongos, plantas y animales dependen unas de otras. Las relaciones entre las especies y su medio, resultan en el flujo de materia y energía del ecosistema.<sup>154</sup>

Los ecosistemas cuentan con cuatro procesos ecológicos fundamentales: el ciclo del agua, los ciclos biogeoquímicos (o de nutrientes), el flujo de energía y la dinámica de las comunidades, es decir cómo cambia la composición y estructura de un ecosistema después de una perturbación (sucesión).

Los procesos ecológicos de los ecosistemas naturales suministran a la humanidad una gran e importante gama de servicios gratuitos de los que dependemos. Estos incluyen: mantenimiento de la calidad gaseosa de la atmósfera (la cual ayuda a regular el clima); mejoramiento de la calidad del agua; control de los ciclos hidrológicos, incluyendo la reducción de la probabilidad de serias inundaciones y

---

<sup>153</sup>¿Qué es biodiversidad?, disponible en: [https://www.biodiversidad.gob.mx/biodiversidad/que\\_es.html](https://www.biodiversidad.gob.mx/biodiversidad/que_es.html). Consultado el 4/06/2019.

<sup>154</sup> Maass, J.M. y A. Martínez-Yrizar 1990. *Los Ecosistemas: definición, origen e importancia del concepto. Ciencias* (Núm. Esp.). 4: 10-20, ¿Qué es un ecosistema?, disponible en: <https://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/quees.html>. Consultado el 5/06/2019.

sequías; protección de las zonas costeras por la generación y conservación de los sistemas de arrecifes de coral y dunas de arena; generación y conservación de suelos fértiles; control de parásitos de cultivos y de vectores de enfermedades; polinización de muchos cultivos; disposición directa de alimentos provenientes de medios ambientes acuáticos y terrestres; así como el mantenimiento de una vasta “librería genética” de la cual el hombre ha extraído las bases de la civilización en la forma de cosechas, animales domesticados, medicinas y productos industriales.

La contaminación, es uno de los principales factores que han incidido en la crisis climática. La Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente lo define en su artículo 3ro, fracción VI como “la presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o de cualquier combinación de ellos que cause desequilibrio ecológico”.

Por su parte, define al contaminante en su fracción VII como “toda materia o energía en cualesquiera de sus estados físicos y formas, que al incorporarse o actuar en la atmósfera, agua, suelo, flora, fauna o cualquier elemento natural, altere o modifique su composición y condición natural”.

Durante mucho tiempo se han utilizado indistintamente los términos “sustentable” y “sostenible” a pesar de que no son sinónimos, ya que lo sustentable se aplica a la argumentación para explicar razones o defender, en tanto que lo sostenible es lo que se puede mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos.<sup>155</sup>

Este error se encuentra incluso en nuestra legislación ambiental, en la cual se define al “desarrollo sustentable” como el proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la

---

<sup>155</sup>Diferencia entre sustentable y sostenible, SEMARNAT, disponible en: <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/diferencia-entre-sustentable-y-sostenible>. Consultado el 8/06/2019.



satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras; cuando como se precisó en líneas anteriores, la palabra correcta que debía utilizarse es sostenible.

Los problemas ambientales, entre los que se encuentran los mencionados, aunque solo a manera de ejemplo, dan lugar a que esta contaminación, sobreexplotación de recursos, etc. He mencionado que los problemas mencionados deben ser resueltos a través de diversas acciones. Entre estos se encuentran los relativos a las contribuciones, que es el tema central de este trabajo.

## **2. La Contribución.**

De la contribución puede decirse de forma muy general que es un instrumento para que el Estado pueda cumplir sus funciones.

El sustento del ejercicio de la potestad tributaria en nuestro país, está previsto en el artículo 31, fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Esta potestad se traduce en la facultad de los Órganos competentes del Estado para establecer contribuciones y la obligación de las personas físicas y morales para contribuir al gasto público. Este precepto dispone:

***Artículo 31.*** *Son obligaciones de los mexicanos:*

...

***IV.*** *Contribuir para los gastos públicos, así de la Federación, como de los Estados, de la Ciudad de México y del Municipio en que residan, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes.*

De lo anterior se aprecia que las contribuciones tienen como propósito un fin recaudatorio que permite al Estado contar con recursos económicos para sufragar el gasto público.

## 2.1. Concepto.

Para Narciso Sánchez, son las aportaciones en dinero o en especie que con carácter general y obligatorio deben hacer al Estado los particulares, bajo un régimen jurídico de derecho público, para cubrir el gasto social, o lo que se conoce como necesidades colectivas. Son los ingresos ordinarios que deben percibirse conforme a los presupuestos y leyes relativas año con año, para afrontar el gasto público.<sup>156</sup>

Raúl Rodríguez Lobato, menciona que la contribución es un concepto genérico que engloba a todo lo que auxilia a sufragar los gastos del Estado.<sup>157</sup>

Sergio Francisco de la Garza, señala que “son las prestaciones en dinero o en especie que el Estado exige en ejercicio de sus poderes de imperio con el objeto de obtener recursos para el cumplimiento de sus fines”.<sup>158</sup>

Héctor Villegas menciona que son las prestaciones en dinero que el Estado exige en ejercicio de su poder de imperio en virtud de una ley y para cubrir los gastos que demanda el cumplimiento de sus fines.<sup>159</sup>

Augusto Fantozzi establece que es una prestación patrimonial impuesta que evidencia la capacidad de contribuir los gastos públicos.<sup>160</sup>

## 2.2. Especies.

En el ámbito fiscal mexicano, la contribución es el ingreso que de manera genérica se establece como fuente de obtención de recursos para sufragar el gasto público de los distintos órdenes de gobierno (Federal, Local [Estados y Ciudad de México]

---

<sup>156</sup> Sánchez Gómez, Narciso, *Derecho Fiscal Mexicano*, 3ª Ed., México, Porrúa, 2003, p.215

<sup>157</sup> Rodríguez Lobato, Raúl, *Derecho Fiscal*, México, Harla, 1986, p.5

<sup>158</sup> De la Garza, Sergio Francisco, *Derecho Financiero Mexicano*, Porrúa, México, 1999, p.320

<sup>159</sup> Villegas Héctor, *Curso de Finanzas*, Ediciones Buenos Aires, Argentina, 7ª ed., p.55

<sup>160</sup> Fantozzi Augusto, *Diritto Tributario*, Torino, Utet, 2ª edición, 1998, p.45

y Municipal). La contribución es un concepto o vocablo genérico, pues forman parte de ella cuatro especies que son: Impuestos, Aportaciones de Seguridad Social, Contribuciones de Mejora y Derechos, como a continuación se señala. Esto en términos del Código Fiscal de la Federación

A continuación haré referencia al concepto de cada una de ellas, tanto en la doctrina como en la legislación fiscal federal, esto es, en el Código Fiscal de la Federación.

### **2.2.1. Impuestos.**

Son el ingreso más importante para México, tanto en lo que corresponde a las contribuciones, como a las demás que integran las fuentes de obtención de recursos del país. Esto se confirma con tomar en cuenta que el artículo 1° de la Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2019 señala un monto estimado de ingresos a obtener por ese concepto de **\$3,311,373.4** (TRES BILLONES TRESCIENTOS ONCE MIL, TRESCIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS).

#### **2.2.1.1. Concepto.**

Las siguientes son algunas definiciones, pues como se sabe hay un sin número de ellas.

Para Hugo Carrasco, el impuesto es el que está a cargo de personas físicas y morales que se ubican en el hecho imponible sin recibir prestación inmediata.<sup>161</sup>

Raúl Rodríguez Lobato, sostiene que es la prestación en dinero o en especie que establece el Estado conforme a la Ley, con carácter obligatorio, a cargo de personas

---

<sup>161</sup>Rodríguez Lobato, Op. Cit, P.139

físicas y morales para cubrir el gasto público y sin que haya para ellas contraprestación o beneficio especial, directo o inmediato,<sup>162</sup>

Sergio de la Garza, menciona que es una prestación tributaria obligatoria ex-lege, cuyo presupuesto de hecho no es una actividad del Estado referida al obligado y destinada a cubrir los gastos públicos.<sup>163</sup>

José Luis Pérez de Ayala y Eusebio González, indican que es la prestación coactiva, generalmente pecuniaria que un ente público tiene derecho a exigir de las personas llamadas por la ley a satisfacerla, cuando realicen determinados presupuestos reveladores de capacidad económica para contribuir al sostenimiento de los gastos públicos.<sup>164</sup>

Juan Manuel Ortega Maldonado, señala que son “las contribuciones requeridas a los contribuyentes por la autoridad a título definitivo y sin contrapartida, con el fin de cubrir las necesidades sociales”.<sup>165</sup>

En el Código Fiscal de la Federación se señala que los impuestos son las contribuciones establecidas en ley que deben pagar las personas físicas y morales que se encuentran en la situación jurídica o de hecho prevista por la misma y que sean distintas de las señaladas en las fracciones II, III y IV del Artículo 2°.

Con base en las definiciones anteriores considero que puede decirse que los impuestos son las contribuciones que deben pagar las personas físicas y morales a fin de cumplir con su obligación de contribuir al gasto público

---

<sup>162</sup>Rodríguez Lobato, Op. Cit., P.61

<sup>163</sup> De la Garza, Sergio, citado por Rodríguez Lobato, Op. Cit., p. 61

<sup>164</sup> Pérez de Ayala, José Luis citado en Jiménez González, Antonio, *Lecciones de Derecho Tributario*, Ecafsa, México, 1998, P.75

<sup>165</sup> Ortega Maldonado Juan Manuel, *Primer curso de Derecho Tributario Mexicano*, Porrúa, México, México, 2004, P. 55.

### 2.2.1.2. Clasificación.

De acuerdo a los elementos de sus definiciones y a la forma en que se prevén y regulan en los ordenamientos mexicanos, los impuestos se han clasificado de diversas maneras, a continuación hago referencia a algunas de ellas.

- i. **Federales, estatales y municipales.** Esta clasificación de los impuestos se basa en la zona de aplicación. Son Federales los aplicados en todo el territorio nacional, estatales los que afectan una entidad federativa y municipales los que incidan en el territorio municipal.<sup>166</sup> Esta clasificación deriva del texto del artículo 31, fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que señala que:

*Artículo 31. Son obligaciones de los mexicanos:*

...

*IV. Contribuir para los gastos públicos, así de la Federación, como de los Estados, de la Ciudad de México y del Municipio en que residan, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes.*

- ii. **Directos e indirectos.** Conforme a esta división, que se hace atendiendo a criterios relativos a su obligatoriedad para el sujeto pasivo y al impacto en su patrimonio se dividen en:
  - a. **Criterio de Incidencia.** Los impuestos directos son aquellos que no pueden ser trasladados por el sujeto obligado, tal es el caso del Impuesto sobre la Renta (ISR). Por otro lado los impuestos indirectos son los que sí pueden trasladarse, como el Impuesto al Valor Agregado (IVA).<sup>167</sup>
  - b. **Criterio de manifestación de capacidad contributiva.** Los impuestos directos son aquellos que se establecen basándose en el ingreso o patrimonio del contribuyente, manifestación evidente de

---

<sup>166</sup>Margáin Manautou, Emilio, Introducción al estudio del derecho tributario mexicano, 13a ed., México, Porrúa, 1997, p. 71

<sup>167</sup> Ortega Maldonado, Op. Cit., P.56

riqueza; así quedarían agrupados el ISR o el Impuesto Predial, por mencionar algunos.

Serán Indirectos los que se establecen sobre el consumo o transferencias, manifestaciones presuntas de riqueza.<sup>168</sup>

Por lo que hace a la clasificación que se comenta, Flores Zavala alude a dos criterios adicionales respecto de los que menciona que a fin de comprender su esencia doctrinal se debe analizar mediante dos criterios:<sup>169</sup>

- i. Criterio de Repercusión. En este, el legislador se propone alcanzar al verdadero contribuyente, es decir, suprimiendo a todo intermediario existente entre quien paga y el Fisco.
- ii. Criterio Administrativo: Los directos son aquellos que recaen sobre las personas, la posesión o el disfrute de la riqueza. Se gravan situaciones normales y permanentes.

Por otro lado, los indirectos son percibidos con ocasión de un hecho, acto, un cambio aislado o accidental.

- iii. **Personales y reales.** Personales son aquellos toman en consideración las condiciones de las personas que tienen el carácter de sujetos pasivos, estos deben estar relacionados con una persona física o moral. Recaen sobre el total de la capacidad contributiva del sujeto pasivo.

Los impuestos reales son aquellos que están relacionados con un elemento objetivo que pueden estar o no relacionados a un sujeto determinado; es decir, sobre la cosa objeto del gravamen sin considerar la situación del sujeto que es dueño.<sup>170</sup>

---

<sup>168</sup> Ortega Maldonado, Op. Cit., *Ídem*

<sup>169</sup> Flores Zavala, Ernesto, *Finanzas Públicas Mexicanas*, Porrúa, México, 34° Ed, 2004, P.313

<sup>170</sup> Delgadillo Gutierrez Luis Humberto, *Principios de Derecho Tributario*, Limusa, México, 5ª Ed, 2012, p.

- iv. **Subjetivos y objetivos.** Tratando de impuestos subjetivos se toma en cuenta el elemento subjetivo del hecho imponible al momento de la cuantificación.
- Los impuestos objetivos son aquellos en los que no se toman en cuenta las circunstancias personales para la cuantificación.<sup>171</sup>
- v. **Generales o sintéticos y especiales o analíticos.** Los impuestos generales o sintéticos son aquellos cuya fuente gravable constituye una situación económica estimada globalmente. Por otro lado, son especiales o analíticos aquellos que gravan únicamente y por separado un elemento del capital del contribuyente.<sup>172</sup>
- vi. **Con fines fiscales y extrafiscales.** Los impuestos con fines fiscales son aquellos en que la capacidad contributiva aparece no solo como presupuesto legitimador del tributo, sino como criterio de estructuración y aplicación del mismo, con estos el Estado procura satisfacer sus gastos.
- Por su parte los impuestos con fines extrafiscales son los que por perseguir fines de política económica, se prescinde de la capacidad contributiva o no se toma en cuenta como criterio predominante para su estructuración y aplicación.<sup>173</sup>
- vii. **Específicos y *ad valorem*.** Los impuestos específicos son aquellos que se establecen de una unidad de medida o calidad del bien gravado. En cambio, si se dan en función del bien gravado serán *ad valorem*.<sup>174</sup>
- viii. **Periódicos e instantáneos.** Impuestos periódicos son aquellos cuyo presupuesto de hecho se continúa el tiempo, de tal manera que el legislador los fracciona para crear deudas tributarias diferentes. En cambio, los

---

<sup>171</sup> Ortega Maldonado, Op. Cit., *Ídem*

<sup>172</sup> Sánchez Piña, José de Jesús, *Nociones de Derecho Fiscal*, 8ª ed., Pac, México, 2005, P.134

<sup>173</sup> Carrasco Iriarte, Hugo, *Diccionario de Derecho Fiscal*, 3a ed., México, Oxford, 2007, p. 378.

<sup>174</sup> Ortega Maldonado, Op. Cit., P.110

impuestos instantáneos son aquellos cuyo presupuesto de hecho se agota por su propia naturaleza se agotan en un determinado periodo de tiempo.<sup>175</sup>

## **2.2.2. Derechos**

Los derechos son contribuciones en relación con los que como se verá más adelante, deben pagarse por recibir servicios del Estado o por usar, aprovechar o explotar bienes públicos como se verá a continuación.

### **2.2.2.1. Concepto**

Para Raúl Rodríguez Lobato, son las contraprestaciones en dinero que establece el Estado conforme a la Ley, con carácter obligatorio, a cargo de las personas físicas y morales que de manera directa e individual reciben la prestación de servicios jurídicos administrativos inherentes al propio Estado en sus funciones de Derecho Público y que están destinadas al sostenimiento de esos servicios.<sup>176</sup>

Narciso Sánchez dice que son contribuciones estatuidas en la ley, que deben cubrir al Estado las personas físicas y morales que alcancen los beneficios directos o particulares por los servicios públicos que les presta o por usar, disfrutar o disponer de los bienes del dominio público, en los casos y condiciones que así lo marque la legislación respectiva.<sup>177</sup>

El Código Fiscal de la Federación, los define como las contribuciones establecidas en Ley por el uso o aprovechamiento de los bienes del dominio público de la Nación, así como por recibir servicios que presta el Estado en sus funciones de derecho público, excepto cuando se presten por organismos descentralizados u órganos desconcentrados cuando en este último caso, se trate de contraprestaciones que no se encuentren previstas en la Ley Federal de Derechos. También son derechos

---

<sup>175</sup> Garza, Sergio Francisco de la, *Derecho Financiero Mexicano*, México, Porrúa, 1985, p. 389.

<sup>176</sup> Rodríguez Lobato, Op. Cit., P.77

<sup>177</sup> Narciso Sánchez, P. 259



las contribuciones a cargo de los organismos públicos descentralizados por prestar servicios exclusivos del Estado.<sup>178</sup>

Conforme a las definiciones anteriores considero que puede decirse que los derechos son las contribuciones que deberán pagarse por el uso o aprovechamiento de bienes públicos o por recibir algún servicio por parte del Estado.

#### **2.2.2.2. Clasificación.**

Con base en el artículo 2° del Código Fiscal de la Federación y en el artículo 1° de la Ley Federal de Derechos, estos pueden clasificarse en dos subespecies atendiendo a que el hecho generador esté constituido por:

- i. Recibir un servicio prestado directamente por la Federación, en sus funciones de derecho público.
- ii. Los que se gravan por usar o aprovechar algún bien del dominio público de la Nación. Estos bienes están enumerados en el artículo 2° de la Ley General de Bienes Nacionales.

#### **2.2.3. Aportaciones de seguridad social.**

Las aportaciones de seguridad social se integran por las aportaciones que realizan los trabajadores, los patrones y el Estado a fin de garantizar la seguridad social, es decir, enfermedades y maternidad, riesgos de trabajo, invalidez, retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, guarderías y prestaciones sociales (p.ej: créditos para adquirir una vivienda).

---

<sup>178</sup> Artículo 2°, fracción IV del CFF

### **2.2.3.1. Concepto**

El Código Fiscal de la Federación, define en su artículo 2º, fracción II a las aportaciones de seguridad social como las contribuciones establecidas en ley a cargo de personas que son sustituidas por el Estado en el cumplimiento de obligaciones fijadas por la ley en materia de seguridad social o a las personas que se beneficien en forma especial por servicios de seguridad social proporcionados por el mismo Estado.

Con base en la definición anterior, puede afirmarse que las aportaciones de seguridad social son contribuciones que se causan a cargo de los patrones y en su caso de los trabajadores, los primeros al ser sustituidos por el Estado en el cumplimiento de obligaciones de seguridad social al beneficiarse con los servicios que este presta en materia de seguridad, y los segundos por beneficiarse por esos servicios de seguridad social.

### **2.2.3.2. Clasificación**

Tratándose de esta contribución puede considerarse que se causa en dos supuestos.

El primero refiere a “las personas que son sustituidas por el Estado en el cumplimiento de obligaciones fijadas por la ley en materia de seguridad social. Al respecto Luis Carballo Balvanera nos dice que: “ *... el legislador detalla la situación de los patrones y empresarios, quienes de conformidad con la Constitución y las leyes laborales, tienen varias obligaciones en materia de seguridad social, derivadas de la responsabilidad jurídica que esas disposiciones les asignan respecto de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de los trabajadores, sufridas con motivo o en el ejercicio de la profesión o del trabajo que*

*ejecuten, entre ellas la de pagar la indemnización correspondiente por muerte, o por la incapacidad temporal o permanente”.*<sup>179</sup>

Es así que cuando los organismos responsables de la seguridad social, se subrogan al cumplimiento de obligaciones patronales, queda determinada una de las razones por las cuales, la ley establece las contribución a cargo de los patrones.

El segundo supuesto respecto a “las personas que se benefician en forma especial por servicios de seguridad social proporcionada por el mismo Estado”, quedan identificados los trabajadores, causahabientes y otros sujetos beneficiados por estos servicios.

Por lo anterior, las aportaciones de seguridad social quedarían clasificadas conforme a la doctrina, dentro de las contribuciones especiales.

#### **2.2.4. Contribuciones de mejora**

Estas contribuciones como se verá en sus definiciones se causan por obras públicas que benefician directamente a los gobernados.

##### **2.2.4.1. Concepto**

Hugo Carrasco menciona que las contribuciones de mejora deben utilizarse para que los sujetos beneficiados directamente por una obra pública participen para sufragar parte de su obra, por el beneficio que reciben, pero nunca se debe pretender el costo de la inversión.

---

<sup>179</sup> Carballo Balvanera, Op. Cit., P,378

Para Raúl Rodríguez Lobato, es la que se paga por el especial beneficio que produce para un sector de la población la ejecución de una obra pública de interés general.<sup>180</sup>

Conforme a lo establecido en el artículo 2º, fracción III del Código Fiscal de la Federación, las contribuciones de mejoras son las establecidas en Ley a cargo de las personas físicas y morales que se beneficien de manera directa por obras públicas.

Serán contribuciones de mejoras aquellas que se cubren por la realización de obras públicas que implican un beneficio directo para los obligados.

### 3. Elementos de las contribuciones

Los elementos de las contribuciones derivan expresamente de lo establecido en el Código Fiscal de la Federación en el Primer párrafo su artículo 5º como sigue:

*Artículo 5o.- Las disposiciones fiscales que establezcan cargas a los particulares y las que señalan excepciones a las mismas, así como las que fijan las infracciones y sanciones, son de aplicación estricta. Se considera que establecen cargas a los particulares las normas que se refieren al **SUJETO, OBJETO, BASE, TASA O TARIFA.***

Otro elemento que se considera es el momento de la causación, el cual se encuentra fundamentado en el artículo 6º de la Legislación Fiscal:

*Artículo 6o.- Las contribuciones se causan conforme se realizan las situaciones jurídicas o de hecho, previstas en las leyes fiscales vigentes durante el lapso en que ocurran.*

---

<sup>180</sup> Rodríguez Lobato, Op. Cit., p. 87

### **3.1. Sujeto.**

En este punto es importante abordar el concepto de relación jurídico-tributaria dada por Margain Manautou: “la constituyen el conjunto de obligaciones que se deben el sujeto pasivo y el sujeto activo y se extinguen al cesar el primero de las actividades reguladas por la ley tributaria”, con base en lo anterior se puede decir que esta relación es entre un sujeto pasivo y un sujeto activo.

El sujeto activo de la relación es la Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios, pues son estos quienes administran, recaudan y fiscalizan las contribuciones establecidas a su favor.

El sujeto pasivo de la relación tributaria, es el contribuyente, el obligado a contribuir. Esto se concluye de lo dispuesto por nuestra Carta Magna en el multicitado artículo 31, fracción IV, que establece que es obligación de los mexicanos, “contribuir para los gastos públicos, así de la Federación, como de los Estados, de la Ciudad de México y del Municipio en que residan, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes”.

El Código Fiscal de la Federación, es concordante con lo anterior disposición constitucional al establecer en su artículo 1° que “las personas físicas y morales, están obligadas a contribuir para los gastos públicos conforme a las leyes fiscales respectivas”.

### **3.2. Objeto**

Respecto al objeto de la contribución, Sergio de la Garza menciona que “está representado por todos los elementos del presupuesto eliminando sus elementos o aspectos subjetivos”.<sup>181</sup>

---

<sup>181</sup> De la Garza, Sergio Francisco, Op. Cit., p.147

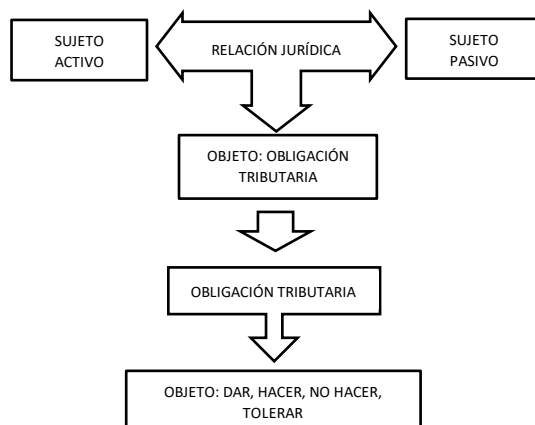
Es la situación jurídica o de hecho que da lugar al pago de la contribución, es la hipótesis que se establece en la ley, que implica la realización de actos o conductas que generan la obligación de contribuir al gasto público y trae como consecuencia que la persona que se coloque en la hipótesis tendrá la obligación de pagar la contribución.

Lo anterior se encuentra fundamentado en la Legislación Fiscal en su artículo 6°:

*Artículo 6o.- Las contribuciones se causan conforme se realizan las situaciones jurídicas o de hecho, previstas en las leyes fiscales vigentes durante el lapso en que ocurran.*

Arturo De la Cueva precisa que: *“la relación tributaria establece un vínculo entre el poder de la autoridad y el contribuyente, de lo cual derivan derechos y obligaciones recíprocos, toda vez que la autoridad tiene deberes de esa naturaleza e inclusive pueden quedar comprendidas terceras personas, considerándose que la materia sobre la que versan tales obligaciones mutuas son generalmente de carácter administrativo, en cambio, la obligación tributaria se refiere fundamentalmente a la prestación patrimonial que encierra la carga de dar y que, en realidad se circunscribe al pago del tributo”*.<sup>182</sup>

Armando Vargas Ramos<sup>183</sup> lo ejemplifica con el siguiente diagrama:



<sup>182</sup> De la Cueva, Arturo, *Derecho Fiscal*, 3ª ed., México, Porrúa, 2007, p.60

<sup>183</sup> Vargas Ramos, Armando, *Impuestos Ambientales*, México, Porrúa, 2014, p.80

### 3.3. Base

Arrijoa Vizcaíno define a la base como la operación matemática encaminada a fijar su importe exacto mediante la aplicación de las tasas tributarias establecidas en la ley hacendaria.<sup>184</sup>

Sonia Venegas la define como la magnitud que se utiliza en cada impuesto para medir la capacidad económica del sujeto. Constituye un elemento determinante del importe de la obligación.<sup>185</sup>

Para Hugo Carrasco es la cuantía respecto de la cual se determina la contribución a cargo del sujeto pasivo de la relación jurídico-tributaria.<sup>186</sup>

Luis Humberto Delgadillo menciona que es la constatación de la realización del hecho imponible o existencia del hecho generador y la precisión de la deuda en cantidad líquida.<sup>187</sup>

De la Garza señala que es un atributo del aspecto material del presupuesto, medida de algún modo: peso, volumen, altura, valor, longitud, precio, perímetro, capacidad, profundidad, superficie, grueso, o cualquier otro atributo de tamaño o magnitud mesurables del propio aspecto material del presupuesto.<sup>188</sup>

### 3.4. Tasa o tarifa

Después de haber sido determinada la base de la contribución, el Estado aplica una tasa para establecer el monto a pagar.

---

<sup>184</sup> Arrijoa Vizcaíno, Adolfo, Op. Cit., p.132

<sup>185</sup> Venegas Alvarez, Sonia, *Derecho Fiscal*, Textos Jurídicos Universitarios, Oxford, México, 2010, p.120

<sup>186</sup> Carrasco Iriarte, Hugo, Op. Cit., p. 156

<sup>187</sup> Delgadillo Gutierrez, Op. Cit., p.94

<sup>188</sup> De la Garza, Sergio

Hugo Carrasco menciona que la tasa es un parámetro, parte alícuota o medida que, aplicada a la base, da el impuesto por pagar.<sup>189</sup>

Para Sonia Venegas es el elemento de la contribución, establecido en ley, que aplicado sobre la base gravable o liquidable, permite determinar el importe de la obligación tributaria principal.<sup>190</sup>

Por su parte Adolfo Arrijoa, dice que la tasa consiste en la unidad aritmética que se toma como base para la liquidación, en moneda de curso legal, del tributo a pagar.<sup>191</sup>

Ernesto Flores Zavala lo conceptualiza como las listas de unidades y de cuotas correspondientes, para un determinado objeto tributario o para un número de objetos que pertenecen a la misma categoría.<sup>192</sup>

La tasa se puede dividir en cuatro tipos:<sup>193</sup>

- a. Tasa fija.- Es una cantidad precisa establecida en Ley, la cual no tendrá ninguna variante sin importar el monto de la base.
- b. Tasa proporcional.- En la Ley se establece un porcentaje específico para todos los sujetos obligados, sobre el importe global del hecho generador de la obligación fiscal, la base es la única que se modifica.
- c. Tasa progresiva.- Las tasas establecidas son diferentes, su cuantía se verá afectada conforme al aumento o disminución de la base de la contribución.
- d. Tasa regresiva.- Cuando la base sea mayor, menor es el porcentaje que se le aplica.

---

<sup>189</sup> Carrasco Iriarte, Hugo, Op. Cit., p.157

<sup>190</sup> Venegas Álvarez, Sonia, Op. Cit., p.122

<sup>191</sup> Arrijoa Vizcaíno, Adolfo, Op. Cit., p.132

<sup>192</sup> Flores Zavala, Ernesto, Op. Cit., p.129

<sup>193</sup> *Idem.*



### **3.5. Momento de Causación.**

Como los elementos anteriores, el momento de la causación se encuentra fundamentado en el artículo 6° del Código Fiscal de la Federación, en el cual se deben distinguir dos momentos adicionales: el momento de causación y el momento de pago.

Una vez que el sujeto pasivo se coloca en el supuesto normativo que la Ley prevé como hecho imponible y éste se encuentra determinado, nace la obligación de pago. La época de pago la constituye, la determinación de los plazos y fechas en las que los sujetos pasivos están obligados a enterar y pagar los tributos que hayan causado. La fecha y el plazo para el de las contribuciones dependerán de lo establecido en la ley respectiva.

### **4. Principios Constitucionales.**

El examen del artículo 31, fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos permite hacer referencia a algunos de los principios constitucionales a los que deben sujetarse las contribuciones en México, y que se traducen en que deben:

1.- Establecerse en ley.

2.- Ser proporcionales.

3.- Ser equitativas.

4.- Destinarse al Gasto Público de la Federación, Estados, Ciudad de México o municipios.

Un quinto principio deriva del artículo 1° Constitucional y es el consistente en que las contribuciones deben respetar los Derechos Humanos.

Lo anterior, porque como afirma Ladrón de Guevara, el acto de contribuir no puede verse como un acto de sometimiento al poder público, por lo tanto, los derechos de

los contribuyentes deben ser garantizados como derechos fundamentales, al convertirse en su principal defensa frente al ejercicio arbitrario de facultades, esto significa que este principio al que se sujeta la contribución es el referente a que debe respetar los derechos humanos.

Como de acuerdo con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, las contribuciones deben cumplir con los principios citados, considero que su análisis es fundamental para dar precisión y sustento al tema central de este trabajo, por lo que a continuación me refiero a cada uno de ellos.

#### **4.1. Legalidad.**

El Principio de legalidad se refiere a que las contribuciones (impuestos, derechos, aportaciones de seguridad social y contribuciones de mejoras) deben estar establecidas por autoridad competente y en Ley, en la que se establezcan todos sus elementos.

Así se concluye, de la fracción IV del artículo 31 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se señala que debe contribuirse al gasto público como:

“...DISPONGAN LAS LEYES”.

Respecto al principio en comentario, la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación ha sostenido que:

“...a la luz del sistema general que informan nuestras disposiciones constitucionales en materia impositiva y de su explicación racional e histórica se encuentra que la necesidad de que lo carga tributaria de los gobernados esté establecida en una ley, no significa tan solo que el acto creador del impuesto debe emanar de aquel poder que, conforme a la Constitución del Estado está encargado de la función legislativa, ya que

así se satisface la exigencia de que sean los propios gobernados, a través de sus representantes, los que determinen las cargas fiscales que deben soportar, sino fundamentalmente que los caracteres esenciales del impuesto y la forma, contenido y alcance de la obligación tributaria, estén consignados de manera expresa en la ley, de tal modo que no quede margen para la arbitrariedad de las autoridades exactoras, ni para el cobro de impuestos imprevisibles o a título particular, sino que el sujeto pasivo de la relación tributaria pueda, en todo momento, conocer la forma cierta de contribuir para los gastos públicos del Estado, y a la autoridad no quede otra cosa sino aplicar las disposiciones generales de observancia obligatoria, dictadas con anterioridad al caso concreto de cada causante...”<sup>194</sup>

Con base en lo anterior, dicha Sala ha concluido, que para que la carga tributaria sea constitucional:<sup>195</sup>

1.- Debe establecerse en ley y emanar *de aquel poder que, conforme a la Constitución del Estado está encargado de la función legislativa, ya que así se satisface la exigencia de que sean los propios gobernados los que determinen las cargas fiscales que deben soportar.*

2.- Los caracteres esenciales del impuesto [contribución], la forma, contenido y alcance de la obligación tributaria deben estar *consignados de manera expresa en la ley, de tal modo que no quede margen para la arbitrariedad de los autoridades exactoras, ni poro el cobro de impuestos imprevisibles o a título particular, sino que el sujeto pasivo de la relación tributaria pueda, en todo momento, conocer la forma cierta de contribuir para los gastos públicos del Estado, y/o la autoridad no quede otra cosa sino aplicar las disposiciones generales de observancia obligatoria, dictadas con anterioridad al caso concreto de cada causante.*

---

<sup>194</sup>IMPUESTOS, PRINCIPIO DE LEGALIDAD QUE EN MATERIA DE, CONSAGRA LA CONSTITUCION FEDERAL, Quinta Época, Registro: 807811, Segunda Sala, Tesis Aislada, Semanario Judicial de la Federación, Tomo LXXXI, Materia(s): Administrativa, Constitucional, Página: 5753

<sup>195</sup>*Ídem.*

La Suprema Corte de Justicia de la Nación ha sostenido también que el principio de legalidad tributaria, contenido en el artículo 31, fracción IV, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, exige que los tributos se prevean en la ley y, de manera específica, sus elementos esenciales, para que el sujeto obligado conozca con certeza la forma en que debe cumplir con su obligación de contribuir a los gastos públicos y no quede margen para la arbitrariedad de las autoridades exactoras.<sup>196</sup>

#### **4.2. Proporcionalidad.**

A la proporcionalidad se refiere el artículo 31, fracción IV de nuestra Carta Magna al señalar que es obligación de los mexicanos:

“...CONTRIBUIR AL GASTO PÚBLICO DE (LA) MANERA PROPORCIONAL”.

En nuestro país, la proporcionalidad como principio aplicable a la contribución ha sido analizada por diversos autores, pero fundamentalmente por la Suprema Corte de Justicia de la Nación en las diversas tesis jurisprudenciales y aisladas, que ha emitido como intérprete de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Dichas tesis han ido evolucionando con el transcurso del tiempo y específicamente conforme se han ido modificando los ordenamientos fiscales, concretamente el Código Fiscal de la Federación que como se ha señalado, clasifica a las contribuciones en su artículo 2° a partir del 1° de enero de 1982, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 1981 en: impuestos, derechos, contribuciones de mejora y aportaciones de seguridad social.

---

<sup>196</sup> LEGALIDAD TRIBUTARIA. ALCANCE DE ESE PRINCIPIO CONSTITUCIONAL EN RELACIÓN CON LA BASE GRAVABLE DE LAS CONTRIBUCIONES, Décima Época. Registro: 2004260, Segunda Sala, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta. Libro XXIII, Agosto de 2013, Pág. 1325

Lo anterior ha dado lugar a que la Suprema Corte de Justicia de la Nación emita tesis referentes a la contribución como género, pero también analizándola como especie; es decir en lo particular, lo que no sucedía antes de la entrada en vigor del actual Código Fiscal de la Federación, pues en esa época las tesis versaban mayoritariamente sobre el impuesto.

Asimismo ha sostenido que la proporcionalidad debe analizarse atendiendo a cada contribución en lo particular, como se concluye de la siguiente tesis:

PROPORCIONALIDAD DE LAS CONTRIBUCIONES. DEBE DETERMINARSE ANALIZANDO LAS CARACTERISTICAS PARTICULARES DE CADA UNA.

La Jurisprudencia de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, al resolver asuntos relativos al impuesto sobre la renta, ha establecido que el principio de proporcionalidad consiste en que cada causante contribuya a los gastos públicos en función de su respectiva capacidad económica, aportando una parte justa y adecuada de sus ingresos, utilidades o rendimientos, y añade que ese objetivo se cumple fijando tasas progresivas. Sin embargo, tratándose de tributos distintos del impuesto sobre la renta, no puede regir el mismo criterio para establecer su proporcionalidad, pues este principio debe determinarse analizando la naturaleza y características especiales de cada tributo.<sup>197</sup>

Desde el punto de vista doctrinal, Fritz Neumark, ha dicho que la proporcionalidad “exige que las cargas fiscales imputables en conjunto al individuo se estructuren de manera tal que, después de tener en cuenta todos los factores personales de importancia para los indicadores de la capacidad impositiva, reflejen la relación existente entre las capacidades individuales de pago Y, en consecuencia, que las pérdidas ocasionadas al individuo por la imposición, en cuanto a sus

---

<sup>197</sup>PROPORCIONALIDAD DE LAS CONTRIBUCIONES. DEBE DETERMINARSE ANALIZANDO LAS CARACTERISTICAS PARTICULARES DE CADA UNA, Octava Época Registro: 820192, Pleno, Jurisprudencia, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación Núm. 25, Enero de 1990, Materia(s): Constitucional, Tesis: P. 44, Página: 42.

disponibilidades económico-financieras, puedan ser considerados como igualmente onerosas en términos relativo".<sup>198</sup>

Marco García Bueno menciona al respecto que la proporcionalidad tiene un doble aspecto: objetivo, la existencia de riqueza susceptible de tributación; subjetivo, el cual se "tipifica a través de la posibilidad que el sujeto tiene, en lo particular, de cubrir la carga tributaria", es decir, el sujeto tendrá capacidad contributiva a partir de que ha cubierto sus necesidades primarias, tanto personales como familiares, en su caso.<sup>199</sup>

Adolfo Vizcaíno, expresa que puede definirse como el principio en virtud del cual todas las leyes tributarias, por mando constitucional, deben establecer cuotas, tasas o tarifas progresivas que gravan a los contribuyentes en función de su verdadera capacidad económica; afectar fiscalmente una parte justa y razonable de los ingresos, utilidades o rendimientos obtenidos por cada contribuyente individualmente considerado; y distribuir equilibradamente entre todas las fuentes de riqueza existentes y disponibles en el país, el impacto global de la carga tributaria a fin de que la misma no sea soportada por una o varias fuentes en particular.<sup>200</sup>

Hugo Carrasco menciona que puede comprenderse que la forma fiscal debe ser general, sin excepciones y atendiendo a la capacidad económica de los contribuyentes.<sup>201</sup>

Para Carlos Ortega es la adecuación equilibrada en función de la potencialidad real del gobernado para contribuir, es decir, de acuerdo con la posibilidad del que ha de

---

<sup>198</sup> Neumark, Fritz, *Principios de la imposición*, 2ª Ed, Instituto de Estudios Fiscales del Ministerio de Hacienda, Madrid, 1994, p. 151

<sup>199</sup> García Bueno, Marco César en *Principios tributarios constitucionalizados*, Alvarado Ezquivel, Miguel de Jesús (coord.), *Manual de Derecho Tributario*, México, Porrúa, 2005, p.37

<sup>200</sup> Arrija Vizcaíno, Adolfo, *Derecho Fiscal*, 20ª ed., Colección Textos Universitarios, Themis, México, 2010, p. 274

<sup>201</sup> Carrasco Irriarte, Hugo, *Derecho Fiscal Constitucional*, 5ª ed., Colección Textos Universitarios, Oxford, México, 2010, p.171

pagar el tributo, se generarán las condiciones impositivas y, por ende, el pago proporcional a esa capacidad.<sup>202</sup>

La evolución de los criterios de la Suprema Corte de Justicia de la Nación<sup>203</sup> sobre el principio de proporcionalidad, se puede conocer con base en la siguiente tesis, misma en la que resolvió que:

PRIMERO: Originalmente no se reconocía en el citado precepto constitucional una verdadera garantía hacia los gobernados, sino sólo la facultad potestativa del Estado relativa a su economía financiera;

SEGUNDO: Posteriormente, se aceptó que el Poder Judicial de la Federación estudiara si una ley transgredía dicho numeral considerando que aunque no se encontrara dentro del capítulo relativo a las garantías individuales, su lesión violaba, en vía de consecuencia, los artículos 14 y 16 constitucionales.

TERCERO: Después, se reconoció que aquel numeral contempla una verdadera garantía hacia los gobernados cuya violación era reparable mediante el juicio de garantías considerando lo exorbitante y ruinoso de una contribución.

CUARTO: Ulteriormente, se aceptó que la proporcionalidad es un concepto distinto a lo exorbitante y ruinoso estableciendo que su naturaleza radica en que los sujetos pasivos contribuyan a los gastos públicos en función de su respectiva capacidad económica, debiendo aportar una parte justa y adecuada de sus ingresos, utilidades o rendimientos, de manera que quienes tengan ingresos elevados tributen en forma cualitativamente superior a los de medianos y reducidos recursos. Conforme a estas bases se desarrolló el ámbito de aplicación o alcance del principio de proporcionalidad a cada uno de los elementos de los tributos directos:

1. Referido a la tasa o tarifa, se consideró que el pago de los tributos en proporción a la riqueza gravada puede conseguirse no sólo mediante parámetros progresivos, sino igualmente con porcentajes fijos;
2. En relación con los sujetos, se estableció que las contribuciones deben estar en función de su verdadera capacidad, es decir, existir congruencia entre el gravamen y

---

<sup>202</sup> Ortega Carreón, Carlos Alberto, *Derecho Fiscal*, Porrúa, México, 2009, p.45

<sup>203</sup> PROPORCIONALIDAD TRIBUTARIA. PARA QUE UN TRIBUTO RESPETE ESTE PRINCIPIO CONSTITUCIONAL SE REQUIERE QUE EXISTA CONGRUENCIA ENTRE EL GRAVAMEN Y LA CAPACIDAD CONTRIBUTIVA DE LOS SUJETOS, QUE ÉSTA ENCUENTRE RELACIÓN DIRECTA CON EL OBJETO GRAVADO Y QUE EL HECHO IMPONIBLE Y LA BASE GRAVABLE SE RELACIONEN ESTRECHAMENTE, Novena Época, Registro: 163980, Pleno, Tesis: Aislada, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta

- su capacidad contributiva, entendida ésta como la potencialidad real de contribuir al gasto público;
3. Por cuanto se refiere a la base, tomando en cuenta que todos los presupuestos de hecho de los impuestos deben tener una naturaleza económica y que las consecuencias tributarias son medidas en función de la respectiva manifestación de riqueza gravada, siendo necesaria una estrecha relación entre el hecho imponible y la base gravable a la que se aplica la tasa o tarifa del impuesto; y
  4. Finalmente, por lo que se refiere al objeto, se estableció que para evaluar la capacidad contributiva del causante, ésta debía estar en relación directa con el objeto gravado. Acorde con lo anterior, se concluye que un tributo directo respeta el principio de proporcionalidad tributaria, cuando exista congruencia entre el gravamen y la capacidad contributiva de los sujetos, que ésta encuentre relación directa con el objeto gravado y que el hecho imponible y la base gravable tengan igualmente una sensata correspondencia, pues de no colmarse alguno de estos parámetros aquél será inconstitucional”.

La Suprema Corte de Justicia de la Nación también ha señalado que la proporcionalidad debe limitarse a verificar si la tributación se ajusta a la capacidad contributiva de los gobernados, conforme a una banda cuya apreciación y medida corresponde al propio legislador, en la que el parámetro más bajo, en el cual no debe penetrar la tributación, es el mínimo existencial o mínimo vital que permite la subsistencia del causante como agente titular de derechos y obligaciones en un Estado social y democrático de Derecho; mientras que el parámetro máximo lo constituye la no confiscatoriedad del gravamen, de tal suerte que no se agote el patrimonio del causante o la fuente de la que deriva la obligación tributaria.<sup>204</sup>

La proporcionalidad es un concepto distinto a lo exorbitante y ruinoso estableciendo que su naturaleza radica en que los sujetos pasivos contribuyan a los gastos públicos en función de su respectiva capacidad económica, debiendo aportar una parte justa y adecuada de sus ingresos, utilidades o rendimientos, de manera que

---

<sup>204</sup> PROPORCIONALIDAD TRIBUTARIA. EL LEGISLADOR CUENTA CON UN MARGEN AMPLIO DE CONFIGURACIÓN, AL DEFINIR LAS TASAS Y TARIFAS, Novena Época, Registro: 161233, Primera Sala Tipo de Tesis: Jurisprudencia, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Tomo XXXIV, Agosto de 2011, Materia(s): Constitucional, Administrativa, Tesis: 1a./J. 77/2011, Página: 118.



quienes tengan ingresos elevados tributen en forma cualitativamente superior a los de medianos y reducidos recursos.<sup>205</sup>

El Poder Judicial de la Federación, ha sostenido también que el principio de proporcionalidad tributaria, consiste, medularmente, en que los sujetos pasivos deben contribuir a los gastos públicos en función de su respectiva capacidad contributiva, debiendo aportar una parte justa y adecuada de sus ingresos, utilidades, rendimientos o la manifestación de riqueza gravada, por lo que los gravámenes deben fijarse de acuerdo con la capacidad económica de cada sujeto pasivo, de manera que las personas que obtengan ingresos elevados tributen en forma cualitativamente superior a los de medianos y reducidos recursos.<sup>206</sup>

La proporcionalidad en los gravámenes, debe fijarse “de acuerdo con la capacidad contributiva de cada sujeto pasivo, esto es, en función de su potencialidad real para contribuir a los gastos públicos y dicho postulado se incumple, si como en el caso, a un contribuyente que no obtiene ingresos, de cualquier manera tiene que cubrir la cuota fija, lo que significa que el sujeto pasivo al contribuir a los gastos públicos no lo hace en función de su capacidad contributiva, al no aportar la cantidad justa y adeudada, pues cuando no existen ingresos, es evidente que tampoco hay base del impuesto, de suerte que el hecho imponible del tributo no reflejó una manifestación de riqueza gravada”.<sup>207</sup>

---

<sup>205</sup> PROPORCIONALIDAD TRIBUTARIA. PARA QUE UN TRIBUTOS RESPETE ESTE PRINCIPIO CONSTITUCIONAL SE REQUIERE QUE EXISTA CONGRUENCIA ENTRE EL GRAVAMEN Y LA CAPACIDAD CONTRIBUTIVA DE LOS SUJETOS, QUE ÉSTA ENCUENTRE RELACIÓN DIRECTA CON EL OBJETO GRAVADO Y QUE EL HECHO IMPONIBLE Y LA BASE GRAVABLE SE RELACIONEN ESTRECHAMENTE, Novena Época, Registro: 163980, Pleno, Tesis: Aislada, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Tomo XXXII, Agosto de 2010, Materia(s): Administrativa, Constitucional, Tesis: P. XXXV/2010, Página: 243

<sup>206</sup> IMPUESTO PARA EL FOMENTO DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA EN EL ESTADO DE DURANGO. LOS ARTÍCULOS 13 A 18 BIS DE LA LEY DE HACIENDA DE LA ENTIDAD QUE LO PREVÉN, AL ESTABLECER QUE SU OBJETO ES GRAVAR EL CUMPLIMIENTO DE OTRAS OBLIGACIONES FISCALES, VIOLAN EL PRINCIPIO DE PROPORCIONALIDAD TRIBUTARIA, Décima Época, Registro: 2007829, Tribunales Colegiados de Circuito, Tesis: Aislada, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Libro 11, Octubre de 2014, Tomo III, Materia(s): Constitucional, Administrativa, Tesis: (X Región)1o.1 A (10a.), Página: 2858

<sup>207</sup> PEQUEÑOS CONTRIBUYENTES. LAS TABLAS DE CUOTAS FIJAS BIMESTRALES PREVISTAS EN LOS LINEAMIENTOS FISCALES APLICABLES A LAS PERSONAS FÍSICAS INSCRITAS EN ESE RÉGIMEN EN EL ESTADO DE JALISCO EN LOS EJERCICIOS DE 2011 A 2013, AL INCLUIR A

El principio de proporcionalidad en los impuestos se refiere, esencialmente, a que los sujetos pasivos de la relación jurídico tributaria deben contribuir al gasto público en función de su respectiva capacidad económica, debiendo aportar una parte justa y adecuada de sus ingresos, utilidades o rendimientos o la manifestación de riqueza gravada.<sup>208</sup>

De la proporcionalidad de las contribuciones, la Suprema Corte de Justicia de la Nación ha sostenido en la siguiente tesis que en cuanto a los impuestos al ingreso debe considerarse que la proporcionalidad se encuentra vinculada con la capacidad económica de los contribuyentes que debe ser gravada diferencialmente, conforme a tarifas progresivas, para que en cada caso el impacto sea distinto, no sólo en cantidad, sino en lo tocante al mayor o menor sacrificio reflejado cualitativamente en la disminución patrimonial que proceda, y que debe encontrarse en proporción a los ingresos obtenidos.<sup>209</sup>

“PROPORCIONALIDAD TRIBUTARIA. PARA QUE UN TRIBUTO RESPETE ESTE PRINCIPIO CONSTITUCIONAL SE REQUIERE QUE EXISTA CONGRUENCIA ENTRE EL GRAVAMEN Y LA CAPACIDAD CONTRIBUTIVA DE LOS SUJETOS, QUE ÉSTA ENCUENTRE RELACIÓN DIRECTA CON EL OBJETO GRAVADO Y QUE EL HECHO IMPONIBLE Y LA BASE GRAVABLE SE RELACIONEN ESTRECHAMENTE.

La Suprema Corte de Justicia de la Nación ha establecido varios criterios sobre el aludido principio tributario derivado de la fracción IV del artículo 31 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que conviene considerar al analizar si una contribución lo respeta:

---

QUIENES NO OBTUVIERON INGRESOS, CONTRAVIENEN EL PRINCIPIO DE PROPORCIONALIDAD TRIBUTARIA, Décima Época, Registro: 2013035, Tribunales Colegiados de Circuito, Tesis: Aislada, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Libro 36, Noviembre de 2016, Tomo IV, Materia(s): Constitucional, Administrativa, Tesis: III.5o.A.25 A (10a.), Página: 2468

<sup>208</sup> IMPUESTOS, PROPORCIONALIDAD Y EQUIDAD DE LOS, Séptima Época, Registro: 1012005, Pleno, Jurisprudencia, Fuente: Apéndice de 2011, Tomo I. Constitucional 3. Derechos Fundamentales Primera Parte SCJN Vigésima Primera Sección -Principios de justicia tributaria, Materia(s): Constitucional, Administrativa, Tesis: 713, Página: 1886

<sup>209</sup> *Ídem*

Respecto a la Proporcionalidad en los Derechos, la Suprema Corte de Justicia de la Nación ha resuelto que debe atender, en el caso de recursos naturales a parámetros objetivos que guarda relación con el recurso.<sup>210</sup>

Por su parte, los derechos por el uso o aprovechamiento de bienes del dominio público de la Nación, el principio de proporcionalidad tributaria debe atender, por un lado, al grado de aprovechamiento obtenido por los usuarios de esos bienes, el cual debe medirse según unidades de consumo o utilización y, por otro, con el propósito de lograr una mayor protección y conservación de esos bienes.<sup>211</sup>

Por lo que se refiere a las aportaciones de seguridad social, ha sostenido que “para efectos de establecer el criterio que debe regir la proporcionalidad, tratándose de las aportaciones de seguridad social, si bien se debe atender, en un aspecto, a la de los impuestos y, por tanto, tomar en cuenta la capacidad contributiva del contribuyente, debe considerarse básicamente que se trata de una contribución peculiar con un claro sentido social y sustentada en la solidaridad”.<sup>212</sup>

Por su parte, tratándose de las contribuciones de mejoras, la Suprema Corte de Justicia de la Nación ha resuelto que el sujeto pasivo no tributa en función de una riqueza tangible, claramente identificable, ni es posible diseñar una base gravable a título particular por cada uno de los obligados, sino que la tributación equivale a la derrama que entre ellos se distribuye, teniendo como dividendo el costo total de la obra, por lo que la sola remisión a la capacidad contributiva del sujeto pasivo, si

---

<sup>210</sup> DERECHOS POR DESCARGAS DE AGUA EN LA RED DE DRENAJE. EL ARTÍCULO 265, FRACCIÓN I, RENGLÓN DOCE DE SU TABLA, DEL CÓDIGO FISCAL DEL DISTRITO FEDERAL, RESPETA EL PRINCIPIO DE PROPORCIONALIDAD TRIBUTARIA, Décima Época, Registro: 2012816, Plenos de Circuito, Jurisprudencia, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Libro 35, Octubre de 2016, Tomo II, Materia(s): Constitucional, Administrativa, Tesis: PC.I.A. J/80 A (10a.), Página: 1533

<sup>211</sup> AGUAS NACIONALES. LOS ARTÍCULOS 222, 223 Y 231 DE LA LEY FEDERAL DE DERECHOS QUE PREVEN EL RELATIVO AL DERECHO POR SU USO, EXPLOTACIÓN O APROVECHAMIENTO, RESPETA EL PRINCIPIO DE PROPORCIONALIDAD TRIBUTARIA, Décima Época, Registro: 2015589, Primera Sala, Jurisprudencia, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Libro 48, Noviembre de 2017, Tomo I, Materia Constitucional, Administrativa, Tesis: 1a./J. 113/2017 (10a.), Página: 130

<sup>212</sup> APORTACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL. PARA DETERMINAR SU PROPORCIONALIDAD DEBE ATENDERSE A SU NATURALEZA DE CONTRIBUCION PECULIAR, Novena Época, Registro: 200290, Pleno, Tesis: Aislada, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Tomo II, Octubre de 1995, Materia(s): Constitucional, Administrativa, Tesis: P. LXX/95, Página: 74

bien es adecuada tratándose de impuestos, no resulta suficiente para emitir un pronunciamiento tratándose de contribuciones de mejoras, en donde debe atenderse a la dimensión jurídica del principio de proporcionalidad tributaria, lo que se traduce en que es necesario que exista una estrecha vinculación entre el objeto de la contribución y el monto del gravamen, es decir, la cantidad a pagar debe guardar relación con la magnitud del beneficio objeto del tributo (incremento del valor de los inmuebles), derivado de la obra pública respectiva, en comparación con el de los restantes obligados.<sup>213</sup>

Como se puede observar, la mayoría de los criterios emitidos, ya sea por el Máximo Tribunal o por los Tribunales, parten de un mismo punto, que el contribuyente aporte una parte justa y adecuada de su riqueza, traducida en potencial económico, buscando siempre que quien tenga ingresos más elevados tributen más.

#### **4.3. Equidad.**

Este principio que consiste en que los gobernados deberán recibir un trato igual cuando se encuentren en similar situación frente a la contribución, se prevé también en la fracción IV del artículo 31 Constitucional, que prevé que debe contribuirse al gasto público:

“DE LA MANERA... EQUITATIVA”.

---

<sup>213</sup> CONTRIBUCIONES DE MEJORAS. PARA QUE CUMPLAN CON LA GARANTÍA DE PROPORCIONALIDAD TRIBUTARIA ES NECESARIO QUE LA CANTIDAD A PAGAR GUARDE RELACIÓN CON LA MAGNITUD DEL BENEFICIO OBJETO DEL TRIBUTOS (INCREMENTO DEL VALOR DE LOS INMUEBLES), DERIVADO DE LA OBRA PÚBLICA RESPECTIVA, EN COMPARACIÓN CON EL DE LOS RESTANTES OBLIGADOS, Novena Época, Registro: 168171, Instancia: Tribunales Colegiados de Circuito, Tipo de Tesis: Aislada, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Tomo XXIX, Enero de 2009, Materia(s): Administrativa, Tesis: IV.2o.A.244 A, Página: 2674

Otra acepción de este principio radica en la distribución equitativa del ingreso y de las rentas nacionales para ser utilizados por los integrantes de la sociedad y por los entes públicos con base a lo establecido en la Constitución.<sup>214</sup>

En cuanto al principio de equidad en materia impositiva, la Suprema Corte de Justicia de la Nación ha profundizado en su análisis y ha resuelto que:

*“... no implica la necesidad de que los sujetos se encuentren, en todo momento y ante cualquier circunstancia, en condiciones de absoluta igualdad, sino que, sin perjuicio del deber de los Poderes públicos de procurar la igualdad real, dicho principio se refiere a la igualdad jurídica, es decir, al derecho de todos los gobernados de recibir el mismo trato que quienes se ubican en similar situación de hecho porque la igualdad a que se refiere el artículo 31, fracción IV, constitucional, lo es ante la ley y ante la aplicación de la ley ...”*

*En una Federación como la nuestra, en donde los sistemas parciales de contribuciones y el resultante del conjunto, grava con equidad y equilibrio la riqueza generada por sectores, regiones y personas, de tal forma que la carga fiscal total y parcialmente considerada es justa”.*<sup>215</sup>

A fin de cumplir con el principio de equidad, el legislador tiene la obligación de crear categorías o clasificaciones de contribuyentes, siempre contando con bases objetivas que justifiquen el tratamiento diferente entre una y otra categoría, esto pudiendo responder a finalidades económicas o sociales, políticas fiscales o extrafiscales.<sup>216</sup>

---

<sup>214</sup> Carballo Balvanera, Op. Cit., P. 281

<sup>215</sup> EQUIDAD TRIBUTARIA. SUS ELEMENTOS., Novena Época, Novena Época, Registro: 1011897, Instancia: Pleno, Jurisprudencia, Fuente: Apéndice de 2011, Tomo I. Constitucional 3. Derechos Fundamentales Primera Parte SCJN Vigésima Primera Sección - Principios de justicia tributaria, Materia(s): Administrativa, Constitucional, Tesis: 605, Página: 1737.

<sup>216</sup> Ortega Maldonado, Op. Cit., P. 224

#### 4.4. Destino al gasto público como fin.

El Principio de Destino al Gasto Público se prevé en el artículo 31, fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, al señalar que es obligación:

*“CONTRIBUIR PARA LOS GASTOS PÚBLICOS, ASÍ DE LA FEDERACIÓN, COMO DE LOS ESTADOS, DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y DEL MUNICIPIO”.*

Siendo el gasto público el fin constitucional que las contribuciones tienen, quedando justificada toda la acción pública para hacerlas efectivas,<sup>217</sup> al estar vinculado a la satisfacción de necesidades sociales, políticas y económicas, ya que mediante estas el Estado logra obtener recursos.

El gasto público son las erogaciones que realiza el Estado mediante los tres poderes y los tres niveles de gobierno, cuya finalidad es dar cumplimiento al artículo 25 Constitucional, el cual establece en su primer párrafo que es obligación del Estado, mediante la competitividad, el fomento del crecimiento económico y el empleo; una más justa distribución del ingreso y la riqueza.

Carballo Balvanera puntualiza que es de suma importancia el precisar lo que es el gasto público en la estrecha relación que tiene con las contribuciones y estas a su vez con el plan, programas y el presupuesto anual de egresos; es así que lo define como *“toda erogación de fondos del erario que se encuentra formalmente autorizada por el presupuesto de egresos o por una ley posterior para sufragar el desempeño de una atribución constitucional o legal de la Federación, de las entidades federativas, de los municipios o de las alcaldías que deba ser ejercida con cargo al mismo, y por la cual se dé cumplimiento a los objetivos del Plan y de los programas de gobierno de cada uno de los citados cuerpos políticos constitucionales”*.<sup>218</sup>

---

<sup>217</sup> Carballo Balvanera Luis, *Derecho Fiscal I, Volumen I*, Enciclopedia Jurídica de la Facultad de Derecho, UNAM, Porrúa, México, 2018, P.256

<sup>218</sup> Carballo Balvanera, Op. Cit., P.258

Nuestro máximo Tribunal ha resuelto que “el *"gasto público"*, doctrinaria y constitucionalmente, tiene un sentido social y un alcance de interés colectivo; y es y será siempre *"gasto público"*, que el importe de lo recaudado por la Federación, al (sic) través de los impuestos, derechos, productos y aprovechamientos, se destine a la satisfacción de las atribuciones del Estado relacionadas con las necesidades colectivas o sociales, o los servicios públicos...”.<sup>219</sup>

El destino del gasto público si bien debe ser general, también puede tener un fin específico y aun extrafiscal como a continuación señalo.

#### **4.4.1. Destino o Fin General.**

Esto se satisface, cuando la contribución es ingresada al erario para su afectación al presupuesto general de egresos autorizado o para el pago de alguna erogación determinada en una ley posterior.<sup>220</sup>

Constitucionalmente todos los mexicanos tenemos la obligación de contribuir al gasto público conforme al artículo 31, fracción IV; pero siempre que tengamos capacidad contributiva.

Por ello, dicho precepto debe interpretarse en el sentido de que a pasar de señalar que todas las personas deben contribuir hay excepciones a esta obligación, pues implica una aseveración que no considera a la obligación de contribuir, pues del contenido total del artículo mencionado no se desprende que no habrá excepciones. Ello, porque debe considerarse la causa que legitima la obligación tributaria es la existencia de capacidad idónea para tal fin, parámetro que debe entenderse vinculado con lo que se ha denominado "mínimo vital" o "mínimo existencial", y que se ha establecido en la jurisprudencia de la Suprema Corte de Justicia de la Nación como una garantía fundada en la dignidad humana, configurada como el

---

<sup>219</sup> GASTO PÚBLICO. NATURALEZA DEL, Séptima Época, Registro: 389820, Sala Auxiliar, Jurisprudencia, Fuente: Apéndice de 1995, Tomo I, Parte HO, Materia(s): Constitucional, Tesis: 367, Página: 339

<sup>220</sup> *Ídem*

requerimiento de que los individuos tengan como punto de partida condiciones tales que les permitan desarrollar un plan de vida autónomo, a fin de facilitar que los gobernados participen activamente en la vida democrática.<sup>221</sup>

En su jurisprudencia relativa al mínimo vital, la Suprema Corte de Justicia de la Nación resolvió lo siguiente:

**“DERECHO AL MÍNIMO VITAL. SU ALCANCE EN RELACIÓN CON EL PRINCIPIO DE GENERALIDAD TRIBUTARIA.**

Conforme al principio de generalidad tributaria, cuando una persona reúne las condiciones relativas a la obligación de contribuir al gasto público, debe tributar sin importar cuál sea su sexo, nacionalidad, edad, naturaleza jurídica, categoría social o preferencia ideológica, entre otros criterios; sin embargo, afirmar que todas las personas deben contribuir no implica que no habrá excepciones, ya que la causa que legitima la obligación tributaria es la existencia de capacidad idónea para tal fin, parámetro que debe entenderse vinculado con lo que se ha denominado "mínimo vital" o "mínimo existencial", y que se ha establecido en la jurisprudencia de la Suprema Corte de Justicia de la Nación como una garantía fundada en la dignidad humana, configurada como el requerimiento de que los individuos tengan como punto de partida condiciones tales que les permitan desarrollar un plan de vida autónomo, a fin de facilitar que los gobernados participen activamente en la vida democrática. En ese sentido, cuando el legislador reconoce un nivel de renta o patrimonio -o, de ser el caso, alguna definición de consumo- que debe liberarse de la obligación tributaria, no se configura una excepción real al principio de generalidad, pues debe admitirse que las personas cuyos niveles de ingreso o patrimonio apenas resultan suficientes para subsistir no deberían verse conminadas a aportar cantidad alguna a título de contribuciones, pues ello sólo agravaría su ya precaria situación, lo cual no es la intención de una obligación fundada en un deber de solidaridad entre los gobernados. Con base en lo anterior, puede afirmarse que la exclusión de la imposición al mínimo vital permite cumplir con el principio de generalidad, al posibilitar que todas las personas contribuyan al sostenimiento de los gastos públicos, excepto aquellas

---

<sup>221</sup> DERECHO AL MÍNIMO VITAL. SU ALCANCE EN RELACIÓN CON EL PRINCIPIO DE GENERALIDAD TRIBUTARIA, Novena Época, Registro: 168160, Primera Sala, Tesis: Aislada, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Tomo XXIX, Enero de 2009, Materia(s): Constitucional, Administrativa, Tesis: 1a. X/2009, Página: 547.



que, al no contar con un nivel económico mínimo, deben quedar al margen de la imposición”.<sup>222</sup>

#### 4.4.2. Destino o Fin Específico

La contribución puede tener dicho fin específico, pero esto solo para cuando la ley lo autorice expresamente, siempre y cuando el gasto tenga una finalidad pública o de beneficio a la colectividad.

El destino específico de contribuciones, que es excepcional se prevé en el artículo 1º del Código Fiscal de la Federación, como sigue:

*“Artículo 1o.- Las personas físicas y las morales, están obligadas a contribuir para los gastos públicos conforme a las leyes fiscales respectivas. Las disposiciones de este Código se aplicarán en su defecto y sin perjuicio de lo dispuesto por los tratados internacionales de los que México sea parte. Sólo mediante ley podrá destinarse una contribución a un gasto público específico.*

*...”*

El artículo 4º de dicho Código establece además que *“la recaudación proveniente de todos los ingresos de la Federación, aun cuando se destinen a un fin específico, se hará por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público o por las oficinas que dicha Secretaría autorice”*.

El que una contribución se destine a un fin específico, como lo ha resuelto la Suprema Corte de Justicia de la Nación, *“no le quita, ni puede cambiar, la naturaleza de estar destinado el mismo impuesto al gasto público, pues basta consultar el Presupuesto de Egresos de la Federación, para percatarse de cómo todos y cada uno de los renglones del Presupuesto de la Nación tiene fines específicos, como lo*

---

<sup>222</sup> DERECHO AL MÍNIMO VITAL. SU ALCANCE EN RELACIÓN CON EL PRINCIPIO DE GENERALIDAD TRIBUTARIA, Novena Época, Registro: 168160, Primera Sala, Tesis: Aislada, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Tomo XXIX, Enero de 2009, Materia(s): Constitucional, Administrativa, Tesis: 1a. X/2009, Página: 547.

*son, comunmente, la construcción de obras hidráulicas, de caminos nacionales o vecinales, de puentes, calles, banquetas, pago de sueldos, etc. ...*<sup>223</sup>

#### **4.4.3. Destino o Fin Extrafiscal.**

Cuando del análisis del artículo 31, fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se advierte que se contribuye para sufragar el gasto público, se concluye que el fin de la contribución es eminentemente recaudatorio, sin embargo, hay casos en que la misma tiene fines extrafiscales.

Nuestro más Alto Tribunal ha sostenido que aun cuando la constante ha sido, la referente a considerar que las contribuciones tienen como fin fiscal la recaudación, pueden tener otros de índole extrafiscal, pero que en todo caso deben cumplir con los principios constitucionales aplicables, debiendo fundamentarse, entre otras, en las prescripciones del artículo 25 de nuestra Carta Magna.<sup>224</sup>

Asimismo ha resuelto que es necesario no confundir los medios con el producto de dicha actividad recaudatoria y financiera, es decir, con los recursos en sí, ya que mientras los medios tributarios (las contribuciones) utilizados por el Estado para obtener recursos deben tener un fin necesariamente fiscal, pueden adicionarse otros fines de índole extrafiscal, pues los montos que generen las contribuciones y todos los demás ingresos del Estado apuntarán siempre hacia objetivos extrafiscales.<sup>225</sup>

Puede afirmarse, por tanto que en materia de propósitos constitucionales, el ámbito fiscal corresponde exclusivamente a las contribuciones como medios utilizados por el Estado para allegarse de recursos; sin embargo, en ellos, también pueden

---

<sup>223</sup> GASTO PÚBLICO. NATURALEZA DEL, Séptima Época, Registro: 389820, Sala Auxiliar, Jurisprudencia, Fuente: Apéndice de 1995, Tomo I, Parte HO, Materia(s): Constitucional, Tesis: 367, Página: 339

<sup>224</sup> FINES FISCALES Y EXTRAFISCALES, Novena Época, Registro: 173296, Primera Sala, Tesis: Aislada, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Tomo XXV, Febrero de 2007, Materia Constitucional, Administrativa, Tesis: 1a. XXXVI/2007, Página: 643

<sup>225</sup> *Ídem.*

concurrir finalidades extrafiscales que pueden ser de control de determinadas actividades, como lo es el consumo de productos nocivos para la salud.

Es así que la recaudación y fundamentalmente la contribución, en sí no constituye un fin, sino un medio para obtener ingresos encaminados a satisfacer las necesidades sociales.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos impone al Estado diversas obligaciones como con las relativas a garantizar el acceso a la educación, la libre organización y desarrollo de la familia, garantía el derecho a la información, o llevar a cabo la rectoría del desarrollo nacional integral y sustentable, entre muchas otras.

Ligado a lo anterior, estas obligaciones facultan al Estado a establecer mecanismos por medio de los cuales sea posible su consecución, y dado que la Constitución no dispone específicamente la forma en que habrán de conseguirse tales objetivos, el Estado no se encuentra limitado a realizar un cierto tipo de acciones para lograrlos

La finalidad extrafiscal que se busca lograr con algunas contribuciones, es aquella que incluye al universo de objetivos dentro de la Constitución, como ejes rectores de la actividad estatal. Los impuestos con fines extrafiscales son en palabras de Ana Laura Gordoá; “aquellos que se establecen realmente sin el ánimo de recaudar los ingresos necesarios para satisfacer el Presupuesto de Egresos (aunque deben destinarse al gasto público) sirviendo como instrumentos eficaces de la política financiera, económica y social que el Estado tenga interés en impulsar o desalentar para el mejoramiento y desarrollo armónico del país.”<sup>226</sup>

Ha llegado a pensarse que el fin extrafiscal quebranta el principio de destino al gasto público, pues no tienen como fin primordial recaudar recursos económicos para destinarlos al gasto público, sin embargo, debe considerarse que el gasto público

---

<sup>226</sup> Gordoá López, Ana Laura, *Los fines extrafiscales en el sistema tributario mexicano*, México, Porrúa, 2000, p. 75

tiene una finalidad social y que no debe entenderse como un medio para la consecución de beneficios para la colectividad.

Los efectos extrafiscales pueden aparecer como producto de la implementación de una contribución, si producen un resultado regulatorio (entendiéndose como parte de la política financiera, económica y social). Es por ello que a este tipo de efectos se les atribuye el carácter de fomento de hacer o no hacer determinada actividad, y por ello se distinguen de una sanción o multa.<sup>227</sup>

La finalidad extrafiscal cuenta con tres características, la primera, consiste en que para que un tributo sea considerado como extrafiscal, debe perseguir primordialmente una finalidad no recaudatoria, empero no resulta suficiente que ésta finalidad se encuentra justificada mediante de la exposición de motivos que origina su creación, pues debe de ser evidente esta finalidad en los artículos que lo establecen y que le dan forma. Lo ideal es que tanto la finalidad formal indicada en la exposición, concuerde con la finalidad material ligada a la siguiente característica.<sup>228</sup>

La segunda característica está relacionada con su estructura interna, y la encontramos en los elementos que lo integran, pues es necesario que éstos se encuentren influidos con la finalidad extrafiscal. Esto obedece a la necesidad de que con ellos sea posible la existencia de una relación directa y proporcional entre el gravamen real y la finalidad extrafiscal, ésta situación que debe hacerse presente en una mayor medida.

La tercera característica consiste en que debe existir una dualidad en cuanto al gravamen y los efectos en la conducta humana que provoca, es decir que los efectos provocados tiendan, primordialmente a conseguir las conductas que son

---

<sup>227</sup> Jiménez Hernández, Jorge, *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998, p. 91.

<sup>228</sup> Ríos Granados, Gabriela, *Control de proporcionalidad en el derecho tributario mexicano*, Editorial Porrúa, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2009, p. 73.

acordes a la finalidad extrafiscal buscada, por ello deben de coexistir dispositivos dentro del impuesto extrafiscal que reduzcan la carga fiscal si éstas se llevan a cabo.

Tratándose de contribuciones con fines extrafiscales, debe garantizarse siempre su constitucionalidad para no fomentar la aparición de un Estado represor y tirano, lo que sucederá si una contribución se vuelve eminentemente fiscal, lo que será contrario a la proporcionalidad impositiva, pues dejará de tomarse en consideración la capacidad contributiva del contribuyente y además originará otras inconsistencias inconstitucionales.

De tal forma que cuando alguno de los principios tributarios como el de reserva de ley, igualdad tributaria, entre otros, entendidos como derechos fundamentales, se vean afectados, pueda invocarse como instrumento de control constitucional al principio de control de proporcionalidad en el instrumento jurídico del que se trate.

## **5. Panorama general de las contribuciones ambientales en México.**

México tiene una superficie aproximada de 196 millones de hectáreas. De estas, 140 millones corresponden a la superficie forestal, que representa 73% de la superficie total nacional.

La privilegiada posición geográfica, variedad de climas y compleja topografía de nuestro país, propicia una abundancia de condiciones naturales que permiten la existencia de un gran número de ecosistemas y especies, lo que permite afirmar que el Estado Mexicano es uno de los 17 países megadiversos del mundo, pues con apenas el 1% de la superficie terrestre, resguardamos el 10% de SU diversidad biológica.

Tenemos el segundo lugar en reptiles, el tercero en mamíferos, el quinto en plantas y anfibios y el octavo en aves, así como especies endémicas.

No obstante ello, las interacciones de los diferentes ecosistemas con las actividades antropogénicas, como la agricultura, la ganadería, la urbanización, la cacería ilegal y el tráfico ilegal de especies silvestres, han modificado, fragmentado y originado la pérdida de los sistemas biológicos naturales, CON UN ALTO COSTO PARA LA BIODIVERSIDAD.

Entre estas amenazas, la tala y el tráfico ilegal de vida silvestre tiene un impacto directo e irreversible sobre los ecosistemas y su biodiversidad. Es posible observar esto en el gran declive que han mostrado las poblaciones de especies de alto valor comercial en los últimos años.

Sus implicaciones sobre el marco social y económico son graves: pone en riesgo la seguridad nacional debido a su cercana relación con otras actividades ilícitas, frena el crecimiento de comunidades locales, debilita gobiernos y representa serios riesgos para la salud mundial.<sup>229</sup>

Día a día conocemos que el tráfico ilegal de vida silvestre, se incrementa. Hay especies que se trafican de manera recurrente, como son las guacamayas, loros, tucanes, orquídeas, cactáceas, monos, ocelotes, tarántulas y reptiles, como se puede saber en la siguiente noticia ( ), en la que se señala que:

“Este mercado negro es uno de los negocios ilegales más redituables en el mundo, después del contrabando de drogas y el de armas, con ganancias estimadas hasta en 100,000 millones de dólares (mdd) anuales (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente)

México ha pasado de ser un país de paso hacia los mercados negros de Estados Unidos, Asia y Europa. Ha registrado un aumento en la demanda de especies mexicanas, como el pez totoaba, especie endémica del Alto Golfo de California de México del que un kilogramo de buche –vejiga natatoria– puede costar hasta 60,000 dólares –25,000 dólares según estimaciones de GreenPeace y 8,000 las de SEMARNAT.

---

<sup>229</sup> *El tráfico ilegal de vida silvestre en casi 30% de las áreas naturales protegidas*, WWF, disponible en: <http://www.wwf.org.mx/?298770/El-trfico-ilegal-de-vida-silvestre-ocurre-en-casi-el-30-de-las-reas-ms-protegidas-a-nivel-mundial>. Consultado el 16/06/2019.

La pesca del totoaba representa la principal amenaza para la vaquita marina, el único mamífero marino endémico de México, cuya población ha disminuido, lo que se encuentra ligado ya que la disminución de su población está intrínsecamente ligada con la captura de dicho pez, pues las vaquitas quedan atoradas en las redes de pesca, de acuerdo con el Comité Internacional para la Recuperación de la Vaquita Marina.

La llamada vaquita marina es endémica de la región norte del Golfo de California, y de acuerdo con dicho Comité se estima que sólo existen alrededor de 30 ejemplares en estado silvestre.

Otras especies nacionales también son demandas como trofeos de cacería, tal es el caso del borrego cimarrón, aves como los loros, las guacamayas y algunas canoras y de ornato, así como réptiles y felinos.

Las especies mexicanas que alcanzan un mayor precio son el jaguar, que se puede vender entre 40,000 y 70,000 pesos; el águila real, hasta en 50,000 pesos; la guacamaya roja, entre 30,000 y 40,000 pesos; el puma, de 20,000 a 30,000 pesos; y el loro cabeza amarilla, entre 15,000 y 20,000 pesos, de acuerdo con costos estimados encontrados tanto en el mercado legal como el ilegal”.<sup>230</sup>

Entre otras causas, la tala clandestina, deriva de que en las 32 Entidades federativas, la demanda de madera es mayor a la obtenida de forma legal, lo que afecta la cadena productiva, desde el aprovechamiento, transporte, transformación, almacenamiento hasta la venta de materias primas forestales, cuyos ilícitos frecuentes son el cambio de uso de suelo sin autorización en terrenos forestales, el sobre aprovechamiento e incumplimiento de programas de manejo, la extracción de madera sana (sin plagas ni enfermedades) al amparo de notificaciones de saneamiento, el “lavado de madera” mediante el mal uso de remisiones y reembarques forestales.<sup>231</sup>

Lo anterior sumado a que México tiene otros problemas que dañan al ambiente, como lo son los derivados de la contaminación por emisiones a la atmósfera, las actividades mineras y otras de carácter industrial, el depósito de residuos peligrosos

---

<sup>230</sup> Tráfico animal: un negocio millonario que crece en México, Forbes, disponible en: <https://www.forbes.com.mx/trafico-animal-negocio-millonario-crece-mexico/>. Consultado el 17/06/2019.

<sup>231</sup> PROFEPA, PRESENTACIÓN DENOMINADA “Programa Nacional de Abatimiento a la Tala Clandestina 2019”.

en el suelo, la basura, etc. y la reducción de los recursos al Sector Ambiental, hacen necesario que se busquen fuentes de obtención de recursos y otras vías adicionales a éstas, para garantizar un ambiente sano para los habitantes de nuestro país.

El Estado ha asumido su función como agente de equilibrio estableciendo regulaciones de carácter económico y sanitario para proteger a los consumidores, fomentando la libre competencia y las decisiones razonadas en las adquisiciones. Las cuestiones ambientales no escapan de dichas regulaciones así como de la adopción de medidas incorporadas a los sistemas de precios que permiten inhibir y controlar las prácticas contaminantes de las unidades económicas.

La necesidad de tratar de evitar los problemas ambientales y la urgencia de realizar acciones para solucionarlos dio lugar al establecimiento en los países, incluido el nuestro de legislación aplicable al ambiente, que no fue ni ha sido suficiente por sí misma para lograr la preservación y del ambiente y las obligaciones que le son inherentes.

En el caso de México la existencia de esos problemas y la urgencia de evitarlos, hizo que a pesar de que con anterioridad ya se había emitido alguna regulación, como lo fue por ejemplo la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental (LFPCCA) en 1971, que es antecedente de la Ley General del Equilibrio Ecológico se aprobaran por los órganos legislativos federales y locales, diversos ordenamientos que son la base y sustento del Derecho Ambiental.

Asimismo, se buscaron instrumentos económicos como lo ha sido el Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios (IEPS), el Derecho por Uso o Aprovechamiento de Bienes del Dominio Público de la Nación como Cuerpos Receptores de las Descargas de Aguas, el establecimiento de contribuciones sobre recursos naturales atendiendo a su uso y explotación.

La Ley del Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios (IEPS) estableció desde su entrada en el 1° de enero de 1981 un gravamen a la gasolina como sigue:



*“Artículo 2°.- Al valor de los actos o actividades que a continuación se señalan, se aplicaran las tasas siguientes:*

*...*

*I.- Gasolina:*

*1.- La que contenga tetractilo de plomo y su octanaje no exceda de 82 octanos...50%*

*2.- La que no contenga tetractilo de plomo o su octanaje exceda de 82 octanos...138.34%*

*La tasa aplicable se incrementará cuando la gasolina aumente su precio a los consumidores, con los puntos porcentuales que resulten de multiplicar el incremento porcentual en el precio al consumidor por la tasa vigente expresada en factor y de sumar al resultado dicho incremento porcentual. Para los efectos de este inciso no se considerará que forma parte del precio al consumidor el impuesto al valor agregado, ni los sobrepuestos autorizados”.*

Cabe mencionar que en dicha Ley también se estableció un impuesto al tabaco, como sigue:

*“Artículo 2°.- Al valor de los actos o actividades que a continuación se señalan, se aplicaran las tasas siguientes:*

*...*

*H) Tabacos labrados:*

*1.- Cigarros.....139.3%*

*2. Cigarros populares sin filtro, cuyo precio máximo al público al 1° de enero de cada año, no exceda de la cantidad que establezca el Congreso de la Unión, así como puros y otros tabacos labrados.....20.9%*

En el caso del agua, la Ley Federal de Derechos ha establecido diversos gravámenes sobre recursos naturales, como lo es el derecho sobre descarga de agua ya mencionado y en relación con el que el artículo 276 de dicha Ley dispone:

*“Artículo 276.-Están obligados a pagar el derecho por uso o aprovechamiento de bienes del dominio público de la Nación como*

cuerpos receptores de las descargas de aguas residuales, las personas físicas o morales que descarguen en forma permanente, intermitente o fortuita aguas residuales en ríos, cuencas, cauces, vasos, aguas marinas y demás depósitos o corrientes de agua, así como los que descarguen aguas residuales en los suelos o las infiltren en terrenos que sean bienes nacionales o que puedan contaminar el subsuelo o los acuíferos, en términos de lo dispuesto en esta Ley”.

Lo anterior lleva a concluir que el establecimiento de contribuciones ambientales en nuestro país no es un tema nuevo o novedoso aunque es necesario revisarlas de forma tal que los recursos que de ellos se obtengan verdaderamente se destinen al ambiente, sobre todo si se considera el fenómeno del cambio climático, ahora llamado crisis climática que actualmente se afronta en el mundo.

Desde la Cumbre de Río (1992), México se ha mostrado sensible a las acciones internacionales frente al cambio climático; y al mismo tiempo activo localmente en la publicación de leyes y el desarrollo de políticas. La adopción de impuestos a los combustibles fósiles en México forma parte de las prácticas gubernamentales en esta dirección de acuerdo al Programa 21, que como su denominación lo indica, se aplicará ampliamente, durante todo el siglo XXI por los gobiernos, los organismos de desarrollo, las organizaciones de las Naciones Unidas y grupos del sector independiente en todas las áreas en las cuales la actividad económica humana tenga efectos sobre el medio ambiente.<sup>232</sup>

En 1993, nuestro país firmó paralelamente al Tratado de Libre Comercio de América del Norte el Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte, con el fin de incluir las previsiones ambientales no contempladas en el TLCAN.

Uno de los compromisos generales de dicho acuerdo es el previsto en el artículo 2º, inciso f, que señala que cada una de las partes, con relación a su territorio

---

<sup>232</sup> POLITICAS INTERNACIONALES ENCAMINADAS A ACELERAR EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LOS PAISES EN DESARROLLO, disponible en: [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1718a21\\_summary\\_spanish.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1718a21_summary_spanish.pdf). Consultado el 18/06/2019.

“promoverá el uso de instrumentos económicos para la eficiente consecución de las metas ambientales”.

Para cumplir con ese Acuerdo se realizó en 1996 una Reforma a la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, que se adicionó lo relativo a los instrumentos económicos. A este respecto, se señaló en su exposición de motivos que:

*“Instrumentos económicos Hasta el momento, la aplicación de la normatividad ambiental se ha basado casi exclusivamente en el sistema regulatorio tradicional de permisos, inspecciones y sanciones. Este sistema debe ser complementado con otro tipo de instrumentos, con el propósito de conseguir los objetivos de la política ambiental. Por ello, las modificaciones que se proponen prevén la incorporación de una sección dedicada a los instrumentos económicos, como medios para conseguir los objetivos de la política ambiental. En la iniciativa se definen los instrumentos económicos como los mecanismos normativos y administrativos de carácter fiscal, financiero o de mercado, mediante los cuales las personas asumen los beneficios y costos ambientales que generan sus actividades económicas y se les incentiva para realizar acciones que favorezcan al ambiente. Asimismo se determina la facultad de la Federación, los estados y el Distrito Federal, para diseñar, desarrollar y aplicar instrumentos económicos que incentiven el cumplimiento de los objetivos de la política ambiental. El desarrollo sustentable y una política ecológica eficiente y efectiva requieren que el sistema de precios conlleve de manera plena información ambiental sobre las consecuencias, beneficios y costos de decisiones de producción y de consumo. Esto puede lograrse a través del uso de instrumentos económicos que tiendan a hacer compatibles las decisiones privadas con los intereses colectivos de protección ambiental y desarrollo sustentable. Los instrumentos económicos constituyen un mecanismo idóneo para hacer efectivos dos principios de la política ambiental: el que indica que quien contamine, haga un uso excesivo de recursos naturales o altere los ecosistemas, debe asumir los costos inherentes a su conducta y el que señala que quien conserve los recursos e invierta en la conservación ecológica, reconstruyendo el capital ambiental de la nación, debe recibir, por ello, un estímulo o una compensación. Además, los instrumentos económicos pueden abrir espacios de oportunidad para el logro de objetivos ambientales, permitir una mayor equidad social y una real solidaridad intergeneracional en la distribución de costos y beneficios asociados a la política ambiental. Lejos de sustituir al resto de los instrumentos de política ambiental, los instrumentos económicos podrán*

*utilizarse en conjunción con otros, como pueden ser las normas oficiales mexicanas y el ordenamiento ecológico del territorio, especialmente cuando se trate de observar umbrales o límites en determinados ámbitos territoriales, de tal manera que se garanticen la integridad y el equilibrio de los ecosistemas y la salud de la población. [...]*”

Con base en lo anterior se publicó el 13 de diciembre de 1996 el “Decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente”<sup>233</sup>, en cuyo artículo 21 se dispone que:

*“Artículo 21.- La Federación, los Estados y el Distrito Federal, en el ámbito de sus respectivas competencias, **diseñarán, desarrollarán y aplicarán instrumentos económicos que incentiven el cumplimiento de los objetivos de la política ambiental,***  
...”

De acuerdo a lo que se estableció en el artículo 22 *“Se consideran instrumentos económicos los mecanismos normativos y administrativos de carácter fiscal, financiero o de mercado, mediante los cuales las personas asumen los beneficios y costos ambientales que generen sus actividades económicas, incentivándolas a realizar acciones que favorezcan el ambiente”.*

De manera explícita dicho artículo señala que se consideran instrumentos económicos de carácter fiscal, los estímulos fiscales que incentiven el cumplimiento de los objetivos de la política ambiental, y que en ningún caso, estos instrumentos se establecerán con fines exclusivamente recaudatorios.

El artículo 22 bis de la Ley hace referencia a las siguientes actividades que se consideran prioritarias, para efectos del otorgamiento de los estímulos fiscales:

*ARTÍCULO 22 Bis. Se consideran prioritarias, para efectos del otorgamiento de los estímulos fiscales que se establezcan conforme a la Ley de Ingresos de la Federación, las actividades relacionadas con: I.- La investigación científica y tecnológica, incorporación, innovación o*

---

<sup>233</sup> Decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgeepa/LGEEPA\\_ref02\\_13dic96.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgeepa/LGEEPA_ref02_13dic96.pdf). Consultado el 20/06/2019.

*utilización de mecanismos, equipos y tecnologías que tengan por objetivo evitar, reducir o controlar la contaminación o deterioro ambiental, así como el uso eficiente de recursos naturales y de energía;*

*II.- La investigación e incorporación de sistemas de ahorro de energía y de utilización de fuentes de energía menos contaminantes;*

*III.- El ahorro y aprovechamiento sustentable y la prevención de la contaminación del agua;*

*IV.- La ubicación y reubicación de instalaciones industriales, comerciales y de servicios en áreas ambientalmente adecuadas;*

*V.- El establecimiento, manejo y vigilancia de áreas naturales protegidas, y*

*VI.- Los procesos, productos y servicios que, conforme a la normatividad aplicable, hayan sido certificados ambientalmente, y*

*VII.- En general, aquellas actividades relacionadas con la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.*

En 1999, se reforma el artículo 25 Constitucional, para señalar al desarrollo sustentable como uno de los principios rectores de la economía mexicana.

El Tratado de Libre Comercio entre México y la Unión Europea, firmado en 2000, hace mención en su artículo 34 la utilización de incentivos económicos para promover el cumplimiento de la práctica y la legislación ambiental.

Un año después (2001), durante el mandato del ex Presidente Vicente Fox Quesada (2000-2006) se retoma el tema de la fiscalidad ambiental, cuando se celebra el “Foro Taller Medio Ambiente y Reforma Fiscal dentro del marco del Plan Nacional de Desarrollo y la Nueva Hacienda Pública”.

En ese Foro, se propuso modificar el Impuesto Sobre Automóviles Nuevos (ISAN) para convertirlo en ECO-ISAN, y establecer tasas diferenciadas para graduarlo, tomando en cuenta las emisiones contaminantes.

La Iniciativa que tuvo como antecedente lo anterior, fue rechazada, al considerarse que la propuesta correspondiente, era discordante con los Principios Tributarios; además, de que no existía una vinculación entre el hecho imponible y el problema ambiental.

Durante la administración de Felipe Calderón Hinojosa (2006-2012), el tema de contribuciones ambientales no fue prioritario, ni tuvo gran trascendencia. La única aportación que hizo al tema fue la promulgación de la Ley General de Cambio Climático, en la que se hizo referencia nuevamente al diseño e implementación de instrumentos económicos en materia ambiental y de cambio climático como atribución de la Federación (Artículo 7°).

Durante el gobierno de Enrique Peña Nieto (2012-2018), como parte de los “Criterios Económicos” del Paquete Económico para el Ejercicio Fiscal (PEF) de 2014, se propuso la incorporación a la legislación sobre cambio climático, de la aplicación de impuestos verdes o ambientales.

En dichos criterios se dijo que las bases impositivas que impulsaban en la Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2014 tenían fines extrafiscales con interés predominante en desincentivar conductas entre consumidores en perjuicio del medio ambiente con costos sociales presentes y futuros.<sup>234</sup>

Como consecuencia de lo anterior, en la porción que interesa para este trabajo, se reformó el artículo 2°, apartado H de la Ley al Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios como sigue:

*“Artículo 2o.- Al valor de los actos o actividades que a continuación se señalan, se aplicarán las tasas y cuotas siguientes:*

***H) Combustibles Fósiles***

---

<sup>234</sup> Impuestos verdes: su impacto ambiental. Creación de mercados y tendencias en política ambiental, disponible en: <http://www3.diputados.gob.mx/camara/content/download/324022/1130685/file/Impuestos-verdes-impacto-docto162.pdf>. Consultado el 22/06/2019.

<i>Cuota</i>	<i>Unidad de medida</i>
1. Propano .....	5.91 centavos por litro.
2. Butano .....	7.66 centavos por litro.
3. Gasolinas y gasavión .....	10.38 centavos por litro.
4. Turbosina y otros kerosenos .....	12.40 centavos por litro.
5. Diesel .....	12.59 centavos por litro.
6. Combustóleo .....	13.45 centavos por litro.
7. Coque de petróleo .....	15.60 pesos por tonelada.
8. Coque de carbón .....	36.57 pesos por tonelada.
9. Carbón mineral .....	27.54 pesos por tonelada.
10. Otros combustibles fósiles .....	39.80 pesos por tonelada de carbono que contenga el combustible.
...	...

En la Iniciativa de reforma correspondiente se señaló que:

*“...durante la combustión o quema de combustibles fósiles se libera a la atmósfera bióxido de carbono, que es uno de los principales gases de efecto invernadero.*

*Para incentivar un menor uso y mayor eficiencia en su combustión, se propone gravar el contenido de carbono de estos combustibles con un precio que refleje las condiciones de los mercados internacionales de los bonos de carbono. Este impuesto se basa en el principio fundamental de “quien contamina paga”, de forma que internaliza el costo social de producir emisiones contaminantes para la atmósfera y, en consecuencia, induce la adopción de tecnologías más limpias en la producción de bienes y servicios. Un impuesto como el que se propone ayudará a limpiar el aire*

*de nuestras ciudades, reducirá las enfermedades respiratorias, los gastos en salud pública y, por lo tanto, generará mayor productividad”.*<sup>235</sup>

En esta Iniciativa se propuso también un impuesto a los plaguicidas para buscar una disminución en su uso, a fin de reducir las afecciones al ambiente y a la salud de la población.

Es muy importante mencionar que a partir del 1° de enero de 2014 entró en vigor una adición de un último párrafo al artículo 5° de la Ley de Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios, en la que se regula una opción de pago del gravamen a través de la entrega de los denominados bonos de carbono como sigue:

*“Tratándose del impuesto a que se refiere el inciso H) de la fracción I del artículo 2o. de esta Ley, los contribuyentes podrán optar por pagar el impuesto mediante la entrega de los bonos de carbono a que se refiere la fracción XXIV del artículo 3o. del mismo ordenamiento, cuando sean procedentes de proyectos desarrollados en México y avalados por la Organización de las Naciones Unidas dentro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. El valor de dichos bonos será el que corresponda a su valor de mercado en el momento en que se pague el impuesto. La entrega de dichos bonos y la determinación de su valor se realizará de conformidad con las reglas de carácter general que al efecto expida la Secretaría de Hacienda y Crédito Público”.*

Dicha opción está vinculada con la obligación de pago del impuesto sobre combustibles fósiles.

Conforme a lo previsto en el artículo 3°, fracción XXIV de la Ley Especial Sobre Producción y Servicios, los bonos de carbono, se definen como:

*“... un instrumento económico contemplado en el Protocolo de Kioto y avalados por la Organización de las Naciones Unidas dentro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y*

---

<sup>235</sup> INICIATIVA con proyecto de Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley del Impuesto al Valor Agregado, de la Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios y del Código Fiscal de la Federación, disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/sedia/biblio/prog\\_leg/103\\_DOF\\_09dic13.pdf](http://www.diputados.gob.mx/sedia/biblio/prog_leg/103_DOF_09dic13.pdf). Consultado el 22/06/2019.



*cada bono de carbono equivale a una tonelada de bióxido de carbono equivalente (ton CO2 eq.), que ha sido dejada de emitir a la atmósfera”.*

Los combustibles fósiles en términos del artículo 3º, fracción XXII, de dicha Ley se clasifican y definen como sigue:

*“a) Gas Natural, hidrocarburo que se presenta como una mezcla de gases, constituida principalmente por metano, pero que comúnmente puede contener otros alcanos y otros gases como nitrógeno, ácido sulfhídrico, helio y mercaptanos.*

*b) Propano, gas incoloro e inodoro, perteneciente a los hidrocarburos alifáticos con enlaces simples de tres carbonos.*

*c) Butano, también conocido como n-butano, hidrocarburo saturado, parafínico o alifático, inflamable que se presenta comúnmente en estado gaseoso, incoloro e inodoro, compuesto por cuatro átomos de carbono y por diez de hidrógeno.*

*d) Gasolina, combustible líquido e incoloro sin plomo, que se obtiene del proceso de refinación del petróleo crudo al fraccionarse típicamente a temperaturas entre los 30° y los 225° Celsius (en destilación fraccionada), formado por una mezcla de hidrocarburos alifáticos volátiles, principalmente parafinas ramificadas, aromáticos, naftenos y olefinas, y que cumple con especificaciones para ser usado en motores de combustión interna mediante ignición por una chispa eléctrica.*

*e) Gasavión, alquilado o gasolina de alto octanaje, de alta volatilidad y estabilidad y de un bajo punto de congelación, con contenido de tetraetilo de plomo utilizado en aeronaves equipadas con motores de combustión interna.*

*f) Turbosina y kerosenos, combustibles líquidos e incoloros insolubles en agua, que se obtienen del proceso de refinación del petróleo crudo al fraccionarse típicamente a temperaturas entre los 157° y los 233° Celsius, utilizados principalmente como combustibles para aviones de retropropulsión, en los motores a reacción y de turbina de gas.*

*g) Diesel, combustible líquido e incoloro, compuesto por una mezcla compleja de hidrocarburos, principalmente parafinas no ramificadas, pudiendo contener aditivos, y que cumple con especificaciones para ser usado principalmente como combustible en calefacción y en motores de combustión interna por inyección y cuyo encendido se logra por la temperatura elevada que produce la compresión del aire y combustible*

*en el interior del cilindro que no necesita bujías, para uso: marino, automotriz, así como industrial (flama abierta) y cuya eficiencia se mide en número de cetano.*

*h) Combustóleo, también llamado fuel oil, combustible más pesado de los que se puede destilar a presión atmosférica, es una fracción del petróleo que se obtiene como residuo de la destilación fraccionada a temperaturas típicamente por encima de los 426° Celsius, está compuesto por moléculas con más de 20 átomos de carbono, y su color es negro, se usa como combustible para plantas de energía eléctrica, calderas y hornos.*

*i) Coque de Petróleo, combustible sólido carbonoso formado por la coquización del petróleo crudo procesado en refinerías o en procesos de craqueo.*

*j) Coque de Carbón, combustible sólido carbonoso formado por la destilación de carbón bituminoso calentado a temperaturas de 500° a 1,100° Celsius sin contacto con el aire.*

*k) Carbón Mineral, roca sedimentaria utilizada como combustible sólido, compuesto principalmente por carbono y otros elementos en cantidades variables como hidrógeno, azufre, oxígeno y nitrógeno.*

*l) Otros combustibles fósiles, cualquier otro derivado del petróleo, carbón mineral o gas natural que se destinen a un proceso de combustión y que no estén listados en los incisos anteriores”.*

El impuesto a los combustibles fósiles también conocido como impuesto al carbono, que en su estructura actual se aplica en México desde 2014, pues se han previsto diversos supuestos de causación del mismo desde 1980, se considera un Impuesto Verde, y por tanto un instrumento de gestión ambiental.

Cada combustible fósil cuenta con una tasa impositiva diferente de acuerdo a la cantidad de dióxido de carbono que contienen. Este valor está determinado por la actualización anual realizada por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, International Panel on Climate Change, por sus siglas en inglés).

De acuerdo con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), el impuesto cumple dos objetivos centrales: reducir las emisiones, y aumentar la recaudación

del Gobierno Federal. Sin embargo, el gas natural y la turbosina, originalmente contemplados en la propuesta de ley, fueron exceptuados de la aplicación del impuesto. Tampoco se aplica el impuesto cuando se utiliza petróleo para la manufactura y no para combustión, por ejemplo para la producción de plásticos en la que éste es procesado.<sup>236</sup>

En términos de la Ley del Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios, el impuesto al carbono se aplica al productor o importador de combustibles fósiles. Encontrándose aún muy concentrada la producción de hidrocarburos en una sola empresa, gran parte de la recaudación proviene de la venta de gasolinas, diesel y combustóleo.

Aunque la implementación directa del impuesto al carbono es relativamente nueva, esta herramienta se está introduciendo rápidamente a nivel internacional, y los beneficios fiscales de su implementación han sido importantes. Pues para que se produzcan reducciones de emisiones producto de la tasa sobre combustibles, es preciso que la señal de precio sea suficientemente alta como para que los usuarios tomen decisiones de abatimiento con base en este valor. Sin embargo, en México la tasa es aún demasiado baja para que esto ocurra, resultando imperceptible para los consumidores.<sup>237</sup>

Dichas contribuciones no son un tema nuevo en nuestro país, si bien no tienen tal denominación desde 1989 se introdujo un sistema obligatorio de verificación de los motores de los automóviles, conjuntamente, en 1990 se comienza a hacer una diferencia entre la gasolina con o sin plomo.

Los servicios prestados en relación con la prevención y el control de la contaminación, generan el pago de derechos por la verificación y certificación de los equipos de medición de contaminantes.

---

<sup>236</sup> Impuesto al carbono en México, disponible en: <http://www.mexico2.com.mx/uploads/mexico/file/artimpuestofinal.pdf>. Consultado el 23/06/2019.

<sup>237</sup> *Ídem*.

También se cubren derechos por el otorgamiento de licencias de funcionamiento a las fuentes fijas de jurisdicción federal que emiten olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera. Igualmente por los licencias para la instalación y operación de sistemas de recolección, almacenamiento, transporte, tratamiento, reciclaje, incineración y disposición final de residuos peligrosos.

En 1992 fue publicada la Ley de Aguas Nacionales, se contempla en el artículo 18, el pago por la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas del subsuelo. Siendo este un ejemplo claro del pago de una contribución ambiental derivado del uso de recursos naturales.

En esta misma Ley, en su Artículo 14 BIS 5, fracción XV menciona que:

*Artículo 14 BIS 5.- Los principios que sustentan la política hídrica nacional son:*

*XV. La gestión del agua debe generar recursos económicos y financieros necesarios para realizar sus tareas inherentes, bajo el principio de que "el agua paga el agua", conforme a las Leyes en la materia;*

*..."*

Conforme a dicha disposición deben establecerse instrumentos económicos para solventar la prestación del servicio de agua proporcionado por el Estado.

Con base en lo anterior la Ley Ambiental del Distrito Federal en su artículo 45 establece el cobro de derechos por descargas de aguas residuales a los sistemas de drenaje y alcantarillado, conforme a las Normas Oficiales Mexicanas que fijan los límites permisibles de contaminantes de las aguas residuales.

Como se ha señalado, para el ejercicio fiscal de 2019, los recursos asignados al sector ambiental, ascienden en conjunto; es decir, incluidas todas las instituciones que lo integran ascienden a **\$31, 020, 459, 536** (TREINTA Y UN MIL, VEINTE MILLONES, CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL, QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS).

Las contribuciones hasta ahora vigentes en materia ambiental, no se destinan directamente a abatir los problemas del ambiente y menos aún a proteger y preservar los recursos naturales por lo menos, pero aunque así fuera, los recursos que se obtienen son insuficientes para el efecto.

Además hay actividades que pueden ser objeto de establecimiento de impuestos con dos finalidades:

PRIMERA: Desalentar en su caso su realización y en otro, disminuyendo;

SEGUNDA; Invertir los recursos que se obtengan para restaurar el ambiente.

En este trabajo formulo propuestas al respecto, con base en los principios constitucionales de carácter general aplicables a las contribuciones, así como en las particularidades que se presentan respecto a estos, lo que hace necesario analizarlas partiendo de su concepto.

Dichos recursos, que deben destinarse a remediar los daños ya mencionados, así como para impulsar programas para la preservación de las especies, son insuficientes, por lo que es necesario prever fuentes adicionales de obtención de ingresos, para que las autoridades puedan ejercer sus funciones y a través de ellas, preservar y proteger el ambiente.

Considero que una de esas fuentes se encuentra en la posibilidad de establecer nuevas contribuciones, tasas adicionales a las existentes y más aún que las autoridades hagan lo necesario para recaudar las vigentes y establecer en las leyes fiscales que las mismas tienen como destino específico EL AMBIENTE, pues si bien el gobierno mexicano ha hecho esfuerzos a lo largo del tiempo para contar con recursos que le permitan atender los problemas ambientales, estos no han sido suficientes y no solo eso, sino que los recursos obtenidos, se han destinado al gasto general del país.

El pasado 29 de mayo del 2019, fue nombrado como Titular de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Doctor Víctor Manuel Toledo, quien en su discurso de presentación puntualizó lo siguiente:<sup>238</sup>

*“La cuestión o preocupación ambiental, no es más que la reaparición de la naturaleza, la madre tierra, la dimensión femenina de la humanidad en la sociedades modernas, como una fuerza que los seres humanos debemos tomar en cuenta y respetar para seguir existiendo. Algo que debe decirse: quedó en el olvido.*

*En efecto, la naturaleza estuvo presente en el imaginario de las culturas ancestrales como una entidad viva y sagrada, desde sus orígenes, hace 300 mil años. Y fue sólo con el advenimiento de la modernidad materialista, tecnocrática, patriarcal y mercantil, que la naturaleza se convirtió en un ente a ser dominado y explotado, en un recurso natural externo, en un capital natural, en una máquina a ser analizada y escudriñada por el ojo frío, objetivamente frío, de una ciencia al servicio de la acumulación de la riqueza. Así nos ha ido. Así nos fue. Así nos irá...”*

Además mencionó la inminente desaparición de los combustibles fósiles, el aumento desmedido de la población mundial y los problemas que traerá como consecuencia esto:

*“Ahora están las miradas puestas en lo que pasará de aquí a un año clave: el 2050, año clave, sólo 30 años. Para esa fecha, la humanidad alcanzará 9 mil millones de habitantes, es decir 2 mil millones más en tres décadas. El petróleo llegará a su fin. La mitad de los países hoy en día ya están usando su última parte del petróleo en todo el mundo. En 2050 se acaba el petróleo y le van a seguir el gas, el carbón y el uranio”.*<sup>239</sup>

Asimismo destacó que se necesita “una política de emergencia, de restauración y de cuidado de los elementos vitales que los mexicanos requerimos, día con día,

---

<sup>238</sup> Discurso Doctor Víctor Manuel Toledo, disponible en: <https://regeneracion.mx/semarnat-al-servicio-de-la-sociedad-ante-emergencia-ambiental/>. Consultado el 22/06/2019.

<sup>239</sup> *Ídem.*

como un derecho humano esencial: aire respirable; agua para todos; energía alternativa, no fósil; alimentos sanos; hábitat sanos; reciclaje de desechos; hogares sustentable; ciudades ordenadas. Pero, también acciones urgentes que permitan detener este transitar hacia el abismo, un destino al que tendrán que enfrentarse nuestros hijos y nietos”.<sup>240</sup>

### **5.1. Definición de contribuciones ambientales.**

Las contribuciones ambientales han sido denominadas como tributos ecológicos, ecotasas, tributos ambientales, tributos verdes, ecotributos e impuestos ambientales.

En el Foro Impuestos Verdes, en 2012, organizado por la Procuraduría de la Defensa del Contribuyente, Alejandro Callejas Linares, sostuvo que los “Impuestos Verdes son aquellos cuya base es una unidad física (que podemos comprar o medir) o varias unidades integradas en una sola que probablemente ocasionan un efecto negativo en el medio ambiente, y que tienen la finalidad de reducir la degradación ambiental”.<sup>241</sup>

En este mismo Foro, César Augusto Domínguez mencionó que el siguiente párrafo fue pensado para ser agregado al artículo 2° del Código Fiscal de la Federación:

“Tributos medioambientales son las contribuciones cuya situación jurídica o de hecho que le dé nacimiento esté constituida por hechos que inciden negativamente sobre el medioambiente”.<sup>242</sup>

---

<sup>240</sup> Discurso Doctor Víctor Manuel Toledo, disponible en: <https://regeneracion.mx/semarnat-al-servicio-de-la-sociedad-ante-emergencia-ambiental/>. Consultado el 23/06/2019.

<sup>241</sup> Foro Impuestos Verdes organizado por la PRODECON, disponible en: [https://www.prodecon.gob.mx/Documentos/RelacionesInstitucionales/ImpuestosVerdes\\_20012014.pdf](https://www.prodecon.gob.mx/Documentos/RelacionesInstitucionales/ImpuestosVerdes_20012014.pdf). Consultado el 23/06/2019.

<sup>242</sup> *Ídem*

Para José Ángel Nuño Sepúlveda los “tributos o contribuciones ambientales son el instrumento jurídico-financiero, cuya finalidad es el financiamiento del gasto público, como una obligación *ex lege*”.<sup>243</sup>

“Los impuestos verdes se pueden definir como aquellas obligaciones monetarias o en especie de los ciudadanos con el Estado (en sus distintos niveles), sin contraprestación directa, cuyo objetivo es incentivar “conductas ecológicas responsables” o cuyo efecto altera la conducta de los sujetos pasivos de forma favorable para el medio ambiente”.<sup>244</sup>

Para Rodolfo Salassa, son “aquellos gravámenes que, sin despojarse de su finalidad recaudatoria, tienen como principal objetivo direccionar la conducta de los administrados para desincentivar la realización de actividades perniciosas para el medio ambiente, sin perjuicio del destino de los Fondos recaudados”.<sup>245</sup>

## **5.2. Principios Constitucionales a que deben sujetarse.**

Como cualquier contribución, las ambientales, deben cumplir el establecerse, con los principios que prevé la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, es decir, contenerse en leyes, ser proporcionales, ser equitativas, destinarse al gasto público y respetar los derechos humanos.

En su artículo “Tributos ambientales: la aplicación coordinada de los principios quien contamina paga y de capacidad contributiva”, Rodolfo Salassa menciona que respecto al ámbito estrictamente jurídico tratándose de estos gravámenes hay una íntima relación entre el Derecho ambiental (principio quien contamina paga) y el

---

<sup>243</sup> La Fiscalidad Ambiental Local en México, disponible en: <http://132.248.9.34/hevila/Revistahaciendamunicipal/2012/no118/8.pdf>. Consultado el 25/06/2019.

<sup>244</sup> Impuestos Verdes: ¿una alternativa viable para el Ecuador?, disponible en: <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=51209>. Consultado el 26/06/2019.

<sup>245</sup> Salassa Boix, Rodolfo, *Tributos Ambientales: La Aplicación Coordinada De Los Principios Quien Contamina Paga Y De Capacidad Contributiva*, Revista Chilena de Derecho, Chile, 2016, p.1005. Disponible en: <https://www.redalyc.org/html/1770/177049708010/>. Consultado el 26/06/2019.



Derecho tributario (principio de capacidad contributiva), y que este carácter multidisciplinar se traduce en una convivencia de los principios propios de cada una de estas disciplinas jurídicas.

La necesidad de reconocer el principio quien contamina paga se basa en el hecho de que el aprovechamiento de los bienes comunes desde el punto de vista de su utilización, y gratuitos en cuanto a su costo de uso o explotación, ha conducido a un creciente deterioro del ambiente.<sup>246</sup>

El principio de quien contamina paga fue adoptado con base en una Recomendación sobre los principios directivos relativos a los aspectos económicos internacionales de las políticas ambientales, formulada en 1974 por los Estados miembros de la OCDE, cuyo contenido se recogió posteriormente en el Primer Programa de Acción de las Comunidades Europeas en Materia Ambiental, en el Informe Bruntland, de las Naciones Unidas, con el que se busca traspasar el coste de las externalidades negativas, que originariamente soporta la colectividad en su conjunto y a los agentes potencialmente contaminadores.

Con ella, se persigue reflejar en el precio, las actividades y productos contaminantes para buscar que los elementos naturales se conserven, lo que debe ir unido al desarrollo sostenible, porque el uso o consumo de recursos naturales por parte de una persona no debe hacerse a expensas de los demás, y menos aun comprometiendo el bienestar de las futuras generaciones.

Lo originalmente planteado en la Recomendación, busca imputar al contaminador la carga de la lucha contra la contaminación, quien debe asumir el coste de las medidas necesarias para evitar o reducirla hasta los estándares marcados por las autoridades.

---

<sup>246</sup> El que contamina, paga, Rafael Valenzuela, Revista CEPAL, disponible en: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11833/045077088.pdf?sequence=1>. Consultado el 27/06/2019.

Es importante considerar que no todas las conductas contaminantes se incluyen en el principio de quien contamina paga, pues este se limita a las actividades establecidas por la autoridad y que están directamente relacionadas con los costos de conservación y reparación del ambiente.

Operamos en un ámbito de contaminación que se encuentra admitida, y que todo lo que sobrepase los límites debe ser prohibido de manera directa. Por tanto, no debemos entender que el principio de quien contamina paga, no opera como sanción, pues el pago no es consecuencia de la transgresión de una norma prohibitiva, sino para lograr la restauración de daño que se causa.

Por otro lado, la capacidad contributiva es un principio material de justicia tributaria que se asimila con el principio de capacidad económica, entendido como una potencialidad real de pago de contribuciones. Sin embargo, algunos doctrinarios consideran que la capacidad económica comprende múltiples aspectos de la vida social y no sólo fiscales, de modo que al poseer un carácter más amplio que la contributiva, constituye el fundamento de esta.

La capacidad económica es una exteriorización general de potencialidad económica, mientras que la capacidad contributiva es la aptitud real de pago de contribuciones una vez que se ha traspasado un cierto umbral de no tributación, dentro del que se incluye la satisfacción de una serie de mínimos indispensables que le permiten a la persona desarrollar un plan de vida digno y autónomo, tales como vivienda, salud, educación, alimentación, vestido, etc. También denominado mínimo exento o mínimo existencial.<sup>247</sup>

Tulio Rosembuj, identifica a la capacidad contributiva tratándose de las contribuciones ambientales, con la capacidad de contaminar, al sostener que: *“el hecho imponible del tributo ambiental tomará en cuenta la capacidad económica de la riqueza imponible en términos de aptitud real o potencial de contaminación. El*

---

<sup>247</sup>Cultura Contributiva: PRODECON, disponible en: <https://www.prodecon.gob.mx/Documentos/Cultura%20Contributiva/publicaciones/Compilacion/files/basic-html/page106.html>. Consultado el 27/06/2019.

*sujeto pasivo que realiza el hecho imponible, donde se configura la manifestación a contribuir al gasto público (contamina el que degrada directa o indirectamente el ambiente o crea las condiciones para que ello ocurra)”.*<sup>248</sup>

La capacidad de contaminar ha evolucionado para llegar a una modalidad denominada “capacidad o aptitud de cada uno para incidir en el medio ambiente”. Esto significa que el contribuyente a partir de la realización de diversas actividades económicas contaminantes no sólo demuestra que es capaz de contaminar, sino que detrás de su capacidad contaminadora existen manifestaciones de riqueza susceptibles de imposición que le permiten realizar estas actividades contaminantes, o bien, recibe algún beneficio económico derivado de la explotación o aprovechamiento de los recursos naturales.<sup>249</sup>

Es decir, los sujetos que afectan o inciden sobre el ambiente al realizar diversas actividades económicas, generan para sí un beneficio o un disfrute particular a cambio de distorsiones o incidencias ambientales que perjudican de forma general a la sociedad a la que pertenecen.

El Principio de Desarrollo Sostenible, adoptado por la Organización de Naciones Unidas a partir de 1987, mediante el Informe Burtland con el que se buscaba replantear las políticas de desarrollo económico globalizador, reconociendo que el avance social se está llevando a cabo a un costo ambiental alto.<sup>250</sup>

El desarrollo sostenible se ha incorporado al lenguaje jurídico, político y económico, ya que la actividad económica de nuestra especie debe limitarse a aquello que pueda mantenerse indefinidamente para que las generaciones futuras puedan gozar de un planeta con recursos suficientes para su supervivencia.

---

<sup>248</sup> Rosembuj, Tulio, *Los tributos medio ambientales y las corporaciones locales*, Marcial Pons, Madrid, 1995, p.36

<sup>249</sup> *Ídem*

<sup>250</sup> Ríos Granados, Gabriela, *Tributación Ambiental: la contribución por gasto*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, 2007, p.85

Ese principio tiene una orientación económica ambiental, conocido como “ecodesarrollo”, que debe entenderse desde sus tres dimensiones; ecológica, económica y social; referido al crecimiento económico viable y adecuado al ambiente, tal y como se propuso en la Declaración Ministerial de la Conferencia de Bergen sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en mayo de 1990.

De esa manera, deben canalizarse los medios de producción y de consumo de la demanda de desarrollo económico, sin comprometer la urgencia de salvar al Planeta Tierra al buscar la preservación de los recursos naturales, como una obligación intergeneracional, ya que, si bien su principal objetivo es un beneficio para las generaciones futuras, a medida que se logre este equilibrio, también representa una mejor calidad de vida para las generaciones presentes.

### **5.3. Las contribuciones ambientales en México.**

La contaminación puede tener diversos orígenes. No sólo se genera a partir la actividad industrial sino también de las actividades cotidianas que se realizan dentro de los hogares y del consumo natural de recursos por las familias, aunque debe considerarse que al realizarse actividades para satisfacer la mayor parte de las necesidades materiales humanas, a través de la colocación productos y servicios, son las empresas las que han realizado actividades mayormente perjudiciales para el ambiente.

Ello, ha originado el cambio climático, denominado crisis climática cuyas consecuencias son reales y están documentadas.

Uno de los temas más alarmantes para la humanidad es el agua, Este recurso que es de los más afectados ya sea en estado líquido, sólido o gaseoso, es vital para nuestro planeta, para los seres vivos pues dependemos de ella para vivir, pues casi la totalidad de nuestro cuerpo es agua y la necesitamos para beber y alimentarnos, así como para realizar las múltiples actividades económicas.

A medida que cambia el clima, cambian también los recursos de agua dulce y salada sobre los que se basan nuestras sociedades y economías.

De acuerdo con el artículo publicado en la Gaceta de la Universidad Nacional Autónoma de México, el alza ocasionada por la humanidad en los niveles de CO<sub>2</sub> ha acelerado el cambio en las temperaturas propiciando que el efecto invernadero sea más grave, lo que conlleva a desastres naturales como sequías, inundaciones, deslizamientos y subsidencias ligados a la urbanización descontrolada.<sup>251</sup>

La afectación de la calidad del agua se incrementaría, ya que un aumento de 2 a 3 grados centígrados genera un proceso que acelera la descomposición de la materia orgánica en el agua, por lo que para el año 2050 podría resultar en una menor disponibilidad de agua dulce que en el 2010.

El aumento de los problemas ambientales en el mundo ha generado que varios países realicen políticas públicas que ayuden a reducir la contaminación ambiental sin afectar el crecimiento económico.

En las últimas décadas los gobiernos han implementado ordenamientos para regular la emisión de contaminantes, así como acciones que penalicen el mal uso de los recursos naturales y provoquen la contaminación del ambiente.

Lo anterior debido a que la crisis climática no genera solamente efectos ambientales, sino también económicos, políticos, sociales y culturales.

México se incorporó el 18 de mayo de 1994, como miembro número 25, a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), que se encarga de reunir a los países más industrializados del Planeta, esto con el

---

<sup>251</sup> El cambio climático incide en la problemática del agua, Gaceta UNAM, disponible en: <http://www.gaceta.unam.mx/el-cambio-climatico-incide-en-la-problematika-del-agua/?fbclid=IwAR3LvH3L2NHNOKMsVxdGZ9XxDjw1xD1kB7KXD2Ogxtsm8I14EM6eqEXyu-Q>. Consultado el 27/06/2019.

propósito de convertirse en una economía de primer mundo y sobre todo por contar con los recursos naturales necesarios para serlo.

Al incorporarse a la OCDE, busca allegarse de las medidas y controles que brinda esta Organización para convertirse en un país primermundista, por este motivo, necesita un medio de control como son las contribuciones ambientales que ayuden y fomenten a la conservación del ambiente y al mismo tiempo incrementen el desarrollo e innovación de nuevas tecnologías que hagan más productivas y sustentables a las empresas.

Para implementar una reforma fiscal con orientación hacia la protección al ambiente, es necesario identificar las actividades económicas que contribuyen mayormente a la degradación ambiental.

De acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (elaborado por los países firmantes del TLC), existen 1051 clases de actividades económicas en México, entre las que se cuentan las agrícolas y ganaderas, las industriales y las de servicios.<sup>252</sup>

Ellas, las que generan mayores emisiones contaminantes son la agropecuaria, minera, eléctrica, transporte, construcción, comercio y manufacturera, que integran una buena parte de la producción económica de México.

Sin embargo, no sólo las actividades relacionadas con la “industria manufacturera” (metalmecánica, química, del papel, productos alimenticios, bebidas y tabacos, textiles, prendas de vestir e industria del cuero, fabricación de productos a base de minerales no metálicos, de la madera, del papel, entre otras) generan altos índices de contaminación. También las actividades primarias, al no incorporar prácticas y tecnologías modernas contribuyen del mismo modo a la degradación ambiental.

---

<sup>252</sup> Catálogo del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, disponible en: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/app/scian/tablxiv.pdf>. Consultado el 28/06/2019.

El artículo 16 del Código Fiscal de la Federación, enumera lo que se entiende por actividades empresariales, las cuales serán susceptibles de ser gravadas.

*“Artículo 16.- Se entenderá por actividades empresariales las siguientes:*

*I. Las comerciales que son las que de conformidad con las leyes federales tienen ese carácter y no están comprendidas en las fracciones siguientes.*

*II. Las industriales entendidas como la extracción, conservación o transformación de materias primas, acabado de productos y la elaboración de satisfactores.*

*III. Las agrícolas que comprenden las actividades de siembra, cultivo, cosecha y la primera enajenación de los productos obtenidos, que no hayan sido objeto de transformación industrial.*

*IV. Las ganaderas que son las consistentes en la cría y engorda de ganado, aves de corral y animales, así como la primera enajenación de sus productos, que no hayan sido objeto de transformación industrial.*

*V. Las de pesca que incluyen la cría, cultivo, fomento y cuidado de la reproducción de toda clase de especies marinas y de agua dulce, incluida la acuicultura, así como la captura y extracción de las mismas y la primera enajenación de esos productos, que no hayan sido objeto de transformación industrial.*

*VI. Las silvícolas que son las de cultivo de los bosques o montes, así como la cría, conservación, restauración, fomento y aprovechamiento de la vegetación de los mismos y la primera enajenación de sus productos, que no hayan sido objeto de transformación industrial.*

*...”*

Las contribuciones ambientales tienen como finalidad primigenia el ambiente, entendido como el conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados (LEGEEPA)

### **5.3.1. Contribuciones Ambientales Vigentes en México.**

En la actualidad, México cuenta con algunas contribuciones ambientales que si bien no llevan este título, fueron creadas con el fin de disminuir los impactos negativos al ambiente derivados de conductas u omisiones de las personas.

También contamos con estímulos fiscales que buscan disminuir las actividades contaminantes mediante incentivos para los contribuyentes entre los que se encuentran:

- I) Proyectos de investigación y desarrollo de tecnología de fuentes alternativas de energía y que consiste en aplicar un crédito fiscal contra el ISR de los gastos e inversiones realizados por esos conceptos.
- II) A los contribuyentes del sector agrícola, ganadero o silvícola que adquieran diesel para su consumo final.
- III) Por la inversión en bienes benignos para el ambiente que se utilicen en los procesos productivos.
- IV) Por las inversiones en maquinaria y equipo para la generación de energía proveniente de fuentes renovables.
- V) Por las inversiones en maquinaria y equipo que se utilice en la conversión a consumo de gas natural.
- VI) Las asociaciones y sociedades civiles sin fines de lucro, se exentan del pago de ISR cuando se dedican a actividades de:
  - a. preservación de flora y fauna silvestre, terrestre o acuática;
  - b. prevención y control de la contaminación del agua, del aire y del suelo y la preservación y restauración del equilibrio ecológico;
  - c. la reproducción de especies en protección y peligro de extinción y a la conservación de su hábitat.
- VII) Está exenta del pago de IVA la divulgación de todo lo relacionado con el ambiente, que se realice mediante la edición y enajenación de libros, periódicos y revistas.



- VIII) Se exenta el pago del Impuesto sobre Automóviles Nuevos a quienes compren automóviles cuya propulsión sea a través de baterías eléctricas recargables y de los automóviles eléctricos que usen además motor de combustión interna.
- IX) Se exenta, del pago del Impuesto sobre Tenencia y Uso de Vehículos a los vehículos eléctricos utilizados para el transporte público de personas.
- X) Los automóviles eléctricos nuevos y los eléctricos que cuenten con motor de combustión interna.

Tratándose de derechos, la Ley Federal de Derechos prevé:

- 1) Los que percibe la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales por el uso o aprovechamiento de bienes del dominio público, de acuerdo con la Ley de Ingresos de la Federación.
- 2) Los relacionados con la protección y preservación del ambiente como los de pesca o actividades acuícolas, servicios relacionados con el agua y sus bienes públicos inherentes, pesca deportiva, áreas naturales protegidas, de las playas la zona federal marítimo terrestre o los terrenos ganados al mar o cualquier otro depósito de aguas marítimas. O bien los que se cobran por servicios relacionados con la vida silvestre.
- 3) Por servicios sanitarios para el control y uso de plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas, servicios forestales, inspección de bosques y áreas naturales protegidas, aprovechamiento de la vida silvestre y el derecho por el uso y aprovechamiento de bienes del dominio público como cuerpos receptores de las descargas de aguas residuales.

Impuestos.- Entre estos se encuentra el Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios a combustibles fósiles, que de acuerdo con la Iniciativa de Decreto de la Ley del IEPS, ayudaría en la transición hacia las energías verdes debido a que los recursos adicionales se dirigirán a la eficiencia energética, al transporte público y al desarrollo de nuevas tecnologías.

Sin embargo, como precisa la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y la Comisión Económica Para América Latina (CEPAL) para alcanzar estos objetivos los nuevos esquemas impositivos deben sumarse a otros programas ambientales y fiscales que favorezcan su armonía y coexistencia, por cierto, tema que no se especifica en la iniciativa ni en las modificaciones a la Ley del IEPS.

Además, en el caso de México se debe realizar su incorporación en la estructura de precios con detenimiento ya que la convivencia de la nueva cuota de IEPS a combustibles fósiles con los subsidios e impuestos existentes, así como con la política de incrementos controlados, complica la identificación de su efecto verdadero en la conciencia ecológica e imposibilita conocer su nivel de recaudación real o de reducción de contaminantes, lo que reduce su efectividad.<sup>253</sup>

Un tema muy importante en la actualidad, es el relativo al establecimiento de los Impuestos Ambientales, a partir de 2016 en la Ley hacendaria del Estado de Zacatecas. Esto porque es la primera vez que un gobierno del orcen local aprueba impuestos de este tipo, que gravan aspectos o conductas contaminantes y porque tradicionalmente se ha considerado que estos temas son federales y que no pueden afectarse o ser acordes a los principios constitucionales de las contribuciones.

### **5.3.2. Impuestos Ecológicos en Zacatecas**

El 31 de diciembre de 2016, se publicaron en el Suplemento del Periódico Oficial del Estado de Zacatecas dos leyes de gran trascendencia en materia ambiental, la Ley de Ingresos del Estado de Zacatecas para el ejercicio fiscal de 2017 y la Ley de Hacienda del Estado de Zacatecas. Estas leyes son trascendentes porque en la primera se prevé la obtención de ingresos por parte de dicha entidad federativa, por

---

<sup>253</sup> Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios, disponible en: <http://www.cefp.gob.mx/publicaciones/nota/2015/enero/notacefp0022015.pdf>. Consultado el 30/06/2019.

concepto de las que denomina como Impuestos Ecológicos, mientras que en la segunda se establece su regulación.

En la Exposición de Motivos de la **Ley de Ingresos** aludida, se señaló, respecto de la Política Fiscal para el Ejercicio Fiscal de 2017 que:

*“Aunado a la situación negativa que pudiese presentarse con las participaciones federales, financieramente el Estado aqueja síntomas de desequilibrio financiero, propiciado por el gasto en educación y la deuda pública esencialmente, lo que hace más difícil la consecución de los resultados estimados como estrictos.*

*Ante estas circunstancias, es necesario actuar de manera responsable para encaminar la política fiscal del Estado a un fortalecimiento de los ingresos propios, debido a que la dependencia de los ingresos federales que se encuentra acotados, no permiten un mayor incremento de los ingresos que garanticen el cumplimiento de la obligaciones de gasto.*

*El cambio en la política fiscal del Estado está vinculada con el poco aprovechamiento que existe en nuestro Estado con relación a las potestades tributarias, lo que se traduce en menores ingresos propios, ya que estos representan un 3 por ciento de los ingresos totales presupuestados.*

*Lo anterior se puede confirmar con el estudio que publicó el pasado mes de agosto el periódico Excelsior, ubicando a Zacatecas como la última Entidad Federativa en la relación ingresos totales / ingresos propios.*

*Dicho esto, responsablemente, se ha elaborado un paquete económico que aporte al Estado los recursos que tan ineludibles son para cubrir aspectos básicos de las necesidades de los zacatecanos, con la creación de nuevas figuras impositivas, que se traduzcan en el cumplimiento del exigido equilibrio financiero.*

*Es indudable que esta reforma fiscal irá acompañada de acciones que permitan efficientar los procesos recaudatorios, incrementar la base de contribuyentes y el fortalecimiento de la fiscalización.*

*Estas figuras impositivas que se proponen y describen en la Iniciativa de Ley de Hacienda para el Estado de Zacatecas, se sustentan en los principios de legalidad, generalidad, proporcionalidad, equidad, gasto público, con apego a los derechos humanos de los obligados a cumplir con los tributos.*

*Lo (sic) política fiscal que se pretende implementar, se fortalece con la actualización de nuestro marco jurídico, a través del Código Fiscal del Estado de Zacatecas y sus Municipios, Ley de Hacienda del Estado de*

*Zacatecas, Ley de Coordinación y Colaboración Financiera para el Estado de Zacatecas y sus Municipios y la Ley de Derechos y Defensa del Contribuyente del Estado de Zacatecas.*

*La recaudación estimada por ingresos de origen propio se estimó para el presente ejercicio en un 3.06 por ciento, para el próximo ejercicio fiscal se hará un esfuerzo extraordinario para lograr guardar un proporción del 10.46 por ciento, situación que no se podría lograr sin el apoyo como ya lo citamos de los diferentes órdenes de gobierno, haciendo uso de las potestades tributarias conferidas.*

*Titular (sic) del Ejecutivo somete a consideración de la Honorable Legislatura la presente iniciativa de Ley de Ingresos para el ejercicio fiscal de 2017, en la que se sigue como principios de su elaboración, el mantener finanzas públicas sanas, para lo cual se requiere fortalecer la recaudación de los ingresos estatales, la administración de los recursos públicos y la eficiencia en la aplicación de los mismos”.*

En los Considerandos TERCERO y CUARTO de dicha Ley, se mencionó también que:

“TERCERO: INGRESOS PÚBLICOS. El desarrollo socioeconómico de un Estado se sustenta, en gran parte, en las percepciones monetarias que éste recauda por el pago de diferentes contribuciones que los ciudadanos aportan, sufragando de esta forma al gasto público con base en los principios de legalidad, igualdad, equidad y proporcionalidad.

Entonces, los ingresos públicos son aquellos recursos económicos que los contribuyentes confían al Estado, con la finalidad de que éste tenga la capacidad financiera para soportar los gastos públicos, así como satisfacer cabalmente las necesidades colectivas y los servicios públicos.

El artículo 31 fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señala lo siguiente:

Artículo 31. ...

I. a III. ...

IV. Contribuir para los gastos públicos, así de la Federación, como de los Estados, de la Ciudad de México y del Municipio e que residan de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes.

Desde un punto de vista cuantitativo, los impuestos constituyen el principal componente de los ingresos públicos, seguido por los costos establecidos por la utilización de instalaciones públicas, de la venta de determinados activos, de la privatización de empresas, así como del endeudamiento.

Castrejón García señala en su obra Derecho Tributario, lo siguiente:<sup>254</sup>

*Para poder cumplir con sus fines, el Estado requiere de recursos económicos los cuales obtiene entre otros, de la obtención de las contribuciones necesarias para cubrir el presupuesto, de tal suerte que se necesita definir el tributo para distinguirlos de los demás ingresos del Estado.*

*Es una realidad que los Estados siempre han necesitado de los ingresos públicos para cumplir con sus propios fines de interés general y para asegurar su propia supervivencia.*

*Por su parte, Adolfo Arrijo Vizcaíno, en su libro de Derecho Fiscal, explica que los ingresos del Estado se clasifican en dos grandes rubros: a) ingresos tributarios, que derivan de aportaciones económicas efectuadas por los ciudadanos en proporción a sus ingresos, utilidades o rendimientos, en acatamiento del principio jurídico-fiscal que los obliga a contribuir y sufragar los gastos públicos; y b) ingresos financieros, que provienen de todas las fuentes de financiamiento a las que el Estado recurra, en adición a las prestaciones tributarias recibidas de sus súbditos, para la integración del Presupuesto Nacional.<sup>255</sup>*

*Actualmente, se aceptan diversas clasificaciones de los ingresos públicos; una de las más conocidas es la que iniciaron los cameralistas, que en términos generales ha prevalecido para efectos prácticos.*

*Esta clasificación divide a los ingresos públicos en tres grandes fuentes: los ingresos derivados del principio de la soberanía fiscal del Estado, esto es los impuestos; los ingresos que provienen de unidades económicas del Estado, posteriormente conocidas como empresas públicas y, por último, las derivadas de la deuda pública.<sup>256</sup>*

*La creciente demanda social de bienes y servicios públicos propicios, constantes y de mayor calidad, debe ser prioridad del Estado para atender mediante el uso óptimo de los ingresos recaudados que los ciudadanos confían en él y servir con mayor capacidad y eficiencia, con apego a los principios de honestidad, transparencia y rendición de cuentas, para lograr el bienestar, crecimiento y desarrollo social.*

**CUARTO: CONTENIDO DE LA LEY.** *La iniciativa comprende las fuentes de ingreso y los montos estimados por cada una de ellas, en el orden que tiene el clasificador y dentro de los parámetros de la armonización contable; estimación de los ingresos propios por concepto de impuestos,*

---

<sup>254</sup> Castrejón García, Gabino Eduardo. Derecho Tributario. Cárdenas Editor Distribuidor. Primera Edición, México 2002. Página 113.

<sup>255</sup> Arrijo Vizcaíno, Adolfo. (2003). Derecho Fiscal. México: Themis

<sup>256</sup> Instituto de Investigaciones Jurídicas. (2007). Diccionario Jurídico Mexicano. Ingresos del Estado. P. 2040. Tomo I, México: Ed. Porrúa.

*aportaciones de mejoras, derechos, productos y aprovechamientos de tipo corriente, participaciones y aportaciones derivados de la colaboración administrativa, convenios de origen federal, ingresos ganados de valores, créditos y bonos e ingresos derivados de financiamientos.*

*Coincidimos con el Ejecutivo del Estado en que la finalidad de esta Ley de Ingresos está dirigida a abastecer los recursos suficientes para llevar a cabo los programas planteados en el Plan Estatal de Desarrollo 2016-2021. Al respecto, el Gobernador del Estado expuso en su iniciativa lo siguiente: La propuesta del Plan Estatal de Desarrollo 2016-2021, contempla dentro de sus Líneas Estratégicas, la gestión pública basada en resultados, cuyo objetivo específico, es el de construir un gobierno abierto, honesto, democrático, planeado, organizado y orientado al logro de resultados, como un pilar fundamental para el uso eficiente de los recursos públicos y la promoción óptima del desarrollo del Estado. Por lo anterior, y a fin de dotar de los recursos suficientes para el desarrollo de los programas planteados en la propuesta del Plan Estatal de Desarrollo 2016- 2021, se exponen las medidas económicas y financieras que sustentan esta iniciativa de Ley de Ingresos que se presenta ante ustedes, la cual considera el entorno macroeconómico nacional y estatal, la propuesta de política fiscal del Estado, así como, lo planteado por el gobierno federal en los Criterios Generales y la reciente aprobación del Paquete Económico Federal para el citado ejercicio, lo que permite realizar la propuesta de los ingresos que se estiman habrá de recibir el Estado, en el marco del fortalecimiento de las finanzas públicas estatales, que redundarán en el equilibrio presupuestal; y por ende, en el cumplimiento de la Ley Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios.*

*La Ley de Ingresos del Estado de Zacatecas para el Ejercicio Fiscal 2017, se compone por ocho capítulos, 19 artículos y 9 transitorios, como se expone a continuación:*

*Capítulo I. De los Ingresos.*

*Capítulo II. De los Recursos de Origen Federal.*

*Capítulo III. De la Coordinación y Colaboración Fiscal con Municipios, Federación y otras Entidades. Capítulo IV. De los Recargos por prórroga en el Pago de Créditos Fiscales.*

*Capítulo V. Del Esfuerzo en la Recaudación Fiscal.*

*Capítulo VI. De los Estímulos Fiscales y la Cancelación de Créditos Fiscales.*

*Capítulo VII. De las Obligaciones, Empréstitos y Deuda Pública.*

*Capítulo VIII. De la Información y Transparencia.*

*Una vez determinado que se encontraba suficientemente analizada y discutida la iniciativa, la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública aprobó el Dictamen de Ley de Ingresos del Estado para el Ejercicio Fiscal 2017, por unanimidad de votos de los presentes”.<sup>257</sup>*

La **Ley de Hacienda del Estado de Zacatecas** regula los mencionados Impuestos Ecológicos en el CAPÍTULO PRIMERO de su TÍTULO SEGUNDO.

En la SECCIÓN I del Capítulo aludido, denominado Generalidades, se señala que “el objetivo y finalidad de estos impuestos es que la Hacienda Pública del Estado cuente con recursos que le permitan atender su obligación a la protección de la salud y a un medio ambiente sano para la población, de conformidad con lo establecido por los artículos 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 30 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Zacatecas, a través del establecimiento de figuras impositivas que al mismo tiempo incentiven cambios en la conducta de los sujetos obligados para que favorezcan a la salud pública” (Artículo 6).

Asimismo se prevé que para efectos de dichas contribuciones, “serán aplicables de manera supletoria el Código de Biodiversidad del Estado de Zacatecas y demás disposiciones vigentes en el Estado en materia de derecho al medio ambiente, que no sean contrarias a la naturaleza del derecho fiscal”.

En relación con los Impuestos Ecológicos, la Exposición de Motivos de la Ley de Hacienda del Estado de Zacatecas señaló que:

*“Impuestos Ecológicos: La creación de los Impuestos Ecológicos que se proponen, se basa en la concurrencia impositiva entre la federación y las entidades federativas. Esa concurrencia es la regla general tratándose de la generalidad de la materia tributaria, en la medida que las potestades que no están expresamente conferidas a la federación, se entienden reservadas a los estados. Ello implica que al no existir exclusividad de la federación ni en la CPEUM, ni en la Ley de Coordinación Fiscal para crear contribuciones ambientales, las entidades federativas cuentan con la respectiva potestad tributaria para hacerlo, lo que es propio de la concurrencia tributaria de que se trata, lo que se traduce en la viabilidad jurídica de su implementación.*

*Existe concurrencia impositiva para el caso del impuesto ambiental que se propone toda vez que, aunado a las concurrencias que existen entre la federación y el Estado de Zacatecas en las materias de salud, protección al ambiente y educación, se suma la concurrencia impositiva que prevalece en tanto, a nivel constitucional, no existe reserva expresa para la federación en esta materia, ni restricción específica que impida el*

---

<sup>257</sup> <http://periodico.zacatecas.gob.mx/visualizar/51582691-a2af-4ff7-bf2d-96e62a7e701d;1.0>

*ejercicio de la potestad tributaria del Estado de Zacatecas, como se muestra en las siguientes consideraciones jurisdiccionales del Poder Judicial de la Federación, cuya voz indica:*

*COMPETENCIA CONCURRENTES. LA COLABORACIÓN FISCAL NO IMPLICA DELEGACIÓN DE FACULTADES, SINO CONCURRENCIA DE LAS MISMAS. ACUERDO A LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO Y AL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL PARA LA COLABORACIÓN ADMINISTRATIVA DE ESTE ÚLTIMO EN MATERIA FISCAL FEDERAL. DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN DEL DÍA VEINTIUNO DE DICIEMBRE DE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES. FACULTADES CONCURRENTES EN EL SISTEMA JURÍDICO MEXICANO. SUS CARACTERÍSTICAS GENERALES.*

*Con la presente iniciativa en ningún momento se pretende invadir el ámbito de la competencia federal en materia ambiental, pues el que nos ocupa prevé la imposición de impuestos a la contaminación es de carácter concurrente, como se estableció anteriormente, el cual se fortalece con lo establecido en los artículos de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, siguientes:*

*“ARTÍCULO 21.- La Federación, los Estados y el Distrito Federal, en el ámbito de sus respectivas competencias, diseñarán, desarrollarán y aplicarán instrumentos económicos que incentiven el cumplimiento de los objetivos de la política ambiental, ...”*

*“ARTÍCULO 22.- Se consideran instrumentos económicos los mecanismos normativos y administrativos de carácter fiscal, financiero o de mercado, mediante los cuales las personas asumen los beneficios y costos ambientales que generen sus actividades económicas, incentivándolas a realizar acciones que favorezcan el ambiente.”*

*Asimismo, el artículo 30, fracción III de la Ley General de Cambio Climático establece lo siguiente: “Artículo 30. Las dependencias y entidades de la administración pública federal centralizada y paraestatal, las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de sus competencias, implementarán acciones para la adaptación conforme a las disposiciones siguientes:*

*...*

*III. Proponer e impulsar mecanismos de recaudación y obtención de recursos, para destinarlos a la protección y reubicación de los asentamientos humanos más vulnerables ante los efectos del cambio climático;”*

*Como se puede observar, queda totalmente fundado y motivado lo relativo a las facultades para que el Estado de Zacatecas pueda*



*implementar los impuestos ecológicos que se describen en la presente iniciativa.*

*Lo expuesto al momento, nos permite establecer que el objetivo de estos Impuestos Ecológicos es que el Estado cuente con recursos que le permitan atender su obligación a la protección de la salud y a un medio ambiente sano para la población, de conformidad con lo establecido por el artículo 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 30 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Zacatecas, que incentiven cambios en la conducta de las personas que favorezcan a la salud pública.*

En el artículo 7° de la Ley de Hacienda del Estado de Zacatecas, se establece que le serán aplicables de manera supletoria el Código de Biodiversidad del Estado de Zacatecas y demás disposiciones vigentes en el estado en materia de derecho al medio ambiente, que no sean contrarias a la naturaleza del derecho fiscal”.

Los Impuestos Ecológicos que establece la Ley de Hacienda del Estado de Zacatecas, son los siguientes:

1. IMPUESTO POR REMEDIACIÓN AMBIENTAL EN LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES. De acuerdo con lo que señala el artículo 8 de la Ley citada, “es objeto de este impuesto la extracción del suelo y subsuelo de materiales que constituyan depósitos de igual naturaleza a los componentes de los terrenos, aun y cuando constituyan vetas, mantos o yacimientos tales como: agregados pétreos, andesita, arcillas, arena, caliza, cantera, caolín, grava, riolita, rocas, piedras y sustrato o capa fértil”.

La extracción deberá realizarse por medio de trabajos a cielo abierto en el territorio del Estado, sin que en ningún momento se consideren objeto del mismo, los minerales o sustancias a que hace referencia el artículo 4 de la Ley Minera.

La Ley define a los agregados pétreos como los materiales granulares sólidos inertes que se emplean en los firmes de las carreteras con o sin adición de elementos activos y con granulometrías adecuadas; se utilizan para la fabricación de productos artificiales resistentes, mediante su mezcla con materiales aglomerantes de activación hidráulica (cementos, cales, entre otros) o con ligantes

asfálticos y como rocas al granito, la roca volcánica, el mármol, el ónix, roca travertino, rocas sedimentarias y demás rocas para la construcción.

En la Exposición de Motivos de la Ley aludida, se señaló respecto al establecimiento de este impuesto, que:

*“Se propone el Impuesto por Remediación Ambiental en la Extracción de Materiales, el cual tiene como objeto gravar la extracción de dichos materiales, incluyendo los productos derivados de su descomposición, que no sean del dominio exclusivo de la Federación. Es importante hacer el señalamiento de que el Estado de Zacatecas se encuentra facultado para establecer contribuciones por la extracción de minerales no reservados a la Federación y que constituyan depósitos de naturaleza similar a los componentes de los terrenos, tales como materiales del Suelo y Subsuelo, incluyendo los productos derivados de su descomposición, cuando la extracción de dichos materiales no necesite trabajos subterráneos, lo que encuentra fundamento en los artículos 27, cuarto párrafo, 73, fracción XXIX-G y 124 de la CPEUM, así como en los artículos 2 y 5, fracción IV de la Ley Minera. En efecto, del artículo 27, cuarto párrafo y 73, fracciones XXIX y XXIX-G de la CPEUM, así como de los artículos 2, 4, fracción II y 5, fracción IV, de la Ley Minera se desprende que la nación ejerce un dominio directo sobre todos los minerales o sustancias que, en vetas, mantos, masas y yacimientos, constituyen depósitos cuya naturaleza sea distinta de los componentes de los terrenos, así como de los productos derivados de la descomposición de las rocas cuando su explotación necesite trabajos subterráneos y además, que el Congreso de la Unión tiene la facultad exclusiva para establecer contribuciones sobre el aprovechamiento y la explotación de estos recursos, lo que no se pretende con la aplicación de este Impuesto local. Por su parte, el texto de la “cláusula residual” del pacto federal establecida en artículo 124 de la CPUM establece que las facultades que no se encuentren cedidas de manera exclusiva a la Federación, se entienden reservadas a los Estados, por lo que válidamente se puede desprender que las legislaturas de los estados se encuentran facultadas para establecer contribuciones por la extracción de los minerales no reservados a la Federación y que constituyen depósitos de naturaleza similar a los componentes de los terrenos, tales como materiales del Suelo y Subsuelo así como de los productos derivados de su descomposición siempre que su extracción no necesite trabajos subterráneos. Asimismo, el artículo 7, fracción X de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, establece que corresponde a los Estados la prevención y el control de la contaminación generada por el aprovechamiento de las sustancias no*

*reservadas a la Federación, por lo que resulta oportuno imponer una contribución en las áreas donde se ubican los yacimientos, evitando que los contribuyentes que se dedican a esta actividad lo hagan sin límites. Por lo que se refiere específicamente al objeto del impuesto que se propone en la presente iniciativa, se establece como el único acto gravado la extracción de materiales los cuales se retoman de la publicación del Anuario Estadístico de la Minería 2015, Edición 2016, del Servicio Geológico Mexicano, siendo los siguientes: agregados pétreos, andesita, arcillas, arena, caliza, cantera, caolín, grava, riolita, rocas, piedras y sustrato o capa fértil, cuyos materiales no se encuentran reservados a la Federación. En este mismo sentido y atendiendo al hecho de que la actividad que se grava es la extracción de materiales del Suelo y Subsuelo cuyo dominio no se encuentre reservado a la Federación, se propone que la base sobre la cual se cause el tributo sea solamente el volumen de metros cúbicos del material extraído. En cumplimiento a los principios de equidad y proporcionalidad establecidos en el artículo 31 fracción IV de la CPEUM, se propone una cuota diferenciada de los materiales sujetos de gravamen, con base en los datos estadísticos obtenidos del Anuario Estadístico de la Minería 2015, Edición 2016, del Servicio Geológico Mexicano, respecto al costo por tonelada de producción de cada uno de ellos, considerando que el 20% del mismo sea la cuota establecida como se muestra a continuación: Se propone que los sujetos pasivos de este impuesto, sean las personas físicas, morales o unidades económicas en el Estado que realicen la extracción de los materiales objeto de la contribución, así la generalidad en el tributo queda de manifiesto, sin que tenga una carga o connotación de especificidad a sector alguno de nuestra economía. De igual manera en respeto a los principios de tributación establecidos en la CPEUM en su artículo 31, fracción IV, se establecen con precisión, certidumbre y legalidad los elementos de esta contribución, procurando en todo momento respetar de igual manera los principios de proporcionalidad y equidad en el establecimiento de la contribución.*

2. IMPUESTO (sobre) LA EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA. En términos de lo dispuesto por el artículo 14 de la Ley en comentario, “son objeto de este impuesto las emisiones a la atmósfera de determinadas sustancias generadas en los procesos productivos que se desarrollen en el Estado y que afecten el territorio del mismo”.

Conforme al precepto mencionado, para efectos de dicho impuesto “se considera emisión a la atmósfera, la expulsión directa o indirecta de bióxido de carbono, metano, óxido nitroso, hidrofluoro-carbonos, perfluoro-carbonos y hexafluoruro de azufre, ya sea unitariamente o de cualquier combinación de ellos que afecten la calidad del aire, los componentes de la atmósfera y que constituyen gases de efecto

invernadero que impactan en deterioro ambiental por provocar calentamiento global”.

En la Exposición de Motivos de la Ley de Hacienda del Estado, se señalaron como razones para su establecimiento, las siguientes:

*“El medio ambiente es un derecho humano que está garantizado en normas convencionales de las que México es parte, como el Protocolo de Kioto, el Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales, artículo 12 párrafo 2, inciso b; el Convenio de Viena para la Capa de Ozono (Entrada en vigor para México el 22 de septiembre de 1988); y el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias Agotadores de la Capa de Ozono (Entrada en vigor para México el 1 de enero de 1989). De esta forma, el Protocolo de Kyoto -que enmienda a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, formulada durante la Tercera Conferencia de las Partes en 1997- en vigor desde 2005, firmado por 180 países, entre ellos México, prevé la necesidad de reducir los gases que producen el efecto invernadero a niveles cercanos a los existentes en el año 1990. Con la entrada en vigor del Protocolo de Kyoto, México requiere de reformas económicas basadas en el desarrollo económico sustentable, respetuoso del ambiente y socialmente más justo. En su actual fase, y de acuerdo con el principio de derecho ambiental internacional relativo a las responsabilidades comunes pero diferenciadas de los países que forman parte de la Convención, México tiene la responsabilidad de generar un nuevo modelo económico de desarrollo, que implica la promoción de una economía verde baja en carbón, un modelo de crecimiento desvinculado lo más posible de la generación y emisión de gases de efecto invernadero a la atmósfera, y que tienda a disminuir los daños a los habitantes de nuestro país y al planeta en su conjunto. En estos términos, México ha asumido los compromisos previstos en el Protocolo de Kyoto, por lo que ha cumplido con la creación de un sistema nacional de estimación de emisiones, conocido como Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero que, incluso, sigue las metodologías determinadas por el propio Protocolo. México, desde el año 2007, cuenta también con el programa denominado “Estrategia Nacional de Cambio Climático” y tiene compromisos internacionales para reducir las emisiones de bióxido de carbono en 30% para el año 2020 y en 50% para el año 2050. Esta H. Soberanía Popular, deberá coincidir con esta propuesta, bajo el criterio de que Zacatecas debe contribuir y participar en los compromisos que la República ha contraído para lograr una mejor calidad en nuestro medio ambiente que redunde en mejor calidad de vida de los Zacatecanos. Respecto de dicho inventario nacional de emisiones, cabe destacar que*

*la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno Federal presenta Informes Anuales del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) en el que se integra la información de los gases contaminantes emitidos a la atmósfera. De acuerdo con la más cualificada doctrina económica, en política ambiental son necesarios los instrumentos administrativos y fiscales (command and control and incentives bases), por lo que se hace inexcusable la implementación de normas administrativas o registros administrativos que establezcan los parámetros de contaminación permitidos por la autoridad administrativa, en el caso mexicano, es relevante el papel que juegan las Normas Oficiales Mexicanas o los Registros que tienen las Secretarías del sector tanto a nivel Federal como Estatal. Los instrumentos administrativos permiten instrumentar mecanismos de control de emisiones contaminantes sin que el agente contaminador cometa alguna infracción o delito ecológico. Por eso es necesario que los instrumentos administrativos como las Norma Oficiales Mexicanas, (NOMS) o, en el caso particular, el RETC en los niveles Federal, Estatal y Municipal, se combinen con los instrumentos tributarios, pues, de esta manera, los instrumentos fiscales serán eficientes en la persuasión de la contaminación atmosférica y, además, permiten registrar o medir el nivel de contaminación que realiza el contribuyente. Es así que, para el establecimiento de este impuesto, se requiere la intervención de un órgano técnico que mida las emisiones de bióxido de carbono y metano, y la autoridad competente es la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno Federal, por lo que se creó el RETC con fundamento en el artículo 111 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. En este mismo sentido, se requiere la autorización de la autoridad administrativa Federal para la operación y funcionamiento de las fuentes fijas de jurisdicción Federal que emitan gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 111 Bis de la Ley General mencionada. Por otro lado, en atención a lo establecido en el artículo 109 Bis de la Ley General en comento, la Secretaría, los Estados, el Distrito Federal –hoy Ciudad de México- y los Municipios deberán integrar un registro de emisiones y transferencia de contaminantes al aire, agua, suelo y subsuelo, materiales y residuos de su competencia, así como de aquellas sustancias que determine la autoridad correspondiente.*

*De lo anterior deriva, que la Secretaría de Medio Ambiente y Aprovechamiento Sustentable del Estado de Zacatecas, tenga facultades para integrar un registro de emisiones y transferencia de contaminantes al aire en los bienes y zonas de jurisdicción local, así como fuentes fijas que funcionen como establecimientos industriales, comerciales o de servicios siempre que no estén comprendidos en el artículo 111 Bis de la citada Ley General. La información que se vierta en los registros será*

*pública y declarativa, además se integrará con datos y documentos contenidos en las autorizaciones, cédulas, informes, reportes, licencias, permisos y concesiones que en materia ambiental se tramiten ante la Secretaría o autoridad competente del Gobierno del Distrito Federal -hoy Ciudad de México-, de los Estados y, en su caso, de los Municipios. En dicho sentido, por mandato legislativo (artículo 109 Bis, segundo párrafo de la Ley General), las personas físicas y morales responsables de fuentes contaminantes están obligadas a proporcionar la información, datos y documentos necesarios para la integración del registro. Dicha información se integrará con datos desagregados por sustancia y por fuente, anexando nombre y dirección de los establecimientos sujetos a registro. De acuerdo con esta argumentación, cabe aclarar que la utilización del RETC a niveles Federal, Estatal y Municipal, no transgrede el principio de reserva de ley tributaria. Respecto a los Registros Estatales y Municipales, el artículo 109 Bis de la Ley General que hemos citado, establece en la distribución de competencias la concurrencia a las Entidades Federativas para prevenir y controlar la contaminación provocada por las emisiones de humos, gases, partículas sólidas, ruido, vibraciones, energía térmica o lumínica, olores, generados por establecimientos industriales, así como por fuentes móviles que circulen en la entidad. Con los argumentos jurídicos señalados en los párrafos que anteceden, se acredita que el Estado de Zacatecas es competente para sentar las bases en prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo de conformidad con la Ley General multicitada. En este mismo sentido, el Estado de Zacatecas está facultado para establecer las bases de la prevención y control de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas que funcionen como establecimiento industriales y por fuentes móviles, que conforme a lo establecido en la Ley General, no sean de competencia Federal. Lo anterior revela la necesidad imperiosa y urgente de que el Estado de Zacatecas implemente acciones que contrarresten el efecto nocivo que tienen las actividades contaminantes en las que se emiten gases a la atmósfera y que afectan a los habitantes y el ambiente de la Entidad.*

A nivel nacional, las políticas ambientales se han orientado al establecimiento de estímulos y subsidios para reducir la contaminación ocasionada por las actividades humanas, o bien, a la imposición de sanciones y multas cuando tales límites se exceden. Asimismo, dichas sanciones y multas se establecen cuando el desastre, el daño o la afectación ambiental, en ocasiones irreparable, se produce. Es importante señalar a esta H. Legislatura, que con fecha 6 de junio de 2012 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Ley General de Cambio Climático, constituyendo una ley innovadora que da a México un marco para coordinar las capacidades de los tres órdenes de Gobierno, del sector privado y de la sociedad civil, para hacer frente a los efectos del

calentamiento global, a los cuales nuestro país es, particularmente, vulnerable. En consecuencia, en este proyecto se toman en cuenta las disposiciones contenidas en los artículos siguientes, en los que se establecen y fijan las siguientes potestades: Potestad para establecer fondos y para elaborar atlas estatal de riesgo “Artículo 8o. Corresponde a las entidades federativas las siguientes atribuciones: (...) VI. Gestionar y administrar fondos locales para apoyar e implementar acciones en la materia; XIII. Elaborar, publicar y actualizar el atlas estatal de riesgo, en coordinación con sus municipios o delegaciones, conforme a los criterios emitidos por la federación; XVII. Gestionar y administrar fondos estatales para apoyar e implementar las acciones en la materia.” Potestad para suscribir convenios “Artículo 10. La federación y las entidades federativas, con la participación, en su caso, de sus Municipios, podrán suscribir convenios de coordinación o concertación con la sociedad en materia de cambio climático que, entre otros elementos, incluirán las acciones, lugar, metas y aportaciones financieras que corresponda realizar a cada parte.” Potestad Tributaria y recaudatoria de las entidades federativas “Artículo 11. Las Entidades Federativas y los Municipios expedirán las disposiciones legales necesarias para regular las materias de su competencia previstas en esta ley.” “Artículo 30. Las dependencias y entidades de la administración pública federal centralizada y paraestatal, las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de sus competencias, implementarán acciones para la adaptación conforme a las disposiciones siguientes: (...) III. Proponer e impulsar mecanismos de recaudación y obtención de recursos, para destinarlos a la protección y reubicación de los asentamientos humanos más vulnerables ante los efectos del cambio climático...” “Artículo Décimo (Transitorio). El gobierno federal, las Entidades Federativas y los Municipios, a efecto de cumplir con lo dispuesto en esta Ley, deberán promover las reformas legales y administrativas necesarias a fin de fortalecer sus respectivas haciendas públicas, a través del impulso a su recaudación. Lo anterior, a fin de que dichos órdenes de gobierno cuenten con los recursos que respectivamente les permitan financiar las acciones derivadas de la entrada en vigor de la presente Ley.” Potestad para establecer Registros La Ley General de Cambio Climático, en comento, establece en el artículo 75 que: “Artículo 75. Las autoridades competentes de las Entidades Federativas y los Municipios proporcionarán al INECC (Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático) los datos, documentos y registros relativos a información relacionada con las categorías de fuentes emisoras previstas por la fracción XIII del artículo 7o. de la presente Ley, que se originen en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, conforme a los formatos, las metodologías y los procedimientos que se determinen en las disposiciones jurídicas que al efecto se expidan.” En este mismo sentido, el artículo 77 de la Ley General de Cambio Climático establece

que “El Sistema de Información sobre el Cambio Climático deberá generar, con el apoyo de las dependencias gubernamentales, un conjunto de indicadores clave que atenderán como mínimo diversos temas siguientes entre los cuales se encuentran: “... las emisiones del inventario nacional, de los inventarios estatales y del registro...” Y el artículo 87 de la mencionada Ley, señala que: “Artículo 87. La Secretaría, deberá integrar el Registro de emisiones generadas por las fuentes fijas y móviles de emisiones que se identifiquen como sujetas a reporte. Las disposiciones reglamentarias de la presente Ley identificarán las fuentes que deberán reportar en el Registro por sector, subsector y actividad, asimismo establecerán los siguientes elementos para la integración del Registro:

*V. La vinculación, en su caso, con otros registros federales o estatales de emisiones.”... De la lectura de los citados dispositivos de Ley, podemos observar que se define un nuevo marco institucional, muy importante en nuestro País, que establece la concurrencia competencial de la Federación, Entidades Federativas y Municipios en la aplicación de políticas y de medidas en materia de cambio climático, que otorga plena potestad a las entidades federativas para promover reformas legales y administrativas con el objeto de lograr una mayor recaudación para apoyar la implementación de acciones para enfrentar las circunstancias que surjan motivo del cambio climático. No obstante, la facultad impositiva del Estado, como Potestad Constitucional concurrente, la tiene el Estado como ha quedado motivado en líneas anteriores. Por otra parte, cabe señalar que este impuesto pretende gravar las emisiones de gases a la atmósfera siguientes: bióxido de carbono, metano, óxido nitroso, hidrofluoro-carbonos, perfluoro-carbonos y hexafluoruro de azufre, los dos primeros tienen una mayor incidencia en cuanto al volumen de emisiones y, por tanto, por lo que, hace al efecto contaminante de los mismos. En términos de todo lo antes expuesto con anterioridad, es que se propone la creación de la contribución de "Emisiones de Gases a la Atmósfera", consistente en fortalecer la concienciación y la responsabilidad ambiental de las personas físicas, morales y unidades económicas que realizan actividades empresariales, que repercuta en favor del desarrollo sustentable. Para precisar el alcance y naturaleza de esta contribución, es importante destacar a esta H. Soberanía, que es precisamente la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente la que establece que se debe elaborar y actualizar un Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC), al que ya se ha hecho referencia en párrafos precedentes. Éste, se debe integrar con los reportes de las emisiones y transferencias de contaminantes realizados por las industrias sujetas a regulación federal y por las sujetas a regulación estatal y/o municipal (Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, por sus siglas LGEEPA, artículo 109 bis), para*



que se integre la base de datos nacional, la Federación y los Estados y/o Municipios podrán firmar acuerdos de colaboración para la transferencia de la información. La LGEEPA establece qué industrias están bajo jurisdicción Federal, y el resto lo está bajo jurisdicción Estatal o Municipal (Art. 111 bis), el mismo artículo declara la existencia de un Reglamento que establecerá los subsectores industriales pertenecientes a las ramas industriales mencionadas en el artículo y que estarán sujetos a la legislación federal en materia de emisiones. En el artículo 113 de la LGEEPA se establece que en las emisiones a la atmósfera se deben acatar los límites definidos por los reglamentos o las Normas Oficiales Mexicanas y el Artículo 111 faculta a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por sus siglas: "SEMARNAT", para expedir Normas Oficiales Mexicanas para establecer los límites máximos permisibles de emisiones y los umbrales emisiones y/o concentración para que una empresa esté obligada a reportar sus emisiones al RETC Federal o Estatal/Municipal. También el artículo 18 del Reglamento de la LGEEPA establece que las sustancias sujetas a reporte y sus umbrales serán definidas en normas oficiales mexicanas. De esta manera, la actualización de las listas de sustancias químicas a ser reportadas al RETC y los umbrales de reporte se establecerán en Normas Oficiales Mexicanas, lo que permite incorporar de manera más ágil a la normatividad, los avances del conocimiento científico sobre los potenciales daños a la salud y los ecosistemas. Por su parte, las Normas Oficiales Mexicanas que definen que sustancias deben reportarse y sus umbrales de reporte, lo deben hacer con base a los criterios de: persistencia ambiental, bioacumulación, toxicidad, teratogenicidad, mutagenicidad o carcinogenicidad y, en general, por sus efectos adversos al ambiente. Estos umbrales consisten en un compromiso sustentado en criterios técnicos entre el impacto potencial en la salud o el ambiente de una sustancia química y las cargas que se le imponen a la industria y a las agencias reguladoras para generar y mantener el RETC. Las sustancias químicas a reportar y sus umbrales están establecidas en la NMX-AA-118-SCFI-2001. Cada sustancia tiene su umbral específico, por lo que una empresa deberá incluir en su informe anual, llamado Cédula de Operación Anual (COA) cada una las sustancias que emita o transfiera y que se encuentren enlistadas en la NMX-AA-118-SCFI-2001 y que excedan los umbrales correspondientes. En la actualidad son 104 compuestos químicos y la norma están en proceso de revisión durante el cual se pueden agregar más compuestos. Elementos del Impuesto Sobre Emisiones de Gases a la Atmósfera. De acuerdo con todo lo anterior, con la adición a la Ley de Hacienda del Estado de Zacatecas que se propone, se establece como OBJETO de este Impuesto las emisiones de gases a la atmósfera generadas en las actividades comerciales o industriales que la propia Ley define. La

propuesta de decreto establece cuáles son los gases que se considerarán como sustancias contaminantes de la atmósfera, esto es, bióxido de carbono, metano, óxido nitroso, hidrofluorocarbonos, perfluoro-carbonos y hexafluoruro de azufre, lo cual atiende a su peligrosidad en la salud de las personas, a las altas cantidades de emisión y a su elevada contribución a que se genere el efecto invernadero. El impuesto se pagará aplicando la cuota de 250 pesos a cada tonelada de emisiones registradas. Esta cuota es congruente con la establecida a nivel internacional para gravámenes de esta índole y refleja el daño generado, en términos monetarios, de cada tonelada de gases emitida a la atmósfera (o, igualmente, el beneficio en términos monetarios que la sociedad deja de percibir por cada tonelada de gases emitida a la atmósfera). Para determinar el monto del impuesto, se empleó un análisis del beneficio neto derivado de una serie de estrategias para reducir las emisiones de gases. Cabe señalar que la contribución no es onerosa si consideramos que estudios de Derecho Comparado, indican que en otros países se prevé el cobro de un impuesto semejante conforme a lo siguiente: CANADÁ La Columbia Británica estableció en julio de 2009 un impuesto sobre el carbono de 15 \$CAN (alrededor de 9,65 €) por tonelada de CO<sub>2</sub> que fue aumentando gradualmente 5\$CAN cada año hasta los 30\$CAN, (sobre 19.30 €) en el año 2012. DINAMARCA La tasa ascienda a 12 euros (en promedio) por tonelada de CO<sub>2</sub>, con tasas reducidas para algunas industrias. SUIZA La cuota es una cantidad de 12 francos por tonelada de CO<sub>2</sub>, (7,91 €) en 2008, 24 francos, (15.82 €) en 2009, 36 francos (23.72 €) en enero del año 2010. AUSTRALIA La cuota del impuesto es de 23 dólares locales (alrededor de 25 dólares) por emisión de una tonelada de dióxido de carbono a partir del 1 de julio del año 2012. Es base de este impuesto la cuantía de carga contaminante de las emisiones gravadas que se realicen desde la o las instalaciones o fuentes fijas expresadas en toneladas. Para la determinación de la base imponible el contribuyente la determinará mediante medición o estimación directa de las emisiones que genere o, en su caso, se tomará como referencia el último Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno Federal, así como de los reportes de emisiones del Registro Estatal de Emisiones a cargo de la Secretaría del Agua y Medio Ambiente. Para la determinación de las toneladas emitidas, el contribuyente realizará la conversión de los gases objeto de este impuesto en Bióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>), multiplicando la tonelada del tipo de gas emitido por el factor relacionado conforme a la tabla siguiente:

GASES EFECTO INVERNADERO COM POSICION M OLECULAR	EQUIVALENCIA CO <sub>2</sub>
Bióxido de carbono CO <sub>2</sub>	1
Metano CH <sub>4</sub>	2.3
Óxido nitroso N <sub>2</sub> O	296
HFC-23	12,000
HFC-125	3,400
HFC-134a	1,300
HFC-152a	120
HFC-227ea	3,500
HFC-236fa	9,400
HFC-4310mee	1,500
CF <sub>4</sub>	

5,700 C2F6 11,900 C4F10 8,600 C6F14 9,000 Hexafluoro de azufre SF6 22,200 Hidrofluoro-carbonos Perfluoro-carbonos A cuenta de este Impuesto se harán pagos provisionales mensuales, que se presentarán a más tardar el día 17 del mes siguiente que corresponda al mismo, mediante los formularios que para esos efectos apruebe y publique la Secretaría. Asimismo, se deberá presentar una declaración anual por este Impuesto a más tardar el último día hábil del mes de marzo del siguiente año del ejercicio de que se trate, en la que se podrán acreditar los pagos provisionales mensuales efectivamente pagados de este impuesto del ejercicio que corresponda. Lo anterior, sin perjuicio de las multas, responsabilidades o sanciones que establezcan las disposiciones jurídicas aplicables en materia de equilibrio ecológico y protección al ambiente, u otras responsabilidades penales, civiles o administrativas y demás disposiciones que resulten aplicables por el riesgo de pérdida de vida humana, así mismo por deterioro que causa a la salud pública y el daño al ambiente. Se propone que los sujetos pasivos de este impuesto, sean las personas físicas, morales o unidades económicas en el Estado que realicen los hechos generados de la contribución, para dar muestra de la generalidad en el tributo al emitir gases a la atmosfera, sin que tenga una carga o connotación de especificidad a sector alguno de nuestra economía De igual manera en respeto a los principios de tributación establecidos en la CPEUM en su artículo 31, fracción IV, se establecen con precisión, certidumbre y legalidad los elementos de esta contribución, procurando en todo momento respetar de igual manera los principios de proporcionalidad y equidad en el establecimiento de la contribución”.

3. IMPUESTO DE LA EMISIÓN DE CONTAMINANTES AL SUELO, SUBSUELO Y AGUA. El artículo 20 de la Ley de Hacienda del Estado de Zacatecas señala que “es objeto de este impuesto la emisión de sustancias contaminantes, que se depositen, desechen o descarguen al suelo, subsuelo o agua en el territorio del Estado”.

En la Exposición de Motivos de dicha Ley, se señaló lo siguiente:

*“Para comprender la importancia de este impuesto en primer término debemos considerar que la contaminación del suelo es una degradación de la calidad del suelo relacionada con la presencia de sustancias químicas. Se define en términos generales como el aumento en la concentración de compuestos químicos, de origen n humano o derivado de la actividad del hombre, que provoca cambios perjudiciales y reduce su empleo potencial, tanto por parte de la actividad humana, como por la naturaleza. Se habla de contaminación del suelo cuando se introducen sustancias o elementos de tipo sólido, líquido o gaseoso que provocan un daño en las plantas, la vida animal y la salud humana. El suelo puede*

contaminarse de diversas formas: cuando se rompen tanques de almacenamiento subterráneo, cuando se utilizan pesticidas, por filtraciones del alcantarillado y pozos ciegos, o por acumulación de productos industriales o radioactivos. Los productos químicos que suelen relacionarse con la contaminación y que son de los que comúnmente se encuentran en suelo y subsuelo incluyen derivados del petróleo, solventes, pesticidas y otros metales pesados. Este fenómeno está vinculado muy de cerca con el grado de industrialización e intensidad del uso de productos químicos. Las consecuencias por la presencia de químicos en el suelo y subsuelo afecta en un primer momento a las plantas, pues éstas se encuentran en contacto directo con el suelo. Así pues, las plantas a través de sus raíces pueden absorber las sustancias nocivas lo que les ocasiona la muerte. Si un animal consume hierba contaminada por efecto del suelo corre el riesgo de enfermar y dependiendo del tipo y cantidad de contaminantes puede morir. Cabe señalar que los animales, en el caso de Zacatecas típicos de la región como los tuzos y perritos de la pradera, pueden entrar en contacto directo con el suelo contaminado al excavar sus madrigueras, por lo que es posible que los contaminantes se inhalen a través del polvo. Ahora bien, es posible que el metabolismo de los microorganismos que habitan en el suelo se altere y esto provoque consecuencias en las cadenas alimentarias, con efectos graves en las especies depredadoras. Al ser Zacatecas un productor Agrícola corre un riesgo más, pues si un suelo agrícola está contaminado, ocasiona que los cultivos se pudran y de esta manera disminuye el rendimiento de los cultivos y el suelo pierde su protección natural contra la potencial erosión. De acuerdo con el tipo de contaminante al que una persona se expone, puede contraer alguna enfermedad. Por ejemplo, el plomo, el cromo, los pesticidas y los herbicidas son potentes cancerígenos, y el benceno tiene incidencia en algunos casos de leucemia. Otros efectos dañinos consisten en fatigas, dolores de cabeza, náuseas, irritación en los ojos y erupciones en la piel, pero es importante considerar que la exposición directa al suelo contaminado con sustancias muy tóxicas puede ocasionar la muerte. Al emitirse al suelo y subsuelo sustancias contaminantes nocivas se afecta la salud de los seres humanos por medio del contacto directo con el suelo o bien, por inhalación de los contaminantes vaporizados o elevados por ventiscas suspendiéndolas en el aire. Asimismo, hay probabilidades de contraer enfermedades cuando las sustancias se infiltran desde el suelo hacia las fuentes de agua subterránea usadas para el consumo. Ahora bien, para atender los problemas de salud, al campo, a la infraestructura, la educación entre otros, es necesario que el estado cuente con recursos que le permita atender estas obligaciones como consecuencia de la contaminación citada, motivo por el cual se propone la creación del Impuesto a la Emisión de Contaminantes al Suelo, Subsuelo y Agua, lo

que redundará de igual forma a la responsabilidad sobre el manejo de diversas sustancias que ocasionan un daño a la salud y al medio ambiente el cual será aplicable a las personas físicas, las personas morales, así como las unidades económicas que en el territorio del Estado de Zacatecas, independientemente del domicilio fiscal del contribuyente, bajo cualquier título, por sí mismas o a través de intermediarios, realicen esa emisión de contaminantes. En cuanto a este impuesto se determinó la base considerando las Normas Oficiales Mexicanas siguientes: NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012: "Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación"; NOM-147-SEMARNAT/SSA1-2004: "Que establece criterios para determinar las concentraciones de remediación de suelos contaminados por arsénico, bario, berilio, cadmio, cromo hexavalente, mercurio, níquel, plata, plomo, selenio, talio y vanadio", NOM-001-SEMARNAT-1996: "Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas residuales en aguas y bienes nacionales" Concluyendo señalar como base la cantidad en metros cuadrados de terreno o metros cúbicos de agua afectados según corresponda, con sustancias contaminantes que se emitan o se viertan desde la o las instalaciones o fuentes fijas expresadas según sea el caso en: Para suelo y subsuelo en miligramos por kilogramo, base seca, obtenidos de muestras que se realicen conforme a las Normas Oficiales Mexicanas en cada cien metros cuadrados de terreno, de acuerdo a lo siguiente: a) Suelos contaminados por hidrocarburos: Previendo esta iniciativa de ley, que las muestras para determinar la cantidad de miligramos por kilogramo, base seca por cada cien metros cuadrados de terreno, se obtendrán conforme a la NORMA Oficial Mexicana NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012: "Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación". b) Suelos contaminados por: arsénico, bario, berilio, cadmio, cromo hexavalente, mercurio, níquel, plata, plomo, selenio, talio y vanadio. De igual manera se prevé en esta iniciativa de ley, que Las muestras para determinar la cantidad de miligramos por kilogramo, base seca por cada cien metros cuadrados de terreno, se obtendrán conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-147- SEMARNAT/SSA1-2004: "Que establece criterios para determinar las concentraciones de remediación de suelos contaminados por arsénico, bario, berilio, cadmio, cromo hexavalente, mercurio, níquel, plata, plomo, selenio, talio y vanadio". □ Para agua en miligramos en litros, que se presenten por cada metro cúbico, con base en lo siguiente: Previendo esta iniciativa de ley que las muestras para determinar la cantidad de miligramos por litro por cada metro cúbico de agua, se obtendrán conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996: "Que establece los límites máximos permisibles de

*contaminantes en las descargas residuales en aguas y bienes nacionales” Para efectos de este Impuesto, se entenderá que los valores presentados representan una unidad de contaminantes en metros cuadrados de terreno o metros cúbicos de agua afectados según corresponda. El impuesto se causará aplicando los equivalentes y cuotas siguientes: Suelo y subsuelo: una cuota impositiva por el equivalente a 25 pesos por cada cien metros cuadrados afectados con las sustancias contaminantes. Agua: Contaminantes en aguas residuales básicos y en aguas residuales, ocasionado por metales pesados y cianuros, una cuota impositiva por el equivalente a 100 pesos por cada metro cúbico afectado con las sustancias contaminantes. Dado que existen contaminantes complejos por su composición se prevé que si el suelo, subsuelo o agua fueron contaminados con dos o más sustancias de las mencionadas la cuota se pagará por cada contaminante. Asimismo para el caso de suelo y subsuelo, por los excedentes en contaminantes en miligramos por kilogramo, base seca, que se presente por cada cien metros, se deberá aplicar una cuota de 25 pesos por cada unidad de medida entera o fracción adicional de contaminantes. En cuanto a los excedentes en contaminantes en miligramos en litro que se presenten por metro cúbico, se deberá aplicar una cuota de 100 pesos por cada unidad de medida entera o fracción adicional de contaminantes. Se propone que los sujetos pasivos de este impuesto, sean las personas físicas, morales o unidades económicas en el Estado que realicen Emisión de Contaminantes al Suelo, Subsuelo y Agua objeto de la contribución, para provocar así la generalidad en el tributo sin que tenga una carga o connotación de especificidad a sector alguno de nuestra economía. De igual manera, en respeto a los principios de tributación establecidos en la CPEUM en su artículo 31, fracción IV, se establecen con precisión, certidumbre y legalidad los elementos de esta contribución, procurando en todo momento respetar de igual manera los principios de proporcionalidad y equidad en el establecimiento de la contribución.*

**4. IMPUESTO AL DEPÓSITO O ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS.** De acuerdo a lo que previsto en el artículo 28 de la Ley de Hacienda del Estado de Zacatecas, “es objeto de este impuesto el depósito o almacenamiento de residuos en vertederos públicos o privados, situados en el Estado.

Se considera residuo, conforme al mismo precepto, “cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento cuya calidad no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó.

En cuanto al establecimiento de ese impuesto, se mencionó en la Exposición de Motivos de la Ley en comentario que:

*“Dentro de los problemas sociales de nuestro País, en la actualidad uno de los principales es el manejo adecuado de residuos en cualquiera de sus formas y de sus clasificaciones, desde el año 2003 se emitió la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos que regula la prevención de la generación, la valorización y la gestión integral de los residuos peligrosos, de los residuos sólidos urbanos y de su manejo especial, además señala distintas acciones de la prevención de la contaminación y remediación de sitios con dicha clase de residuos. En México, según datos reportados por el portal de “Centro Mexicano de Derecho Ambiental” A. C., se producen 10 millones de metros cúbicos de basura cada mes depositados en más de 50 mil tiraderos de basura legales y clandestinos. El problema es cada vez más grave porque ha aumentado la actividad industrial y genera muchos productos que son tóxicos o muy difíciles de incorporar a los ciclos de los elementos naturales, por sus características y composición. En no pocas ocasiones los productos químicos acumulados en vertederos, que después han sido recubiertos de tierra y utilizados para construir viviendas sobre ellos, han causado serios problemas en las viviendas y en la salud de las personas. Hasta hace poco tiempo los residuos sin importar su tipo o clasificación se depositaban, sin más, en vertederos, ríos, mares, lotes baldíos, terrenos abandonados o cualquier otro lugar que se encontrara cerca. En las sociedades agrícolas y ganaderas se producían muy pocos residuos no aprovechables. Con la industrialización y el desarrollo, han aumentado la cantidad y variedad de residuos que se generan. Durante varios decenios los residuos se han seguido eliminando por el simple sistema del vertido. Se hacía esto incluso con la cada vez mayor cantidad de sustancias químicas tóxicas que se producen. Pero se han ido comprobando, con el transcurso del tiempo, las graves repercusiones para la higiene y la salud de las personas, las plantas, los animales, y los importantes impactos negativos sobre el ambiente que tiene este sistema de eliminación de residuos. En este contexto para efectos ejemplificativos, la industria minera genera residuos que comúnmente se denominan relave (jale o cola) que son un conjunto de desechos tóxicos derivados de los procesos mineros de la concentración de minerales, usualmente constituido por una mezcla de rocas molidas, agua y minerales de ganga, (o sin valor comercial), aunque también se encuentran bajas concentraciones de metales pesados, tales como, cobre, plomo, mercurio y metaloides como el arsénico. Los procesos de recuperación de minerales son solo parcialmente eficientes y por tanto, un porcentaje de los minerales que se desea extraer, permanece en los jales mineros. Estos procesos de recuperación o extracción de minerales*

también pueden concentrar minerales no deseados. Los relaves contienen altas concentraciones de químicos y elementos que alteran el medio ambiente, por lo que deben ser transportados y almacenados en «tranques o depósitos de relaves» donde lentamente los contaminantes se van decantando en el fondo y el agua es recuperada mayoritariamente, y otra parte se evapora. El material queda dispuesto como un depósito estratificado de materiales sólidos finos. El manejo de relaves es una operación clave en la recuperación de agua y para evitar filtraciones hacia el suelo y napas subterráneas, ya que su almacenamiento es la única opción. Para obtener una tonelada de concentrado se generan casi 30 toneladas de relave o residuos. Como resultado de los procesos de molienda, las grandes rocas que contienen los minerales se convierten en las partículas pequeñas de los jales mineros. Estas partículas de material fino a medio (limoso arenoso), de los jales mineros ahora pueden fácilmente ser suspendidas en la atmósfera mediante la acción del viento y ser dispersadas a través del medio ambiente en forma de partículas de polvo. Este polvo de los jales mineros puede contener altas concentraciones de materiales potencialmente peligrosos. Debe considerarse que el polvo de los jales mineros puede afectar la salud humana por sus características físicas (p.ej., las partículas de tamaño pequeño se inhalan y depositan en los pulmones de forma más eficiente), y porque este polvo contiene una cantidad de sustancias que son potencialmente peligrosas. Algunos contaminantes son más bioaccesibles (solubles en los fluidos humanos y disponibles para ser absorbidos por el cuerpo), que otros y tienen un mayor potencial para causar problemas de salud. Las personas pueden ser expuestas a los contaminantes en los jales mineros a través de: El contacto con la piel, La ingestión (comer polvo), La inhalación (respirar polvo) En materia de residuos sólidos urbanos en el Estado de Zacatecas no hay labores fundamentales para el tratamiento y disposición final de residuos sólidos, la infraestructura con la que contamos se llama "Tiraderos" y en algunos casos "Rellenos Sanitarios Municipales", lo que conforma no sólo la práctica insuficiente del cuidado ambiental, perjudicando de manera inmediata a la población, que en no pocos casos, se encuentra viviendo a poca distancia de estos depósitos de basura y a largo plazo daña el ecosistema, de ahí la necesidad de contar con recursos fiscales que permitan atender estas obligaciones de gasto en atención a la salud e infraestructura para un mejor ambiente. Partiendo de la definición de residuo prevista en el artículo 3 fracción XXXII de la Ley General de Equilibrio y Protección al Ambiente que señala como residuo cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento cuya calidad no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó. En este contexto, el Impuesto que nos ocupa plantea como sujetos a las



personas físicas y morales, así como las unidades económicas sean o no residentes en el Estado de Zacatecas, generadoras del residuo y que por sí mismas o a través de intermediarios depositen o almacenen residuos en vertederos públicos o privados. Es base gravable para este impuesto la cantidad en tonelada de residuos depositados o almacenados en vertederos públicos o privados, situados en el Estado de Zacatecas generados durante un mes de calendario o fracción del mismo. El impuesto al depósito o almacenamiento de residuos en vertederos públicos o privado se causará aplicando una cuota 100 pesos por tonelada de residuos depositados o almacenados en vertederos públicos o privados. Se propone que los sujetos pasivos de este impuesto, sean las personas físicas, morales o unidades económicas en el Estado que en razón de sus actividades realicen el Depósito o Almacenamiento de Residuos objeto de la contribución, para provocar así la generalidad en el tributo sin que tenga una carga o connotación de especificidad a sector alguno de nuestra economía. De igual manera como en otras fuentes de tributación propuestas en esta iniciativa, en respeto a los principios de tributación establecidos en la CPEUM en su artículo 31, fracción IV, se establecen con precisión, certidumbre y legalidad los elementos de esta contribución, procurando en todo momento respetar de igual manera los principios de proporcionalidad y equidad en el establecimiento de la contribución. Extra fiscalidad y Destino de los impuestos de los Impuestos Ecológicos: La implementación de contribuciones de carácter ecológico, deben ir acompañadas de un fin extrafiscal, motivo por el cual en la iniciativa de Ley que se propone contempla lo siguiente: - Para efectos de lo establecido en las Secciones III, IV y V del Capítulo I de la iniciativa de Ley cuando exista una disminución de los contaminantes objeto de los impuestos, sea de un 20% o más entre un año y otro, se efectuará una reducción en un 20% del impuesto que le corresponda pagar en el ejercicio inmediato siguiente en el que se observe la disminución. Para la procedencia del estímulo los contribuyentes deberán acreditar ante la Secretaría, las reducciones efectivas, a través de la documentación que contable y jurídicamente sea procedente. Destino de los impuestos: Los ingresos que se obtengan de la recaudación de los Impuestos Ecológicos, se destinarán prioritariamente, a las áreas de mayor afectación ambiental y de rezago económico e incluirán las de coinversión con el Gobierno Federal o algún otro mecanismo financiero que permita potenciar estos recursos, en los rubros siguientes: I. Obras, infraestructura y operación de los servicios de salud; II. Obras, infraestructura, mejoramiento o restauración del equilibrio ecológico; III. Acciones estatales de inspección y vigilancia de fuentes fijas de contaminantes y de cumplimiento de las disposiciones ambientales aplicables; IV. Desastres Naturales, contingencias ambientales por sequías, ciclones, sismos, entre otros; y V. Vivienda, para reubicación de

*los habitantes de zonas de riesgo. VI. Así como a las materias a que hace referencia la fracción II del artículo 8 de la Ley General de Cambio Climático”.*<sup>258</sup>

Los Impuestos Ecológicos del Estado de Zacatecas, constituyen, de acuerdo con lo que se estableció en la Ley de Ingresos del Estado, una importante fuente de recursos para la entidad. Como se observa de lo previsto en su artículo 1° en el ejercicio fiscal de 2017, el Estado de Zacatecas, esperaba obtener ingresos por, \$27,552,097,693 (VEINTISIETE MIL, QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES, NOVENTA Y SIETE MIL, SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS)<sup>259</sup>, correspondería a los Impuestos Ecológicos como sigue:

### **Controversia Constitucional.**

Las contribuciones mencionadas, fueron impugnadas por la Federación, a través de la CONTROVERSIA CONSTITUCIONAL, PROMOVIDA POR LA FEDERACIÓN, POR CONDUCTO DEL PODER EJECUTIVO, DEMANDANDO LA INVALIDEZ DE DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE HACIENDA Y DE INGRESOS DEL ESTADO DE ZACATECAS. Dicha controversia se turnó a la PONENCIA DE LA SEÑORA MINISTRA NORMA PIÑA HERNÁNDEZ, que formuló el proyecto correspondiente, el cual ha sido analizado, discutido y votado por el pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

Aunque a la fecha no se ha publicado la sentencia correspondiente, pues con base en la discusión que respecto de ella llevó a cabo el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación en diversas sesiones, se hicieron modificaciones al Proyecto inicialmente presentado por la Ministra Piña Hernández, de las versiones

---

<sup>258</sup> Últimas Reformas POG 31/12/2018 (Decretos 112 y 113) y Declaratoria de Invalidez del Decreto 273, DOF:20/03/2019, Ley publicada en el Suplemento del Periódico Oficial del Estado de Zacatecas, el sábado 31 de diciembre de 2016.

<sup>259</sup> IMPUGNACIÓN DE LA CONSTITUCIONALIDAD DE LOS IMPUESTOS ECOLÓGICOS DE ZACATECAS, disponible en: <http://periodico.zacatecas.gob.mx/visualizar/7bded5ea-cb24-425b-8d8c-9b91f65feac6>. Consultado el 1/07/2019.

taquigráficas de las sesiones de 7<sup>260</sup> y 11 de febrero de 2019,<sup>261</sup> se concluye que por lo que se refiere a la competencia de Zacatecas para establecer los citados Impuestos Ecológicos, el Pleno resolvió en la sentencia que dictó, al efecto, reconocer por mayoría de ocho votos,<sup>262</sup> que: AL ESTABLECERSE LOS DENOMINADOS IMPUESTOS AMBIENTALES, EN LA LEY DE HACIENDA DEL ESTADO DE ZACATECAS, NO SE INVADIÓ LA COMPETENCIA DE LA FEDERACIÓN EN MATERIA IMPOSITIVA. La votación, fue como sigue:

*“SEÑOR MINISTRO GUTIÉRREZ ORTIZ MENA: A favor del proyecto, anuncio voto concurrente.*

*SEÑOR MINISTRO GONZÁLEZ ALCÁNTARA CARRANCÁ: También a favor, con un voto concurrente.*

*SEÑOR MINISTRO FRANCO GONZÁLEZ SALAS: A favor del proyecto, reservándome –en su caso– un voto concurrente de acuerdo con el engrose que se formule.*

*SEÑOR MINISTRO AGUILAR MORALES: Reitero que estoy en contra del proyecto y su resultado, por las dos razones, porque considero que no tiene facultades el Estado y porque no estamos frente a un verdadero impuesto.*

*SEÑOR MINISTRO PARDO REBOLLEDO: A favor del proyecto, con las modificaciones aceptadas por la Ministra ponente, con reserva de un voto concurrente.*

*SEÑORA MINISTRA PIÑA HERNÁNDEZ: Con el sentido del proyecto modificado, reservándome un voto concurrente.*

*SEÑOR MINISTRO MEDINA MORA I.: En contra.*

*SEÑOR MINISTRO LAYNEZ POTISEK: Con el proyecto modificado.*

*SEÑOR MINISTRO PÉREZ DAYÁN: Con el sentido del proyecto y las nuevas consideraciones que le habrán de regir.*

*SEÑOR MINISTRO PRESIDENTE ZALDÍVAR LELO DE LARREA: Con el proyecto modificado, reservándome –también– un concurrente, y dadas las particularidades de este asunto, le ruego a la señora Ministra que el engrose –en este aspecto– se circule entre los integrantes del Pleno, para que puedan hacer sus observaciones.*

*SECRETARIO GENERAL DE ACUERDOS: Me permito informarle que existe una mayoría de ocho votos a favor de la propuesta modificada del proyecto, con anuncio de voto concurrente de los señores Ministros*

---

<sup>260</sup>En <https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/versiones-taquigraficas/documento/2019-02-08/07022019%20PO%20ra.pdf>. Consulta 5/07/2019.

<sup>261</sup><https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/versiones-taquigraficas/documento/2019-02-12/11022019%20PO%20ra.pdf> . Consulta 5/07/2019.

<sup>262</sup>En <https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/versiones-taquigraficas/documento/2019-02-08/07022019%20PO%20ra.pdf>. Consulta 5/07/2019.

*Gutiérrez Ortiz Mena y González Alcántara Carrancá, y reserva de voto concurrente de los señores Ministros Franco González Salas, Pardo Rebolledo, Piña Hernández, Presidente Zaldívar Lelo de Larrea, y con voto en contra de los señores Ministros Aguilar Morales y Medina Mora”.*

En la sesión del 11 de febrero de 2019,<sup>263</sup> el Ministro Presidente de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Arturo Zaldívar Lelo de la Rea, señaló lo siguiente:

*“Recuerdo a este Honorable Tribunal Pleno que en la sesión pasada fue aprobado el proyecto de la señora Ministra Norma Piña, en el sentido de que el Estado de Zacatecas tiene facultades para imponer los llamado tributos, contribuciones o impuestos ecológicos”.*

La MINISTRA PIÑA HERNÁNDEZ, señaló por su parte lo siguiente:

*“Como ha quedado referido por el señor Ministro Presidente, esta controversia en particular consiste en establecer si, al expedirse los artículos de la Ley de Hacienda del Estado de Zacatecas que prevén los instrumentos económicos que el Legislador local denominó impuestos económicos, se invadieron las esferas de competencia de la Federación. Como ofrecí, –ya hizo mención el señor Presidente– el viernes pasado fue repartido el proyecto modificado en cuanto al estudio de fondo, con la intención de que se viera plasmado el análisis conforme al marco constitucional tributario. En el proyecto modificado que pongo a su consideración, fundamentalmente traté de recoger la posición de la mayoría de los señores Ministros, y se hace referencia a las facultades concurrentes de la Federación y de las entidades federativas, en el 5 respectivo ámbito de sus competencias, para el establecimiento de contribuciones, también se mencionan las facultades exclusivas de la Federación para establecer ciertas contribuciones y las prohibiciones expresas de las entidades federativas para gravar algunos rubros, así como sus reservas. Se retoma la doctrina constitucional tradicional de este Alto Tribunal, en el sentido de que la facultad con la que cuenta el Congreso de la Unión para legislar en determinadas materias no necesariamente corresponde a la facultad exclusiva para establecer contribuciones sobre ciertos rubros. Se hace en el proyecto la diferencia entre competencia para legislar y competencia para establecer*

---

<sup>263</sup><https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/versiones-taquigraficas/documento/2019-02-12/11022019%20PO%20ra.pdf> . Consulta 5/07/2019.

*contribuciones, que se desprende de la Constitución y que ha sido desarrollada por este Alto Tribunal”.*<sup>264</sup>

En la misma sesión, en su primera intervención, el Ministro Presidente de nuestro Tribunal Constitucional, mencionó que:

*“... si ustedes no tienen inconveniente, vamos ir viendo cada uno de los apartados del proyecto modificado y, en un primer momento someteremos a consideración de este Tribunal Pleno el considerando séptimo, inciso i), referente a los artículos 8 a 13 impugnados, y le voy a rogar a la Ministra ponente sea tan amable de hacer una exposición al respecto. Por favor señora Ministra”.*<sup>265</sup>

Respecto a dichos artículos, en los que se regula el IMPUESTO POR REMEDIACIÓN AMBIENTAL EN LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES, la Ministra Piña Hernández mencionó que:

*“A partir de la página 48 del proyecto, se analiza si los artículos del 8 al 13 de la Ley de Hacienda del Estado de Zacatecas invaden o no las facultades exclusivas de la Federación.*

*Se concluye que del análisis relacionado de los artículos 73, fracción XXIX, numeral 2º, en relación con el artículo 27, párrafo cuarto, de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, se tiene que la competencia exclusiva de la Federación para establecer contribuciones vinculadas con la minería está referida al aprovechamiento y explotación de todos los minerales o sustancias que vetas, mantos, masas o yacimientos, constituyan depósitos cuya naturaleza sea distinta de los componentes de los terrenos, y se hace una primera enumeración.*

*También se refiere al artículo 4º de la Ley Minera, reglamentaria del artículo 27, párrafo cuarto, de la Constitución, para establecer expresamente cuáles minerales o sustancias constituyen depósitos distintos de los componentes del terreno.*

*De lo anterior, se concluye que las entidades federativas cuentan con las facultades tributarias sobre el aprovechamiento de los recursos naturales o sustancias que en vetas, mantos, masas o yacimientos, constituyan depósitos de igual naturaleza de los componentes de los terrenos, es decir, por exclusión del párrafo cuarto del artículo 27 constitucional. De manera que el objeto del instrumento analizado se encuentra dentro del ámbito competencial tributario concurrente para las entidades*

---

<sup>264</sup><https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/versiones-taquigraficas/documento/2019-02-12/11022019%20PO%20ra.pdf> . Consulta 5/07/2019.

<sup>265</sup><https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/versiones-taquigraficas/documento/2019-02-12/11022019%20PO%20ra.pdf> . Consulta 5/07/2019.

*federativas, porque la legislación estatal analizada establece, como supuesto normativo para la causación, la extracción del suelo y subsuelo de materiales que constituyan depósitos de igual naturaleza a los componentes de los terrenos; por lo tanto, no está dirigida a gravar la extracción de los recursos a que se refieren los artículos 27, párrafo cuarto, de la Constitución, 2° y 4° de la Ley Minera.*

*En razón de lo anterior, el proyecto propone reconocer la validez de los artículos mencionados. Gracias señor Ministro Presidente”.*

En la misma sesión, se reconoció la validez del Impuesto mencionado, en lo concerniente a que no invade la esfera de competencia federal, por una mayoría de seis votos, como sigue:

*SEÑOR MINISTRO GUTIÉRREZ ORTIZ MENA: A favor del proyecto, anuncio un voto concurrente.*

*SEÑOR MINISTRO GONZÁLEZ ALCÁNTARA CARRANCÁ: A favor del proyecto. SEÑOR MINISTRO FRANCO GONZÁLEZ SALAS: En contra en este punto del proyecto.*

*SEÑOR MINISTRO AGUILAR MORALES: En contra.*

*SEÑOR MINISTRO PARDO REBOLLEDO: A favor.*

*SEÑORA MINISTRA PIÑA HERNÁNDEZ: A favor del proyecto.*

*SEÑOR MINISTRO LAYNEZ POTISEK: Con el proyecto.*

*SEÑOR MINISTRO PÉREZ DAYÁN: Con el proyecto.*

*SEÑOR MINISTRO PRESIDENTE ZALDÍVAR LELO DE LARREA: En contra. SECRETARIO GENERAL DE ACUERDOS: Señor Ministro Presidente, me permito informarle que existe una mayoría de seis votos a favor de la propuesta del proyecto.*

*SEÑOR MINISTRO PRESIDENTE: ENTONCES, POR ESA MAYORÍA QUEDA APROBADO EL PROYECTO, SE RECONOCE LA VALIDEZ”.*<sup>266</sup>

En la misma sesión, se discutió, el IMPUESTO DE LA EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA, en relación con el que la MINISTRA PIÑA HERNÁNDEZ, dijo:

*“En este segundo apartado se van a analizar los artículos 14 a 19 de la Ley de Hacienda del Estado de Zacatecas. En el instrumento económico que el legislador zacatecano denominó “impuesto ecológico”, se están gravando las emisiones a la atmósfera de determinadas sustancias generadas en los 20 procesos productivos que se desarrollan en el Estado y que afectan su territorio. El proyecto establece que la emisión de gases a la atmósfera no constituye una actividad de explotación de*

---

<sup>266</sup><https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/versiones-taquigraficas/documento/2019-02-12/11022019%20PO%20ra.pdf> . Pág. 19 Consulta 5/07/2019.

*dicho recurso natural, porque el aire no se utiliza como materia para la obtención de algún producto o beneficio, sino que es un mero receptor de las sustancias contaminantes, como espacio físico sobre el cual se vierten. Por lo tanto, se concluye que el establecimiento de este impuesto local no invade la competencia federal a que se refiere el artículo 73, fracción XXIX, inciso 2o, de la Constitución General, porque el ámbito regulativo de esta disposición constitucional es completamente distinto al supuesto que contempla la contribución que se analiza. Gracias señor Ministro Presidente”.*<sup>267</sup>

El proyecto de la Ministra Piña Hernández, fue aprobado por mayoría de 8 votos como sigue:

*“SEÑOR MINISTRO GUTIÉRREZ ORTIZ MENA: A favor del proyecto.  
SEÑOR MINISTRO GONZÁLEZ ALCÁNTARA CARRANCÁ: A favor del proyecto.  
SEÑOR MINISTRO FRANCO GONZÁLEZ SALAS: Estoy a favor del proyecto, pero respetando la explicación que se dio, respecto a la competencia, me parece que se debería eliminar la porción normativa que señalé, y anuncio voto concurrente.  
SEÑOR MINISTRO AGUILAR MORALES: En contra.  
SEÑOR MINISTRO PARDO REBOLLEDO: A favor.  
SEÑORA MINISTRA PIÑA HERNÁNDEZ: Con el proyecto modificado, porque suprimí el párrafo 124.  
SEÑOR MINISTRO LAYNEZ POTISEK: A favor.  
SEÑOR MINISTRO PÉREZ DAYÁN: Con el proyecto, agradeciendo la modificación.  
SEÑOR MINISTRO PRESIDENTE ZALDÍVAR LELO DE LARREA: En los términos del Ministro Franco.  
SECRETARIO GENERAL DE ACUERDOS: Señor Ministro Presidente, me permito informarle que existe una mayoría de ocho votos a favor de la propuesta modificada del proyecto; los señores Ministros Franco González Salas y Presidente Zaldívar Lelo de Larrea votan por la inconstitucionalidad del artículo 14, en la porción normativa que indica: “y que afecten el territorio del mismo”; con voto en contra del señor Ministro Aguilar Morales”.  
SEÑOR MINISTRO PRESIDENTE: PERFECTO. Simplemente quiero aclarar –para efectos de la votación, y porque después vendrán los amparos– que este agregado que sugeríamos el señor Ministro Fernando Franco y yo, al menos en mi caso, no implica que, si se deja, sería inconstitucional el precepto. 35 SEÑOR MINISTRO FRANCO GONZÁLEZ SALAS: Claro. SEÑOR MINISTRO PRESIDENTE: Es*

---

<sup>267</sup> *Ídem.*



*simplemente para aclarar mi voto y no se vaya después a pensar que, derivado de que esto no se aprobó, votamos por la inconstitucionalidad del precepto. Gracias secretario” Morales”.*<sup>268</sup>

En relación con el IMPUESTO POR LA EMISIÓN DE CONTAMINANTES AL SUELO, SUBSUELO Y AGUA, previsto en los artículos 20 a 27 de la Ley de Hacienda del Estado de Zacatecas, el Ministro Presidente, solicitó a la SEÑORA MINISTRA PIÑA HERNÁNDEZ, que expusiera el tema, misma que señaló que:

*“Este instrumento económico grava la emisión de sustancias contaminantes que se depositen, desechen o descarguen al suelo, subsuelo o agua en el territorio del Estado.*

*Debe precisarse que la descarga de contaminantes al agua no constituye una actividad de explotación de ese recurso natural, pues a través de ella el agua no es utilizada como materia para la obtención del algún producto-beneficio, sino que únicamente funge como un mero receptor de las sustancias contaminantes, como espacio específico sobre el cual se vierten.*

*En función de lo anterior, se analiza el párrafo quinto del artículo 27 constitucional, para establecer la materia concurrente de los tributos respectivos en materia de control y preservación de la 36 contaminación del agua a través de la descarga de aguas residuales.*

*De esta confrontación, se advierte, concretamente con el artículo 27 constitucional, párrafo quinto, en relación con las facultades exclusivas de la Federación que nos establece el artículo 73 y que nos remite al párrafo quinto, se dice que la descarga de aguas residuales se encuentra limitada, a las entidades federativas, al establecimiento de tributos, en cuanto a que dicha descarga se realice en aguas de jurisdicción estatal, esto es, que no estén comprendidas en el párrafo quinto del artículo 27 de la Constitución, o que, estando comprendidas, hayan sido asignadas directamente por la Federación al Estado.*

*Se sigue el mismo parámetro de comparación con el aire, prácticamente, no se está usando ni aprovechando el agua, sino únicamente es como receptor de esos residuos y, a partir del 27 constitucional, párrafo quinto, se hace la exclusión correspondiente y se concluye que los instrumentos económicos que estamos analizando son válidos. Gracias.*

*SEÑOR MINISTRO PRESIDENTE: Muchas gracias señora Ministra. ¿Alguna observación?*

---

<sup>268</sup><https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/versiones-taquigraficas/documento/2019-02-12/11022019%20PO%20ra.pdf> . Págs. 33 a 35. Consultado el 6/07/2019.



*Quiero aclarar que estoy a favor del proyecto en esta parte, a pesar de que voté en contra del tema que estaba vinculado a la minería, porque aquí me parece que es la situación similar a lo que acabamos de votar. El tema es la contaminación y no tanto gravar la explotación.*

*Consecuentemente, estoy a favor de esta parte del proyecto. Sírvase tomar votación, por favor, señor secretario.*

*SECRETARIO GENERAL DE ACUERDOS: Sí señor Ministro Presidente.*

*SEÑOR MINISTRO GUTIÉRREZ ORTIZ MENA: Con el proyecto.*

*SEÑOR MINISTRO GONZÁLEZ ALCÁNTARA CARRANCÁ: A favor del proyecto. SEÑOR MINISTRO FRANCO GONZÁLEZ SALAS: Con el proyecto y anuncio voto concurrente.*

*SEÑOR MINISTRO AGUILAR MORALES: Como ya lo he anunciado, estoy en contra.*

*SEÑOR MINISTRO PARDO REBOLLEDO: A favor.*

*SEÑORA MINISTRA PIÑA HERNÁNDEZ: Con el proyecto.*

*SEÑOR MINISTRO LAYNEZ POTISEK: Con el proyecto.*

*SEÑOR MINISTRO PÉREZ DAYÁN: Con el proyecto.*

*SEÑOR MINISTRO PRESIDENTE ZALDÍVAR LELO DE LARREA: Con el proyecto.*

*SECRETARIO GENERAL DE ACUERDOS: Señor Ministro Presidente, me permito informarle que existe mayoría de ocho votos a favor de la propuesta del proyecto, con voto concurrente del señor Ministro Franco González Salas y voto en contra del señor Ministro Aguilar Morales.*

*SEÑOR MINISTRO PRESIDENTE: EN CONSECUENCIA, SE APRUEBA POR ESTA MAYORÍA”.*<sup>269</sup>

En la sesión del Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, del 11 de febrero de 2019, también se resolvió sobre la validez constitucional del Impuesto al Depósito o Almacenamiento de Residuos, regulado en los artículos 28 a 34 de la Ley de Hacienda del Estado de Zacatecas.

Al respecto, la SEÑORA MINISTRA PIÑA HERNÁNDEZ, señaló que dicho impuesto:

*“... grava “el depósito o almacenamiento de residuos en vertederos públicos o privados, situados en el Estado”. Se reitera en el proyecto lo señalado que, conforme a la doctrina constitucional sostenida por este Alto Tribunal, la facultad federal para legislar en determinada materia no*

---

<sup>269</sup> <https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/versiones-taquiograficas/documento/2019-02-12/11022019%20PO%20ra.pdf> . Págs. 35 a 37. Consultado el 7/07/2019.

*conlleva, por sí misma, una potestad tributaria exclusiva de la Federación sobre cualquier cuestión propia de la materia que regula.*

*Partiendo de esta premisa, se arriba a la conclusión de que, atento a las facultades tributarias conforme al marco constitucional, el objeto del gravamen en análisis no corresponde con alguna de las facultades exclusivas del Congreso de la Unión para establecer contribuciones, en términos del artículo 73, fracción XXIX, y 131, de la Constitución.*

*Tampoco se relaciona el citado gravamen con alguna de las facultades tributarias prohibidas expresamente a las entidades federativas, en términos de los artículos 117 y 118 constitucionales.*

La votación del Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación fue como sigue:

*SEÑOR MINISTRO PRESIDENTE: Gracias señora Ministra. Está a su consideración esta parte del proyecto. Si no hay ningún comentario, sírvase tomar votación.*

*SECRETARIO GENERAL DE ACUERDOS: Sí señor Ministro Presidente.*

*SEÑOR MINISTRO GUTIÉRREZ ORTIZ MENA: Con el proyecto.*

*SEÑOR MINISTRO GONZÁLEZ ALCÁNTARA CARRANCÁ: A favor del proyecto. SEÑOR MINISTRO FRANCO GONZÁLEZ SALAS: A favor del proyecto y anuncio voto concurrente.*

*SEÑOR MINISTRO AGUILAR MORALES: En contra.*

*SEÑOR MINISTRO PARDO REBOLLEDO: A favor.*

*SEÑORA MINISTRA PIÑA HERNÁNDEZ: Con el proyecto.*

*SEÑOR MINISTRO LAYNEZ POTISEK: A favor.*

*SEÑOR MINISTRO PÉREZ DAYÁN: Con el proyecto.*

*SEÑOR MINISTRO PRESIDENTE ZÁLDIVAR LELO DE LARREA: Con el proyecto.*

*SECRETARIO GENERAL DE ACUERDOS: Señor Ministro Presidente, me permito informarle que existe mayoría de ocho votos a favor de la propuesta del proyecto, con anuncio de voto concurrente del señor Ministro Franco González Salas y voto en contra del señor Ministro Aguilar Morales.*

*SEÑOR MINISTRO PRESIDENTE: SE APRUEBA ESTA PARTE DEL PROYECTO POR LA MAYORÍA SEÑALADA".* <sup>270</sup>

En la sesión mencionada, también se analizó la validez de los artículos 6, 7, 35 y 36 de la Ley de Hacienda del Estado de Zacatecas, relativos a **los Estímulos y Destino de los Impuestos mencionados**.

*La SEÑORA MINISTRA PIÑA HERNÁNDEZ manifestó que:*

---

<sup>270</sup><https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/versiones-taquigraficas/documento/2019-02-12/11022019%20PO%20ra.pdf> . Págs. 37 a 39. Consultado el 8/07/2019.

“... los dos primeros artículos establecen de manera 40 concreta los objetivos y finalidades que se pretenden impulsar con los ingresos que se obtengan con los denominados “impuestos ecológicos”.

Estos impuestos, que hemos votado y analizado durante la discusión de este asunto, se está advirtiendo que no invaden la esfera de competencias tributarias de la Federación y, por lo tanto, se propone reconocer validez.

Finalmente, se analizan los artículos 35 y 36 de la Ley de Hacienda del Estado de Zacatecas, que se refiere a la existencia de un estímulo y al destino específico dentro del gasto público a los recursos que se obtengan de los denominados “impuestos ecológicos”.

Está proponiendo el proyecto que esta reclamación del promovente no se encamina a controvertir estas normas derivadas de vicios propios de estos preceptos, sino como parte integrante del sistema normativo que conforma los denominados impuestos ecológicos y, por lo tanto, al no agregar algún elemento competencial diferente al analizado, se está proponiendo reconocer su validez.

El proyecto de referencia, se votó como sigue:

SEÑOR MINISTRO GUTIÉRREZ ORTIZ MENA: Con el proyecto.

SEÑOR MINISTRO GONZÁLEZ ALCÁNTARA CARRANCÁ: A favor del proyecto. SEÑOR MINISTRO FRANCO GONZÁLEZ SALAS: Con el proyecto y anuncio voto concurrente.

SEÑOR MINISTRO AGUILAR MORALES: En contra.

SEÑOR MINISTRO PARDO REBOLLEDO: A favor.

SEÑORA MINISTRA PIÑA HERNÁNDEZ: Con el proyecto.

SEÑOR MINISTRO LAYNEZ POTISEK: Con el proyecto.

SEÑOR MINISTRO PÉREZ DAYÁN: De acuerdo con el proyecto.

SEÑOR MINISTRO PRESIDENTE ZÁLDIVAR LELO DE LARREA: Con el proyecto.

SECRETARIO GENERAL DE ACUERDOS: Señor Ministro Presidente, me permito informarle que existe una mayoría de ocho votos a favor de la propuesta del proyecto, con anuncio de voto concurrente del señor Ministro Franco González Salas y voto en contra del señor Ministro Aguilar Morales”.<sup>271</sup>

---

<sup>271</sup><https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/versiones-taquigraficas/docume>  
[12/11022019%20PO%20ra.pdf](https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/versiones-taquigraficas/docume) . Págs. 39 a 41. Consultado el 8/07/2019.

## Juicios de Amparo:

En contra de la constitucionalidad de los impuestos mencionados, se interpusieron diversos juicios de amparo. El Secretario de Finanzas del Estado de Zacatecas, Jorge Miranda Castro, señaló que “...existen 13 amparos indirectos, promovidos por 21 empresas, los cuales se encuentran en la Segunda Sala de la SCJN y se revisarán individualmente”<sup>272</sup>

Dichos juicios, aún no han sido resueltos; sin embargo de las versiones públicas de algunas de las sentencias, se advierte que los quejosos han combatido la constitucionalidad del Título Segundo, Capítulo Primero Impuestos Ecológicos, artículos 1, 2, 5, 6, 7, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, fracción II, 22, fracción II, 23, fracción II y del 24 al 36, de la Ley de Hacienda del Estado de Zacatecas, así como del artículo 1, de la Ley de Ingresos del Estado de Zacatecas para el ejercicio fiscal de 2017, en lo relativo a las cantidades que percibiría esa entidad para ese ejercicio.

En dichos preceptos se regulan el Impuesto por Remediación Ambiental en la Extracción de Materiales, el impuesto de la Emisión de Gases a la Atmósfera, el Impuesto de la Emisión de Contaminantes al Suelo, Subsuelo y Agua y el Impuesto al Depósito o Almacenamiento de Residuos, así como los Estímulos y Destino de los Impuestos.<sup>273</sup>

Los conceptos de violación que se hacen valer en los juicios de amparo son entre otros, los siguientes:

---

<sup>272</sup>Zacatecas establecerá impuestos ecológicos en Zacatecas, disponible en: <https://www.zacatecas.gob.mx/estableceran-impuestos-ecologicos-de-zacatecas-un-precedente-para-el-federalismo-fiscal-de-mexico/>, Consulta 8/07/2019.

<sup>273</sup> Respecto de los estímulos el artículo 35 de la Ley impugnada, señala que cuando exista una disminución de los contaminantes objeto de los impuestos y esta sea equivalente a un 20 por ciento o más entre un año fiscal y otro, se efectuará una reducción en un 20 por ciento del impuesto que le corresponda pagar en el ejercicio inmediato siguiente en el que se observe la disminución y que para la procedencia del estímulo, los contribuyentes deberán acreditar ante la Secretaría, las reducciones efectivas a través de la documentación que contable y jurídicamente sea procedente. El diverso 36 dispone que los ingresos que se obtengan, se destinarán prioritariamente, a las áreas de mayor afectación ambiental y de rezago económico e incluirán las de coinversión con el Gobierno Federal o algún otro mecanismo financiero que permita potenciar estos recursos, en los rubros que menciona.

PRIMERO: INVASIÓN DE LA ESFERA DE COMPETENCIA TANTO DE LA FEDERACIÓN COMO DE LOS MUNICIPIOS EN MATERIA IMPOSITIVA.

SEGUNDO: INDEFINICIÓN DEL OBJETO DEL IMPUESTO A LA EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA Y SUSTANCIAS CONTAMINANTES EN EL SUELO, SUBSUELO Y AGUA

TERCERO: VIOLACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE LEGALIDAD TRIBUTARIA Y DE SEGURIDAD JURÍDICA. Esto, debido a:

1. LA REMISIÓN NORMATIVA DE UNO DE LOS ELEMENTOS DEL IMPUESTO DE EMISIÓN DE SUSTANCIAS CONTAMINANTES AL SUELO, SUBSUELO Y AGUA.

2. PROCEDIMIENTO LEGISLATIVO VIOLATORIO DE LOS artículos 14 y 16 de la Constitución, dado que al emitirla la legislatura local violó el proceso que rige la creación o modificación de la ley, pues no se publicó la discusión que se hubiere dado en sede legislativa sobre la iniciativa respectiva, lo que se demuestra con la aprobación idéntica y casi automática de la misma.

3. SE TRATA DE UNA LEY PRIVATIVA.

4. VIOLA EL DERECHO A LA SEGURIDAD JURÍDICA EN RELACIÓN CON EL PRINCIPIO DE PROTECCIÓN Y CONFIANZA LEGÍTIMA, pues de manera por demás arbitraria, injustificada y abrupta se pretende cambiar la forma de funcionamiento del giro de la quejosa, so pretexto de superar una crisis financiera del Estado de Zacatecas y afirmando que con ello se busca reducir la realización de actividades que se consideran nocivas para el medio ambiente.

5. VIOLA LOS PRINCIPIOS ESTABLECIDOS PARA LOS FINES EXTRAFISCALES EN MATERIA DE SALVAGUARDA AL DERECHO HUMANO AL MEDIO AMBIENTE, por lo que transgreden los artículos 4 y 25 de la Constitución. ESTO, porque las autoridades responsables señalaron que el fin extrafiscal de los citados impuestos es la protección al medio ambiente, así como la consecuencia de la

política ambiental; sin embargo, ese pretendido fin solo se percibe por lo que se refiere a la denominación del “título” de los impuestos, pero no resulta material, ni real ni concreto.

6. TIENE AUSENCIA DE FINES EXTRAFISCALES CONFORME A LINEAMIENTOS INTERNACIONALES.

7. PRESENTA DISPARIDAD ENTRE LOS INGRESOS OBTENIDOS DE LOS IMPUESTOS “ECOLÓGICOS” Y LOS GASTOS A QUE SE DESTINAN EN EL PRESUPUESTO.

8. SUS ALCANCES SON CONFISCATORIOS Y, EN TODO CASO, EXPROPIATORIOS, ADEMÁS DE QUE LOS IMPUESTOS PREVISTOS EN LA LEY DE HACIENDA DEL ESTADO DE ZACATECAS, NO CUMPLEN CON LOS PRINCIPIOS QUE RIGEN LAS CONTRIBUCIONES.

9. TRANSGREDE EL PRINCIPIO DE SEGURIDAD JURÍDICA, EN RAZÓN DE QUE LA SITUACIÓN DE HECHO QUE LAS AUTORIDADES RESPONSABLES PRETENDEN SOLUCIONAR CON LA LEY DE HACIENDA DEL ESTADO DE ZACATECAS, PROVIENE DEL INCUMPLIMIENTO DE LOS DEBERES Y PRINCIPIOS DE LA FUNCIÓN PÚBLICA, INCLUSIVA DE LAS NORMAS DICTADAS EN EL MARCO DEL SISTEMA NACIONAL DE LA CORRUPCIÓN.

10. VIOLA EL DERECHO A LA SALUD, previsto en el artículo 4 de la Constitución, por lo que deben someterse a un test de proporcionalidad, ya que los impuestos establecidos no son eficaces para protegerlo; desincentivan desproporcionadamente diversas actividades lícitas, sin beneficio alguno; se afecta el derecho a la propiedad; vulneran la sustentabilidad, el fomento económico y la competitividad, y violan la seguridad jurídica.

11. VIOLA EL PRINCIPIO DE EQUIDAD TRIBUTARIA (ARTÍCULO 5 DEL DECRETO GUBERNATIVO MEDIANTE EL CUAL SE OTORGAN ESTÍMULOS

FISCALES Y FACILIDADES ADMINISTRATIVAS PARA EL EJERCICIO FISCAL DE 2017).

### **5.3.3. Propuesta para el establecimiento de Contribuciones Ambientales.**

El derecho humano a un ambiente sano posee una doble dimensión: una primera que pudiéramos denominar objetiva o ecologista, que protege al ambiente como un bien jurídico fundamental en sí mismo, el cual atiende a la defensa y restauración de la naturaleza y sus recursos con independencia de sus repercusiones en el ser humano; y otra subjetiva o antropocéntrica, conforme a la cual la protección de este derecho constituye una garantía para la realización y vigencia de los demás derechos reconocidos a favor de la persona.

Al respecto la Suprema Corte de Justicia de la Nación, ha emitido el siguiente criterio:<sup>274</sup>

DERECHO HUMANO A UN MEDIO AMBIENTE SANO. LA VULNERACIÓN A CUALQUIERA DE SUS DOS DIMENSIONES CONSTITUYE UNA VIOLACIÓN A AQUÉL.

El derecho humano a un medio ambiente sano posee una doble dimensión, la primera denominada objetiva o ecologista, que preserva al medio ambiente como un bien jurídico en sí mismo, no obstante su interdependencia con otros múltiples derechos humanos. Esta dimensión protege a la naturaleza y al medio ambiente no solamente por su utilidad para el ser humano o por los efectos que su degradación podría causar en otros derechos de las personas, como la salud, la vida o la integridad personal, sino por su importancia para los demás organismos vivos con quienes se comparte el planeta, también merecedores de protección en sí mismos. La segunda dimensión, la subjetiva o antropocéntrica, es aquella conforme a la cual la protección del derecho a un medio ambiente

---

<sup>274</sup> DERECHO HUMANO A UN MEDIO AMBIENTE SANO. LA VULNERACIÓN A CUALQUIERA DE SUS DOS DIMENSIONES CONSTITUYE UNA VIOLACIÓN A AQUÉL. Época: Décima Época, Registro: 2018633, Instancia: Primera Sala, Tesis Aislada, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Libro 61, Diciembre de 2018, Tomo I, Materia(s): Constitucional, Tesis: 1a. CCLXXXVIII/2018 (10a.), Página: 308

sano constituye una garantía para la realización y vigencia de los demás derechos reconocidos en favor de la persona, por lo que la vulneración a cualquiera de estas dos dimensiones constituye una violación al derecho humano al medio ambiente, sin que sea necesaria la afectación de otro derecho fundamental.

La salvaguarda efectiva de la naturaleza representa un reto que implica disciplina y no sólo descansa en la utilidad que ésta representa para el ser humano, sino en la convicción de que el ambiente exige una protección *per se*, es que precisa que la vulneración a cualquiera de estas dos dimensiones constituye una violación al derecho humano a un ambiente sano.

La Corte Interamericana de Derechos Humanos ha explicado que el derecho humano a un ambiente sano se ha entendido como un derecho con connotaciones tanto individuales como colectivas. En su dimensión colectiva, este derecho constituye un interés universal que se debe tanto a las generaciones presentes y futuras. Por otro lado, en su dimensión individual, su vulneración puede tener repercusiones directas e indirectas sobre las personas debido a su conexidad con otros derechos, tales como el derecho a la salud, la integridad personal o la vida, entre otros.

La anticipación es uno de los ejes rectores de la gestión ambiental, pues ésta tiene el objetivo prioritario de prevenir, vigilar y evitar la degradación del medio ambiente, así conforme a este principio, cuando la experiencia empírica refleja que una actividad es riesgosa para el medio ambiente resulta necesario adoptar todas las medidas necesarias para evitarlo o mitigarlo, esto aun cuando no exista certidumbre sobre el daño ambiental.<sup>275</sup>

México es el país miembro de la OCDE con menos contribuciones ambientales a pesar de ser el mayor emisor de CO<sub>2</sub> en América Latina según datos del Banco Mundial.

---

<sup>275</sup> Amparo en Revisión 307/2016, disponible en: [https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/listas/documento\\_dos/2018-11/AR-307-2016-181107.pdf](https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/listas/documento_dos/2018-11/AR-307-2016-181107.pdf). Consultado el 8/07/2019.



Nuestro país solo recauda el 0.1% del Producto Interno Bruto (PIB) mediante la aplicación de tres contribuciones ecológicas: derechos por manejo de tierra, suelo y recursos naturales, impuesto sobre productos petroleros e impuestos vehiculares.

Internacionalmente países como Australia y Alemania recaudan el 1.9% del PIB al gravar el ruido, las emisiones de CO<sub>2</sub>, daños a la capa de ozono, transporte aéreo y el consumo de electricidad.

No se trata de ser ajenos a la crisis climática, sino de plantear medidas efectivas para garantizar la vida en el Planeta Tierra.

Han sido muchos los textos que se han escrito sobre el tema, un ejemplo es el artículo titulado “100 soluciones prácticas para revertir el cambio climático” publicado por National Geographic basado en el libro “*Drawdown, the most comprehensive plan ever proposed to reverse global warming*”, editado por Paul Hawken, en el cual incluye un listado de acciones mediante las cuales podemos contribuir al mejoramiento ambiental, más allá de las que todos hemos oído como maximizar el uso de energía solar, eólica y renovable, priorizar el uso de vehículos eléctricos, evitar la deforestación y reducir nuestro consumo de carne. Entre estas propuestas se encuentran:

- 1) El empoderamiento de niñas y mujeres como solución número uno, esto se debe a *“planificación familiar, las Naciones Unidas tienen tres proyecciones demográficas para 2050: alta, media y baja. La más alta es 10.800 millones de habitantes, la mediana es de 9.700 millones. La diferencia entre las estimaciones demográficas alta y media procede de la planificación familiar. Existen dos caminos. Uno es proporcionar educación a las niñas en los países donde se les saca del colegio en quinto o sexto de primaria para casarlas, debido a razones culturales o religiosas, entre otras. Esas niñas suelen tener cinco hijos o más. Pero si a una niña se le permite continuar su*

*educación hasta el último año de la ESO o hasta bachillerato, su tasa reproductiva desciende a dos hijos”.*<sup>276</sup>

- 2) La Arquitectura, que cada vez tiene un papel más importante en la solución a los problemas ambientales, un ejemplo claro es la inserción de los techos fríos, los cuales reflejan el calor, como hacen los techos blancos, o bien azoteas verdes que tienen follaje y plantas perennes.<sup>277</sup> La construcción de edificaciones que utilicen 0% de energía contaminante y que sean autosuficientes al generar su propia energía o aprovechen los recursos naturales adecuadamente, por ejemplo al captar los rayos solares o contando con sistemas de captación de agua.<sup>278</sup>
- 3) Fomentar el uso de la bicicleta como medio de transporte es otra solución práctica que se busca fortalecer, pues con esta medida además de lograr un impacto enorme en la salud y el bienestar, se podría alcanzar la meta de reducción en el número de gigatonnes de carbón que necesitamos reducir para 2050.

A nivel mundial los vuelos produjeron 781 millones de toneladas métricas de CO<sub>2</sub> en 2015, siendo la fuente de entre el 2 y el 3 por ciento de las emisiones de CO<sub>2</sub> a nivel mundial, aunque en nuestros días el tomar un vuelo representa de alguna forma parte de la vida cotidiana ya sea para realizar cuestiones laborales o bien turísticamente, se están buscando alternativas para reducir estas emisiones, por ejemplo realizar cambios operativos en el despegue y el aterrizaje que pueden reducir el uso de combustible entre un 10 y un 30 por ciento, o el diseño de aviones eléctricos o que utilicen biocombustibles.<sup>279</sup>

---

<sup>276</sup> 100 soluciones prácticas para revertir el cambio climático, National Geographic, disponible en: <https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/2017/05/100-soluciones-practicas-para-revertir-el-cambio-climatico>. Consultado el 10/07/2019.

<sup>277</sup> *Ídem*

<sup>278</sup> Hawken Paul, *Drawdown the most comprehensive plan ever proposed to reverse global warming*, Estados Unidos de América, Penguin Books, 2017.

<sup>279</sup> 100 soluciones prácticas para revertir el cambio climático, National Geographic, disponible en: <https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/2017/05/100-soluciones-practicas-para-revertir-el-cambio-climatico>. Consultado el 10/07/2019.

Es posible generar un cambio al modificar nuestras conductas respecto a nuestra vida cotidiana, pues de unos años para acá, ha comenzado lentamente a tomar fuerza la preocupación por no acabar con nuestro planeta, y últimamente se han visto múltiples campañas no solo en México sino en el Mundo para crear conciencia de lo perjudiciales que resultan algunas actividades que por mucho tiempo no llamaban la atención por considerarse inofensivas.

Una de las primeras en nuestro país, fue la realizada para evitar el desperdicio de agua, con la cual se buscó fomentar dentro la población con el eslogan “gota a gota el agua se agota”, a que se tomaran baños no mayores a 5 minutos, no lavar el automóvil o el patio con manguera y en cambio utilizar solo una cubeta, localizar y reparar las fugas de agua, no regar las plantas cuando los rayos solares fueran muy fuertes, entre otras.

Actualmente, se busca compartir el automóvil entre compañeros de trabajo o de escuela, en la Ciudad de México. Esto a raíz de la contingencia ocurrida en su zona metropolitana, y que ha dado lugar a que la Comisión Ambiental Metropolitana (CAME), establezca disposiciones con base en las que a partir del año 2020, se controlará el acceso de vehículos con un solo pasajero a vialidades principales como Circuito Bicentenario, Anillo Periférico, Ignacio Zaragoza, San Antonio Abad-Tlalpan, Constituyentes, Ejército Nacional-Río San Joaquín, Aquiles Serdán, Viaducto Miguel Alemán-Río de la Piedad, Río Becerra, y Carlos Lazo-Luis Cabrera, en un horario de 7:00 a 10:00 horas.

Otra campaña que ha tomado fuerza es evitar el uso de popotes, utensilios y bolsas plásticas, pues estos productos por lo general cuentan con una vida útil de 5 minutos, resultando prescindibles en nuestras actividades diarias, por lo que se ha hecho un llamado a la población para que al acudir a realizar compras acudan con bolsas de tela, además de evitar solicitar popotes al comprar una bebida. Aunado a lo anterior el Congreso de la Ciudad de México aprobó las reformas a la Ley de Residuos Sólidos, la cual prohíbe el uso y distribución de plásticos de un solo uso.

En 2011, la Organización Internacional Greenpeace lanzó su campaña “Detox”, con el fin de presionar a marcas de ropa a dejar de contaminar ríos y lagos con sus desechos. Denunció a los líderes de la ropa deportiva como Nike, Adidas, Puma por ser cómplices de la contaminación de los ríos en China, así como a Levi’s de afectar a México. En México, cientos de sustancias tóxicas son vertidas a los ríos cada día y solamente una docena están regulados, principalmente los metales pesados. En nuestro país cualquier empresa o individuo puede descargar en los ríos sustancias altamente tóxicas como el nonil-fenol o el benceno sin que exista una obligación de sancionarlos.<sup>280</sup>

*En consecuencia ha surgido la propuesta de que “desde las materias primas sean más sustentables, como puede ser de cáscara de piña, de fibra de coco, de bambú, hay muchas fibras que son materias primas muchísimo menos agresivas en el proceso de producción en el medio ambiente y así, en cada fase volver a pensar con un nuevo enfoque, desde que se produce, utilizar menos energía eléctrica, menos consumo de agua, menos químicos agresivos al medio ambiente y a las personas, tintes menos tóxicos. A la hora de empaquetar y distribuir, pensar en generar la menor cantidad de huella de carbono posible en su distribución, más consumo local, sueldos justos, tratando a la gente dignamente y finalmente que la prenda cuando terminó su primer ciclo de vida, esté pensada y diseñada para que tenga otros usos”.*<sup>281</sup>

Al derivar la crisis ambiental, de la actividad humana, considero que se hace necesario, no solo realizar campañas o establecer restricciones, sino también desarrollar instrumentos económicos, los cuales como ya se ha visto, se encuentran legalmente establecidos y reconocidos en nuestro país.

Entre dichos instrumentos, que pueden y deben utilizarse tanto para prevenir como para desalentar y restaurar los daños al ambiente, se encuentran las contribuciones ambientales, que si bien no son los únicos, generarían recursos importantes para

---

<sup>280</sup> Fast fashion: los daños de la ropa a bajo costo al planeta, la salud y la sociedad, disponible en: <https://www.sinembargo.mx/25-02-2018/3388040>. Consultado el 12/07/2019.

<sup>281</sup> *Ídem.*

lograr los procesos mencionados y además al tener fines extrafiscales ayudarían a evitarían a toda costa futuros detrimentos en los ecosistemas, pues al dañarlos no solo se afecta a la raza humana sino a toda la biodiversidad.

Con base en lo anterior, considero que se podrían establecer diversos impuestos o tasas adicionales a algunos de los existentes en nuestro país, conforme a lo siguiente:

#### **A. IMPUESTO A ENVASES PLÁSTICOS PARA LÍQUIDOS.**

México es el principal consumidor de agua embotellada en el mundo. Un estudio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) de 2011, todavía citado como referencia por los académicos que estudian el tema en el país, determinó que 81% de los mexicanos consume agua embotellada. De esta forma, los hogares terminan desembolsando entre 5% y 10% de sus ingresos en dicho producto.<sup>282</sup>

Se calcula que diariamente su consumo genera alrededor de 21 millones de botellas de plástico que son tiradas a la basura. De esta cantidad de envases sólo se recicla el 20%.

Según cifras de la UNESCO, un litro de agua embotellada puede costar hasta 1,000 veces más que si la tomáramos de la llave, dependiendo de la región en que se comercialice.<sup>283</sup>

El alto consumo de agua embotellada en nuestro país, tiene su origen en un brote de cólera en la década de los 90 en la comunidad de San Miguel Totolmaloya, en el Estado de México, mismo que constituyó el reporte del primer episodio de lo que

---

<sup>282</sup> ¿Por qué México es el país que más agua embotellada consume en el mundo?, Fondo para la Educación y Comunicación Ambiental, disponible en: <https://agua.org.mx/por-que-mexico-es-el-pais-que-mas-agua-embotellada-consume-en-el-mundo-2/>. Consultado el 13/07/2019.

<sup>283</sup> ¿Cuál es el costo real del agua embotellada?, Zócalo, disponible en: [http://www.zocalo.com.mx/new\\_site/articulo/cual-es-el-costo-real-del-agua-embotellada-1378671682](http://www.zocalo.com.mx/new_site/articulo/cual-es-el-costo-real-del-agua-embotellada-1378671682). Consultado el 14/07/2019.

se convertiría en una epidemia de cólera, con casos en la mitad de nuestro país.<sup>284</sup> Desde entonces se generó una gran desconfianza entre la población para consumir agua del grifo.

La extracción del agua de sus lugares de origen para embotellarla puede provocar graves desequilibrios ambientales y económicos, especialmente en aquellos países en vía de desarrollo.

Las compañías refresqueras se han distinguido por “apropiarse” del agua de miles de manantiales alrededor del mundo para proveerse del líquido vital, marginando a las comunidades locales de diversos países de poder aprovechar estas fuentes de agua que, por antigüedad y sentido común, les pertenecen:

Tal es el caso de Coca Cola Company, la cual para abastecer su marca de agua Ciel en México y en algunos países de Centroamérica, ha adquirido los derechos del uso, explotación y aprovechamiento de decenas de manantiales en la zona del sureste mexicano, en los Estados de Chiapas, Yucatán y Quintana Roo.<sup>285</sup>

Al ser transportada al lugar donde va a ser consumida también se incrementa la contaminación producida por el uso de combustibles fósiles. Además de la producción de 2,7 millones de toneladas de plástico para embotellarla. La mayoría de las botellas están hechas de polietileno tereftalato (PET), un compuesto químico altamente reciclable, es tan alto el volumen de consumo que es imposible recolectar todas estas botellas y mucho menos reciclarlas, asimismo este tipo de plásticos acaba con el paso del tiempo desprendiendo determinadas sustancias, como el antimonio o el bisfenol A, perjudiciales para la salud.<sup>286</sup>

---

<sup>284</sup> Agua embotellada, el negocio multimillonario que México no necesita, disponible en: <https://www.forbes.com.mx/agua-embotellada-el-negocio-multimillonario-que-mexico-no-necesita/>. Consultado el 14/07/2019.

<sup>285</sup> Beber agua embotellada mata al planeta, Ecoosfera, disponible en: <https://ecoosfera.com/2010/10/beber-agua-embotellada-mata-al-planeta/>. Consultado el 15/07/2019.

<sup>286</sup> El impacto ambiental del agua embotellada, La huella digital, disponible en: <http://www.lahuelladigital.com/el-impacto-ambiental-del-agua-embotellada/>. Consultado el 15/07/2019.

La basura que generan las botellas de plástico debido al consumo de agua embotellada no es solamente un problema en México, es un fenómeno que a nivel mundial representa el consumo de un millón de botellas por minuto, una cifra preocupante que además se espera que crezca en casi 20% para 2021.<sup>287</sup>

Del total de botellas de plástico compradas durante 2016, alrededor del mundo, una cifra que alcanza cerca de 480 billones entre refrescos y agua, menos de la mitad son recolectadas de manera efectiva para reciclaje y solamente 7% de estas se convierten en nuevas botellas. Esto ocasiona que la mayoría de ellas se queden en depósitos de basura durante décadas y otras terminen contaminando los océanos del mundo.

Reducir la producción y adquisición de botellas, si bien podría debilitar el negocio del agua embotellada, de manera indiscutible coadyuvaría a reducir la contaminación, pues mermaría la producción de basura y las erogaciones que deben hacerse para el tratamiento de los derechos que forman parte de ella.

Esto sin dejar de considerar que muchas veces no es posible reciclar el 100%, así como que hay casos en que al no poder depositarse en contenedores adecuados terminan en los océanos produciendo un terrible daño a la flora y fauna marina.

La contaminación que se produce por quienes arrojan a las vías públicas, parques, jardines, carreteras, bosques, playas, etc. las botellas de plástico con los que se envasó el agua que consumieron, así como dejado de depositar en los lugares sí destinados al efecto es responsabilidad tanto de quien arroja a cualquier lugar las botellas que ha usado como de las empresas que las fabrican, las que comercian con ellas y las utilizan para envasar su producto.

El Estado debe llevar a cabo las acciones necesarias para abatir la contaminación que se produce.

---

<sup>287</sup> Agua embotellada, más problemas que beneficios, Fondo para la Comunicación y Educación Ambiental, A.C., disponible en: <https://agua.org.mx/agua-embotellada-problemas-beneficios/>. Consultado el 16/07/2019.

Para ello se requiere que se erogen cantidades significativas de recursos y que por otra parte se impulse una verdadera cultura ambiental; lo que también implica ejercer gasto público para la obtención de recursos se puede acudir al establecimiento de una contribución que grave la enajenación de dichos envases o el de una tasa adicional del Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios.

El Impuesto podría preverse como Inciso D de la fracción I del artículo 2 de la Ley del Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios como sigue:<sup>288</sup>

Artículo 2o.- Al valor de los actos o actividades que a continuación se señalan, se aplicarán las tasas y cuotas siguientes:

I. En la enajenación o, en su caso, en la importación de los siguientes bienes:

A) a J)...

**K) Envases o contenedores desechables de plástico para líquidos.**

Es necesario considerar para el establecimiento de las tasas o cantidades a pagar el tipo de envase, pues hay de diversos tipos como sigue:<sup>289</sup>

Nombre	Símbolo	No.	Principales aplicaciones
Polietileno-tereftalato	PET o PETE	1	Envases para bebidas, electrodomésticos, industria textil.
Polietileno de alta densidad	PEAD o HDPE	2	Envases y empaques, aislantes, industria eléctrica, sector automotriz, entre otros.
Policloruro de vinilo o vinilo	PVC o V	3	Tubería, botellas, película y lámina, calzado, película, recubrimiento de cable, loseta, etc.
Polietileno de baja densidad	PEBD o LDPE	4	Películas y bolsas transparentes, tuberías.
Polipropileno	PP	5	Película, rafia, productos médicos, juguetes, recipientes para alimentos, cajas, hieleras, automotriz, electrodomésticos, entre otros.
Poliestireno	PS	6	Envases de productos alimenticios, edificación, carcazas, juguetes, etc.
Otros	Otros	7	—

<sup>288</sup> Incluyo texto del primer párrafo de dicho artículo y el primer párrafo de la fracción citada para mayor claridad.

<sup>289</sup>El Impacto de los plásticos en el ambiente, La Jornada, disponible en: <https://www.jornada.com.mx/2013/05/27/eco-f.html>. Consultado el 16/07/2019.



Para el establecimiento de cuotas o tasas debe tomarse en cuenta al tipo de producto pues, esto influye, en su reutilización o reciclaje y degradación y por ende dar lugar a cuotas o tasas más bajas si es reciclable y se degradan en un tiempo máximo de 24 meses.

Es necesario gravar la enajenación de esos bienes porque a pesar de su indiscutible utilidad en la vida cotidiana, una vez que los plásticos se han utilizado se convierten en residuos que forman parte de los residuos sólidos urbanos (RSU) generados en grandes cantidades; los cuales originan problemas de contaminación del agua, aire y suelo, que impactan directamente al ambiente y a la salud.<sup>290</sup>

El fin de las cantidades recaudadas sería el proporcionar un tratamiento adecuado del agua, dar mantenimiento a la infraestructura hidráulica y a la limpieza y mantenimiento de cuerpos de agua superficiales.

## **B. IMPUESTO A LOS RESIDUOS DE CIGARROS Y CIGARRILLOS DE TABACO.**

Ningún otro producto es tan peligroso ni mata a tantas personas en la actualidad, como el consumo de tabaco pues es la principal causa de mortandad evitable en todo el mundo, pues cada año mueren 4 millones de personas por enfermedades relacionadas al consumo del tabaco, lo que equivale a una persona cada 10 segundos.<sup>291</sup>

Aunque las colillas que “quedan” después de consumir, fumando cigarros y cigarrillos de tabaco representan entre el 30 y el 40 % de los residuos recogidos en actividades de limpieza urbana y costera, de acuerdo a la organización Ocean Conservancy, tirar una colilla de cigarro puede contaminar hasta 50 litros de agua

---

<sup>290</sup> El Impacto de los plásticos en el ambiente, La Jornada, disponible en: <https://www.jornada.com.mx/2013/05/27/eco-f.html>. Consultado el 17/07/2019.

<sup>291</sup> Situación del Tabaco en México, Organización Panamericana de la Salud, disponible en [https://www.paho.org/mex/index.php?option=com\\_content&view=article&id=96:situacion-tabaco-mexico&Itemid=387](https://www.paho.org/mex/index.php?option=com_content&view=article&id=96:situacion-tabaco-mexico&Itemid=387). Consultado el 17/07/2019.

potable, ya que el filtro conserva la mayoría de la nicotina y el alquitrán del cigarrillo.<sup>292</sup>

La OMS, ha señalado que, para elaborar 300 cigarrillos es necesario talar 8 árboles, eso sin contar los árboles usados en la fabricación del papel para el cigarrillo y las cajetillas, la construcción de los graneros en los que se almacena la leña usada para curar las hojas del tabaco para que adquieran su característico aroma.

Las colillas de cigarro están compuestas de acetato de celulosa, un derivado del petróleo, no biodegradable, con el que se elaboran fibras más delgadas que el hilo y que se aprietan firmemente para formar el filtro que a menudo parece algodón.

Además, el humo del cigarrillo afecta de forma directa la calidad del aire. Según reportes de la Asociación Española Contra el Cáncer, se estima que los consumidores de tabaco producen 225 mil toneladas de dióxido de carbono cada año, esto equivale aproximadamente a las emisiones producidas por 12 mil autos que realizaran recorridos de 10 mil kilómetros.<sup>293</sup>

Los hechos antes señalados, traen como consecuencia problemas graves en la salud tanto de consumidores como de los llamados fumadores pasivos, y aunque se ha buscado inhibir el consumo de tabaco con el 160% de Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios, no se han logrado disminuir las cifras de consumo del producto.

Mi propuesta consiste en establecer una cuota adicional a la enajenación de tabaco que se prevé en del artículo 2° de la Ley del Impuesto Especial Sobre Producción y

---

<sup>292</sup> Colillas de cigarro, primer problema de contaminación a nivel mundial, Once Noticias, disponible en: <https://oncenoticias.tv/nota/colillas-de-cigarro-primer-problema-de-contaminacion-a-nivel-mundial>. Consultado el 18/07/2019.

<sup>293</sup> Cómo afecta el consumo de tabaco al ambiente, National Geographic, disponible en: <https://www.ngenespanol.com/naturaleza/como-dana-el-tabaco-al-medio-ambiente/>. Consultado el 18/07/2019.

Servicios, fracción I, inciso C). Esto a través de la adición de un párrafo a dicho inciso, con lo que quedaría como sigue:<sup>294</sup>

Artículo 2o.- Al valor de los actos o actividades que a continuación se señalan, se aplicarán las tasas y cuotas siguientes:

I. En la enajenación o, en su caso, en la importación de los siguientes bienes:

C) Tabacos labrados:

- |   |       |
|---|-------|
| 1. Cigarros.....  | 160%  |
| 2. Puros y otros tabacos labrados. ....                           | 160%  |
| 3. Puros y otros tabacos labrados hechos enteramente a mano. .... | 30.4% |

Adicionalmente a las tasas establecidas en este numeral, se pagará una cuota de \$0.35 por cigarro enajenado o importado, **más \$0.15 como cuota adicional por la generación de los residuos de estos**. Para los efectos de esta Ley se considera que el peso de un cigarro equivale a 0.75 gramos de tabaco, incluyendo el peso de otras sustancias con que esté mezclado el tabaco.

La cuota que se propone, se pagaría por la generación de residuos de cigarros y cigarrillos, y debería tener como fin específico el relativo a destinarla a programas ambientales para la restauración del daño causado por dichas colillas al ambiente.

### **C. CONTRIBUCIONES A LA AGRICULTURA Y GANADERÍA IMPUESTO AL CONSUMO DE CARNE ANIMAL.**

La agricultura y la ganadería, ambas actividades de carácter primario y que se consideran como empresariales desde el punto de vista fiscal, son de gran trascendencia para el país, pues en ellas se basa la denominada seguridad alimentaria.

---

<sup>294</sup> Incluyo texto del primer párrafo de dicho artículo y el primer párrafo de la fracción citada para mayor claridad

Como a lo largo del tiempo, lo que no es claro en la actualidad, ni lo ha sido antes, se ha considerado que esas actividades, son una importante fuente de empleo para un gran número de mexicanos; especialmente para aquellos que viven en las zonas rurales del país, se han establecido en la legislación mexicana, tanto en la materia fiscal, como la social, regímenes benéficos para quienes las realizan.

En el régimen impositivo federal en el que se prevén esquemas de tratamiento especial para las actividades agrícolas y ganaderas, por ejemplo en materia del Impuesto sobre la Renta.

En el caso de los derechos de agua por el uso, aprovechamiento o explotación de aguas nacionales y de las descargas derivadas de la realización de tales actividades y que se llevan a cabo en cuerpos de agua de propiedad nacional, quienes realizan esas actividades se encuentran exentos del pago de los gravámenes establecidos en la ley Federal de Derechos.

Si se considera que estamos viviendo actualmente una severa crisis ambiental, es necesario reflexionar sobre la conveniencia o no de seguir manteniendo regímenes como los mencionados.

Ello, deberá ponderarse frente al tema de seguridad alimentaria y comprende dentro de esta ponderación el alcance del derecho humano a un mes a un ambiente sano, el cual es tan importante como aquel y debe analizarse por tanto de manera interrelacionada e indivisible con la seguridad alimentaria.

Por lo que se refiere a la actividad agropecuaria y de manera específica a la agro industria, el Fondo de Inversión y Riesgo de Animales de Granja (FAIRR, por sus siglas en inglés), una red de inversionistas que asesora en temas de agricultura industrial, afirma que es "cada vez más probable" que los países comiencen a aplicar impuestos a la carne, a fin de luchar contra el cambio climático.<sup>295</sup>

---

<sup>295</sup> ¿Tendrás que pagar impuestos por la carne? Parece que sí y pronto, Expansión, disponible en: <https://expansion.mx/economia/2017/12/15/tendras-que-pagar-impuestos-por-comer-carne-parece-que-si-y-pronto>. Consultado el 18/07/2019.

En el caso del ganado vacuno, se ha señalado que cada vaca emite entre 100 y 500 litros de metano al día. Este gas es responsable de la contención de la temperatura en el planeta. El metano es 23 veces más propenso al calentamiento global que el dióxido de carbono.<sup>296</sup>

Las emisiones producidas a lo largo de la cadena de productos cárnicos, desde la producción (que incluye la producción de fertilizantes químicos, la deforestación para producir forrajes y abrir pastizales), pasando por la producción animal (que incluye las emisiones de la fermentación y de óxido nitroso del estiércol), hasta el CO2 liberado durante la elaboración y el transporte de los productos animales.<sup>297</sup>

El informe de la FAO, “La larga sombra del ganado, problemas ambientales y opciones”<sup>298</sup> explica que “la ganadería utiliza hoy en día el 30% de la superficie terrestre del planeta, que en su mayor parte son pastizales, pero que ocupa también un 33% de toda la superficie cultivable, destinada a producir forraje. La tala de bosques para crear pastos es una de las principales causas de la deforestación, en especial en Latinoamérica, donde el 70% de los bosques que han desaparecido en el Amazonas se han destinado a pastizales. Cerca del 70% de las tierras de pastoreo en las zonas áridas están degradadas, a causa del exceso de pastoreo, la compactación de la tierra y la erosión causadas por el ganado, y lo mismo sucede con 20% de los pastizales de rebaños”.

En dicho informe también se menciona que la ganadería es uno de los causantes principales de la pérdida de biodiversidad, mientras que en los países desarrollados y emergentes es quizá la principal fuente de contaminación del agua.<sup>299</sup>

---

<sup>296</sup>Impuestos especiales a las vacas contaminantes, El Economista, disponible en: <https://www.economista.com.mx/opinion/Impuestos-especiales-a-las-vacas-contaminantes-20171212-0116.html>. Consultado el 18/07/2019.

<sup>297</sup>Comer carne destruye el planeta, Animanaturalis, disponible en: <https://www.animanaturalis.org/p/1275/comer-carne-destruye-el-planeta>

<sup>298</sup>La larga sombra del ganado, problemas ambientales y opciones, disponible en: <http://www.fao.org/3/a-a0701s.pdf>. Consultado el 19/07/2019.

<sup>299</sup> Ídem

La ganadería es responsable de alrededor del 14.5% de todas esas emisiones, según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

Las mejoras tecnológicas podrían reducir las emisiones de la agricultura, pero la única manera de abordar verdaderamente el problema es lograr que la gente coma menos carne.

Estudios recientes han mostrado que reducir el consumo de carne es una de las actividades más sencillas que podemos adoptar y que impacta favorablemente en la huella de carbono<sup>300</sup>, pues continuar con un consumo desmedido implicaría una escasez de agua para el año 2025 que afectaría a un tercio de la población mundial.

Con un sistema de producción que requiere 16.000 litros de agua para producir un solo kilo de carne, y considerando que no hay suficiente agua potable para seguir abasteciendo a una población que se espera supere los 9 mil millones para mediados de este siglo, queda muy clara la amenaza que implica seguir produciendo alimentos a partir de la ganadería.<sup>301</sup>

La Organización de las Naciones Unidas ha solicitado a los países la creación de políticas diseñadas para reducir el consumo de carne. Muchos países hasta ahora han eximido a la agricultura de las políticas que apuntan a reducir las emisiones, debido a las preocupaciones sobre la seguridad alimentaria y una reacción del público y las empresas del sector. Comer demasiada carne es malo para el ambiente, y cada vez se admite más, que es perjudicial para la salud.

---

<sup>300</sup> Taxing red meat would save many lives, research shows, The Guardian, disponible en: <https://www.theguardian.com/environment/2018/nov/06/taxing-red-meat-would-save-many-lives-research-shows?fbclid=IwAR0q0DuIMKs7e9g4oEWRK56Cd-KYfxoHS3ICAWEB-oxNTDz8aFheCIESwtw>.

Consultado el 19/07/2019.

<sup>301</sup> La insostenible y destructora huella de la carne, Igualdad animal, disponible en: <https://igualdadanimal.mx/noticia/2019/03/04/la-insostenible-y-destructora-huella-de-la-carne/>. Consultado el 19/07/2019.

En países como Dinamarca, Suecia y Alemania se han propuesto impuestos a la carne, pero en ninguno se ha convertido en una política estatal.<sup>302</sup>

Una manera de desalentar el consumo de carne y de obtener recursos que se apliquen o asignen para lograr abatir la crisis climática es establecer una contribución al consumo de la conocida como carne roja, misma que como podría establecerse en cuanto a su enajenación, tanto en estado natural como una vez transformada para la alimentación.

Resolver los problemas ambientales que ocasionan tanto la emisión de contaminantes a la atmósfera, como la deforestación y erosión de los suelos, que se originan entre otras razones, debido a la actividad ganadera, hace indispensable que el Estado cuente con recursos para llevar a cabo la restauración de la atmósfera y los suelos; en el primer caso por las emisiones de metano, que como ya se señaló implica, tratándose del ganado vacuno, son, de entre 100 y 500 litros de metano al día y en el segundo el cambio de vocación y la erosión de grandes extensiones de tierra, sin dejar de considerar los altos volúmenes de agua que se utilizan para la producción de carne animal para la alimentación.

Para lograrlo, el Estado, igual que en los casos que se han comentado, debe acudir a la utilización de los instrumentos económicos de que dispone, dentro de los que se encuentran las contribuciones y específicamente los impuestos, como fuente de obtención de ingresos.

Con base en ello, propongo el establecimiento de una cuota o tasa que grave en materia del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios, la enajenación de ganado, sea bovino, ovino, caprino o porcino.

---

<sup>302</sup> ¿Tendrás que pagar impuestos por comer carne? Parece que sí y pronto, Expansión, disponible en: <https://expansion.mx/economia/2017/12/15/tendras-que-pagar-impuestos-por-comer-carne-parece-que-si-y-pronto?fbclid=IwAR2TdWVfV5z39wwhHAcd5PzigSnsqkNnPAFHKs0GA4q6g6RhCbYknKXqbBQ>. Consultado el 20/07/2019.

La tasa o cuota sería a cargo de las personas físicas o morales, enajenantes de carne, en estado natural.

Como en nuestro país, tales actividades pueden desarrollarse de manera doméstica, con fines de autoconsumo y subsistencia, será necesario prever una excepción de pago en tales casos, haciendo alusión a un límite en el número de ejemplares cuya enajenación, no dará lugar a dicho pago.

De establecerse dicha contribución, habría inconformidad de quienes se dedican a la cría de ganado, su engorda, venta, etc., ya que seguramente afirmarían que con el pago de dicha cuota o tasa, se estaría poniendo en riesgo la seguridad alimentaria del país, pero creo que ello no es así, pues debe tomarse en cuenta que nuestro sistema impositivo, les otorga ventajas fiscales que no tienen otras personas.

Por ejemplo, no pagan cantidad alguna, por los volúmenes agua que utilizan y si lo hacen, es en cantidades mínimas, lo que propicia situaciones de inequidad y sobre todo, motiva el dispendio y más aún, la utilización de productos que la contaminan y su depósito de volúmenes contaminados a los cuerpos de agua.

Ello, se observa del texto del artículo 223 de la Ley Federal de Derechos, en el que se establece lo siguiente:

“Artículo 223. Por la explotación, uso o aprovechamiento de aguas nacionales a que se refiere este Capítulo, se pagará el derecho sobre agua, de conformidad con la zona de disponibilidad de agua y la cuenca o acuífero en que se efectúe su extracción y de acuerdo con las siguientes cuotas:

...

**C. Por las aguas provenientes de fuentes superficiales o extraídas del subsuelo, destinadas a uso agropecuario, se pagará el derecho sobre agua por cada metro cúbico que exceda el volumen concesionado a cada distrito de riego o por cada metro cúbico que exceda el volumen concesionado a los usuarios agropecuarios restantes, conforme a las siguientes cuotas:**

**Zona de disponibilidad 1 a 4 ..... \$0.1924.**



Respecto a los Derechos por uso o aprovechamiento de bienes del dominio público de la nación como cuerpos receptores de las descargas de aguas residuales, la Ley Federal de Derechos, estipula que:

Artículo 276. Están obligados a pagar el derecho por uso o aprovechamiento de bienes del dominio público de la Nación como cuerpos receptores de las descargas de aguas residuales, las personas físicas o morales que descarguen en forma permanente, intermitente o fortuita aguas residuales en ríos, cuencas, cauces, vasos, aguas marinas y demás depósitos o corrientes de agua, así como los que descarguen aguas residuales en los suelos o las infiltren en terrenos que sean bienes nacionales o que puedan contaminar el subsuelo o los acuíferos, en términos de lo dispuesto en esta Ley.

El pago del derecho a que se refiere este artículo no exime a los responsables de las descargas de aguas residuales de cumplir con los límites máximos permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas y con las condiciones particulares de sus descargas, de conformidad con la Ley de Aguas Nacionales.

Artículo 277-B. El monto del derecho a pagar se determinará aplicando al volumen descargado durante el trimestre las siguientes cuotas por cada metro cúbico, según corresponda:

- II. Los contribuyentes a que se refiere la fracción II de este artículo, podrán optar por aplicar las siguientes cuotas a cada metro cúbico descargado atendiendo al tipo de cuerpo receptor en que realicen su descarga y a la actividad que la generó, siempre y cuando presenten previamente la información necesaria para acreditar la cantidad y calidad de sus descargas, que solicite la Comisión Nacional del Agua mediante reglas de carácter general.

Descargas preponderantemente biodegradables	Tipo de cuerpo receptor		
	A	B	C
Cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza; industrias alimentaria, de bebidas y tabaco; industria de la madera; industria del papel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	\$5.38	\$7.95	\$11.91

La tasa o cuota adicional, cuyos motivos de establecimiento, serían, entre otros los ya comentados, relativos al impacto que causa en el ambiente la cría y engorda de ganado, se incluiría en la Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios, como sigue:<sup>303</sup>

Artículo 2.- Al valor de los actos o actividades que a continuación se señalan, se aplicarán las tasas y cuotas siguientes:

...

**K. A las personas físicas o morales cuya actividad consista en la enajenación de ganado bovino, ovino, caprino o porcino, cuando estas superen en 50 unidades al mes, se le aplicará una cuota de a la enajenación de ganado cuando estas superen las 1000 unidades.**

---

<sup>303</sup> Incluyo texto del primer párrafo de dicho artículo para mayor claridad

## **Conclusiones.**

PRIMERA: La Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, reconoce En su artículo cuarto, el derecho humano a un ambiente sano y establece también que quien cause un daño al ambiente debe restaurarlo

SEGUNDA: El cuidado del ambiente es responsabilidad y obligación de todos, por una parte el Estado mediante la promulgación de Leyes que establezcan límites al actuar de la población, y la difusión de programas mediante los cuales se proporcione información sobre conductas que benefician al cuidado del ambiente.

TERCERA: El derecho humano a un ambiente sano debe ser respetado y garantizado por el Estado Mexicano, de acuerdo con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y demás ordenamientos nacionales, sean federales, locales, o municipales y con los Tratados Internacionales de los que México es parte.

CUARTA: El derecho humano al ambiente, tiene la obligación correlativa reconocida constitucionalmente en su artículo 4º que establece también que quien cause daño al ambiente debe restaurarlo.

QUINTA: Los recortes presupuestales han afectado en gran parte al sector ambiental, como se observa del Presupuesto de Egresos para el Ejercicio Fiscal de 2019, el que se asigna al Sector Ambiental por **31, 020, 459, 536** (TREINTA Y UN MIL, VEINTE MILLONES, CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL, QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS).

SEXTA: Los recursos asignados a la materia ambiental son insuficientes para garantizar el derecho humano a un ambiente sano a la población.

SÉPTIMA: Para garantizar el derecho de las personas a un ambiente sano, lo cual es su obligación constitucional, el gobierno debe establecer políticas públicas efectivas, cuyo objeto fundamental sea la prevención, sin dejar de lado la remediación de los daños que a la fecha se han causado.

OCTAVA: En México se han establecido contribuciones ambientales en el ámbito federal desde hace tiempo; sin embargo, no se ha llevado a cabo de manera clara un seguimiento en cuanto a su efectividad en lo que corresponde a la recaudación que con base en ellas se obtiene y el destino de la misma.

NOVENA: Analizar a fondo las contribuciones existentes podría significar proporcionar más recursos para remediar los problemas ambientales.

DÉCIMA: El establecimiento de contribuciones cuyo fin específico sea la preservación del ambiente, basadas en el principio de “quien contamina paga” desalentaría la práctica de actividades perjudiciales para nuestro entorno.

DÉCIMO PRIMERA: Actualmente nos enfrentamos a una crisis climática que implica que la sociedad y el Estado trabajen en conjunto para tener un ambiente adecuado.

DÉCIMO SEGUNDA: El Derecho como ciencia social, puede aportar favorablemente a remediar y prevenir el deterioro ambiental mediante la promulgación de leyes y el establecimiento de políticas públicas que tengan como fin específico la conservación del ambiente.

DÉCIMO TERCERA: El colocar por encima del ambiente los intereses económicos, ligado a la sobreexplotación de los recursos naturales ha propiciado que el equilibrio ecológico esté al borde del colapso.

DÉCIMO CUARTA: El principio “pensar global, actuar local” es fundamental para la realización de políticas públicas, pues como se pudo observar a lo largo de este trabajo, las afectaciones ambientales no respetan fronteras, por lo que el daño que generamos en un Estado, repercute en todo el Planeta Tierra.

DÉCIMO QUINTA: El establecimiento de contribuciones ambientales, no significa que cabe la posibilidad de permitir que se contamine sin regulación alguna, al contrario busca complementar lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

DÉCIMO SEXTA: Es urgente llevar a cabo acciones efectivas que logren satisfacer las necesidades de los mexicanos en cuanto a calidad del aire, del agua y del suelo y hacer que se reflejen positivamente a nivel mundial.

## BIBLIOGRAFÍA

### Libros.

Arriola Vizcaíno, Adolfo, *Derecho Fiscal*, 20ª ed., Colección Textos Universitarios, Themis, México, 2010.

Bidart Campos, Germán, *Teoría General de los Derechos Humanos*, UNAM, 1989.

Camargo, Pedro, *Manual de Derechos Humanos*, 4ª edición, Leyer, Colombia, 2012.

Carballo Balvanera Luis, *Derecho Fiscal I, Volumen I*, Enciclopedia Jurídica de la Facultad de Derecho, UNAM, Porrúa, México, 2018.

Carballo Balvanera, Luis, *Derecho Fiscal I, vol.I*, Porrúa, México, 2018.

Carrasco Iriarte, Hugo, *Diccionario de Derecho Fiscal*, 3ª ed., México, Oxford, 2007.

Carrasco Iriarte, Hugo, *Derecho Fiscal Constitucional*, 5ª ed., Colección Textos Universitarios, Oxford, México, 2010.

Castrejón García, Gabino Eduardo. *Derecho Tributario*. Cárdenas Editor Distribuidor. Primera Edición, México, 2002.

De la Cueva, Arturo, *Derecho Fiscal*, 3ª ed., México, Porrúa, 2007.

Dela Garza, Sergio Francisco, *Derecho Financiero Mexicano*, Porrúa, México, 1999.

Delgadillo Gutiérrez Luis Humberto, *Principios de Derecho Tributario*, Limusa, México, 5ª Ed, 2012.

Escobar Roca, Guillermo, *La ordenación constitucional del medio ambiente*, Dykinson, Madrid, 1995.

Fantozzi Augusto, *Diritto Tributario*, Torino, Utet, 2ª ed., 1998.

Flores Zavala, Ernesto, *Finanzas Públicas Mexicanas*, Porrúa, México, 34º Ed, 2004.

García Bueno, Marco César en *Principios tributarios constitucionalizados*, Alvarado Ezquivel, Miguel de Jesús (coord.), *Manual de Derecho Tributario*, México, Porrúa, 2005.

Garza, Sergio Francisco de la, *Derecho Financiero Mexicano*, México, Porrúa, 1985.

Gordoa López, Ana Laura, *Los fines extrafiscales en el sistema tributario mexicano*, México, Porrúa, 2000.

Hawken Paul, *Drawdown the most comprehensive plan ever proposed to reverse global warming*, Penguin Books, Estados Unidos de América, 2017.

Hernández Ochoa, Ma. Teresa y Dalia Fuentes Rosado, *Hacia una cultura de los Derechos Humanos*, serie folletos 91/93 de la Comisión Nacional de Derechos Humanos, México, 1991

Jiménez González, Antonio, *Lecciones de Derecho Tributario*, Ecafsa, México, 1998.

Jiménez Hernández, Jorge, *El tributo como instrumento de protección ambiental*, Editorial Comares, Granada, 1998.

Laski, Harold J., *Los derechos humanos*, Universidad de Costa Rica, Costa Rica, 1978.

Levin Leah, *Derechos Humanos, preguntas y respuestas*, Correo de la UNESCO, México, 1999.

Loperena Rota, Demetrio, *Los principios del Derecho Ambiental*, Civitas Ediciones, España, 1998.

López Sela, Pedro Luis-Ferro Negrete Alejandro, *Derecho Ambiental*, primera reimpresión, IURE editores, México, 2008.

López Sela, Pedro, *Derecho Ambiental*, Iure, México, 2006.

Marabeck Carecedo, Doricela, *Derecho Financiero Público*, 3ª ed., McGraw Hill, México, 2007,

Margáin Manautou, Emilio, *Introducción al estudio del derecho tributario mexicano*, 13a ed., México, Porrúa, 1997.

Martín Mateo, Ramón, *Manual de Derecho Ambiental*, Thompson, Madrid, 2003.

Martínez, Julia y Adrián Fernández, *Cambio Climático: una visión desde México*, México, Instituto Nacional de Ecología, 2004.

McCorquodale Robert, *Human Rights*, Ashgate Dartmouth, Reino Unido, 2003.

Nava Escudero Oscar y Juan Manuel Ortega (coord.), *Derecho Presupuestario*, México, Porrúa, 2006.

Neumark, Fritz, *Principios de la imposición*, 2ª Ed, Instituto de Estudios Fiscales del Ministerio de Hacienda, Madrid, 1994.

Ortega Carreón, Carlos Alberto, *Derecho Fiscal*, Porrúa, México, 2009.

Ortega Maldonado Juan Manuel, *Primer curso de Derecho Tributario Mexicano*, Porrúa, México, México, 2004.

Ortíz Teviño, Rigoberto Gerardo. *Análisis del Concepto de Derechos Humanos*. Revista Amicus Curiae. Año I, Número 6. Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia. Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México. México

Palomino Guerrero, Margarita, *Problemas Actuales del Derecho Financiero Mexicano*, Porrúa, México, 2009.

Plazas Vega, Mauricio, *Derecho de la Hacienda Pública y Derecho Tributario*, Colombia, Temis, 2016

Ponce Gómez, Francisco y Rodolfo Ponce Castillo, *Derecho Fiscal*, 12ª ed., Limusa, México, 2009.

Quintana Roldán, Carlos y Norma Sabido Peniche, *Derechos Humanos*, Porrúa, México, 1998.

Ramirez Garcia, Hugo Saúl, Pallares Yabur, Pedro de Jesús, *Derechos Humanos*, Colección de textos jurídicos Oxford México, 2011.

Ríos Granados, Gabriela, *Control de proporcionalidad en el derecho tributario mexicano*, Editorial Porrúa, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2009.

Ríos Granados, Gabriela, *Tributación Ambiental: la contribución por gasto*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, 2007.

Roccati, Mirelille, *Los Derechos Humanos y la Experiencia del Ombudsman en México*, Comisión de Derechos Humanos del Estado de México, México, 1996.

Rodríguez Bereijo, Álvaro, *El presupuesto del Estado*, Madrid, Tecnos, 1970.

Rodríguez Lobato, Raúl, *Derecho Fiscal*, México, Harla, 1986.



Rosembuj, Tulio, *Los tributos medio ambientales y las corporaciones locales*, Marcial Pons, Madrid, 1995.

Saltalamacchia Natalia y Ana Covarrubias Velasco, *Derechos humanos en política exterior. Seis casos latinoamericanos*, México, ITAM-Miguel Ángel Porrúa, 2011.

Sánchez Gómez, Narciso, *Derecho Fiscal Mexicano, 2ª ed*, Porrúa, México, 2001.

Sánchez Gómez, Narciso, *Derecho Fiscal Mexicano, 3ª Ed.*, México, Porrúa, 2003.

Sánchez Piña, José de Jesús, *Nociones de Derecho Fiscal*, 8ª ed., Pac, México, 2005.

Serna de la Garza, José María (coord.), *Derecho comparado Asia-México. Culturas y sistemas jurídicos comparados*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2007.

Truyol y Serra, Antonio, *Los derechos humanos*, Tecnos, Madrid, 1977.

Vargas Ramos, Armando, *Impuestos Ambientales*, México, Porrúa, 2014.

Venegas Alvarez, Sonia, *Derecho Fiscal*, Textos Jurídicos Universitarios, Oxford, México, 2010.

Villegas Héctor, *Curso de Finanzas*, Ediciones Buenos Aires, Argentina, 7ª edición, 1999.

*Informe especial sobre la violación al derecho humano a un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado por el deterioro y desaparición del suelo de conservación del Distrito Federal*, Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal, México, 2005.

### **Artículos publicados en Internet**

¿Qué es biodiversidad?, disponible en:  
[https://www.biodiversidad.gob.mx/biodiversidad/que\\_es.html](https://www.biodiversidad.gob.mx/biodiversidad/que_es.html)

¿Qué es el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos?, disponible en:  
<https://eacnur.org/blog/pacto-internacional-derechos-civiles-politicos/>

¿Qué son Derechos Humanos?, disponible en:  
[http://www.cndh.org.mx/Que\\_son\\_Derechos\\_Humanos](http://www.cndh.org.mx/Que_son_Derechos_Humanos)

20 PREGUNTAS SOBRE LOS ALIMENTOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS (GM), disponible en: [https://www.conacyt.gob.mx/cibiogem/images/cibiogem/comunicacion/divulgacion/20questions\\_es.pdf](https://www.conacyt.gob.mx/cibiogem/images/cibiogem/comunicacion/divulgacion/20questions_es.pdf)

Amparo en Revisión 307/2016, disponible en: <https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/listas/documentos/2018-11/AR-307-2016-181107.pdf>

Catálogo del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, disponible en: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/app/scian/tablxiv.pdf>

Comisión de Derechos Humanos México, disponible en: <http://appweb.cndh.org.mx/biblioteca/archivos/pdfs/cua-Comision-Nacional-Derechos-Humanos.pdf>

Concepto de derechos humanos, disponible en: <http://www.derechoshumanos.unlp.edu.ar/assets/files/documentos/el-concepto-de-derechos-humanos.pdf>

Convención Americana sobre Derechos Humanos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 1981, disponible en [https://www.oas.org/dil/esp/tratados\\_b-32\\_convencion\\_americana\\_sobre\\_derechos\\_humanos.htm](https://www.oas.org/dil/esp/tratados_b-32_convencion_americana_sobre_derechos_humanos.htm)

Cruz Chuchullo, Helio Néstor, Derechos Humanos: Primera, Segunda, Tercera, Cuarta y Quinta Generación, disponible en <http://www.heliocruz.pe/2011/12/derechos-humanos-primera-segunda.html>

Cultura Contributiva: PRODECON, disponible en: <https://www.prodecon.gob.mx/Documentos/Cultura%20Contributiva/publicaciones/Compilacion/files/basic-html/page106.html>

Decreto por el que se expide la Ley de Expropiación, disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lexp/LExp\\_orig\\_25nov36\\_ima.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lexp/LExp_orig_25nov36_ima.pdf)

Decreto por el que se expide la Ley de Hidrocarburos, disponible en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5355989&fecha=11/08/2014](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5355989&fecha=11/08/2014)

Decreto por el que se expide la Ley de Productos Orgánicos, disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lpo/LPO\\_orig\\_07feb06\\_ima.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lpo/LPO_orig_07feb06_ima.pdf)

<sup>1</sup>Decreto por el que se expide la Ley de Promoción y Desarrollo de los Bionergéticos, disponible en: [http://dof.gob.mx/nota\\_to\\_doc.php?codnota=5029329](http://dof.gob.mx/nota_to_doc.php?codnota=5029329)

Decreto por el que se expide la Ley de Transición Energética, disponible en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5421295&fecha=24/12/2015](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5421295&fecha=24/12/2015)

Decreto por el que se expide la Ley de Vertimientos en las Zonas Marinas Mexicanas, disponible en: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5329923&fecha=17%2F01%2F2014](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5329923&fecha=17%2F01%2F2014)

Decreto por el que se expide la Ley Federal del Mar, disponible en: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=4781204&fecha=08/01/1986](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4781204&fecha=08/01/1986)

Decreto Promulgatorio, publicado en el DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN del 20 de mayo de 1981.

Decreto que expide la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, disponible en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=756874&fecha=07/12/2001](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=756874&fecha=07/12/2001)

Decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgeepa/LGEEPA\\_ref02\\_13dic96.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgeepa/LGEEPA_ref02_13dic96.pdf)

Derechos Humanos, disponible en: <https://www.scjn.gob.mx/derechos-humanos/derechos>

Diferencia entre sustentable y sostenible, SEMARNAT, disponible en: <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/diferencia-entre-sustentable-y-sostenible>

El Concepto de Derechos Humanos, disponible en: <http://www.derechoshumanos.unlp.edu.ar/assets/files/documentos/el-concepto-de-derechos-humanos.pdf>

EL DERECHO A UN MEDIO AMBIENTE ADECUADO EN MÉXICO. EVOLUCIÓN, AVANCES Y PERSPECTIVAS. Disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/1/340/11.pdf>

EL DERECHO A UN MEDIO AMBIENTE ADECUADO EN MÉXICO. EVOLUCIÓN, AVANCES Y PERSPECTIVAS. Disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/1/340/11.pdf>

El Presupuesto de Egresos, disponible en: <http://www.cefp.gob.mx/intr/edocumentos/pdf/cefp/cefp0582007.pdf>

Exposición de motivos de la Iniciativa de Ley de la Industria Eléctrica, disponible en: [http://www.senado.gob.mx/comisiones/energia/docs/reforma\\_energetica/dictamen\\_2.pdf](http://www.senado.gob.mx/comisiones/energia/docs/reforma_energetica/dictamen_2.pdf)

Exposición de Motivos para el Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2019. Disponible en: [https://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF2019/docs/exposicion/EM\\_Documento\\_Completo.pdf](https://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF2019/docs/exposicion/EM_Documento_Completo.pdf)

Foro Impuestos Verdes organizado por la PRODECON, disponible en: [https://www.prodecon.gob.mx/Documentos/RelacionesInstitucionales/ImpuestosVerdes\\_20012014.pdf](https://www.prodecon.gob.mx/Documentos/RelacionesInstitucionales/ImpuestosVerdes_20012014.pdf)

Hernández Ochoa, Ma. Teresa y Dalia Fuentes Rosado, *Hacia una cultura de los Derechos Humanos*, serie folletos 91/93 de la Comisión Nacional de Derechos Humanos, México, 1991.

Impuesto al carbono en México, disponible en: <http://www.mexico2.com.mx/uploads/mexico/file/artimpuestofinal.pdf>

Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios, disponible en: <http://www.cefp.gob.mx/publicaciones/nota/2015/enero/notacefp0022015.pdf>

Impuestos verdes: su impacto ambiental. Creación de mercados y tendencias en política ambiental, disponible en: <http://www3.diputados.gob.mx/camara/content/download/324022/1130685/file/Impuestos-verdes-impacto-docto162.pdf>

Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se Reforma y adiciona el Artículo 180 de La Ley General Del Equilibrio Ecológico Y La Protección Al Ambiente, y se Reforma la fracción I del Artículo 8 de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo. Disponible en: [http://www.senado.gob.mx/64/gaceta\\_del\\_senado/documento/14946](http://www.senado.gob.mx/64/gaceta_del_senado/documento/14946)

INICIATIVA con proyecto de Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley del Impuesto al Valor Agregado, de la Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios y del Código Fiscal de la Federación, disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/sedia/biblio/prog\\_leg/103\\_DOF\\_09dic13.pdf](http://www.diputados.gob.mx/sedia/biblio/prog_leg/103_DOF_09dic13.pdf)

Iniciativa con Proyecto de Ley de Energía Geotérmica, disponible en: [http://www.senado.gob.mx/comisiones/energia/docs/reforma\\_energetica/LEG.pdf](http://www.senado.gob.mx/comisiones/energia/docs/reforma_energetica/LEG.pdf)

Iniciativa con Proyecto de Ley de Responsabilidad Ambiental, disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/sedia/biblio/prog\\_leg/065\\_DOF\\_07jun13.pdf](http://www.diputados.gob.mx/sedia/biblio/prog_leg/065_DOF_07jun13.pdf)

Iniciativa de Ley Agraria, disponible en: <https://www.sitios.scjn.gob.mx/constitucion1917->

2017/sites/default/files/CPEUM\_1917\_CC/procLeg/120%20-%2006%20ENE%201992.pdf

Iniciativa de Ley de Aguas Nacionales. Disponible en: <http://legislacion.scjn.gob.mx/Buscador/Paginas/wfProcesoLegislativoCompleto.aspx?q=s6n2if7Uv7A+Z8l0w3ky6Z8nwEmVxT40WuVpV7kOtSulgkh3hevLqnyaRM87FijMjYlaPel13ZP5bo+1x8xKsw==>

Iniciativa de Ley de Hidrocarburos, disponible en: [http://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/62/2/2014-06-18-1/assets/documentos/Ini PRD Sen Mario Delgado \(Expide Ley Hidrocarburos\).pdf](http://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/62/2/2014-06-18-1/assets/documentos/Ini PRD Sen Mario Delgado (Expide Ley Hidrocarburos).pdf)

Iniciativa de Ley de Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, disponible en: <http://legislacion.scjn.gob.mx/Buscador/Paginas/wfProcesoLegislativoCompleto.aspx?q=K9YUUF2BSJBwRizGsDx6sZ2pHwC9tx94UD1eML8ocRePmQ8LeWnk5x2l9yQs0Z1MUEgp7VqEXLlh1Vu4k9bZkw==>

Iniciativa de Ley de Productos Orgánicos, disponible en: <http://legislacion.scjn.gob.mx/Buscador/Paginas/wfProcesoLegislativoCompleto.aspx?q=yhdYDJK0Asa43UmvHWsw0AVrRrS3FCeExTfIID3LaPoTIDEkz7MJwQ+olmk+aV61Spyz7qiyDQLihzRfThMDQw==>

Iniciativa de Ley de Promoción y Desarrollo de Bioenergéticos, disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/proceso/lx/074\\_DOF\\_01feb08.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/proceso/lx/074_DOF_01feb08.pdf)

Iniciativa de Ley de Transición Energética, disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/abro/lase/LASE\\_abro\\_24dic15.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/abro/lase/LASE_abro_24dic15.pdf)

Iniciativa de Ley de Vertimientos en las Zonas Marinas Mexicanas, disponible en: [http://www.senado.gob.mx/64/gaceta\\_del\\_senado/documento/40878](http://www.senado.gob.mx/64/gaceta_del_senado/documento/40878)

Iniciativa de Ley de Vida Silvestre, disponible en: [http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2000/03/asun\\_1293\\_20000330\\_1123508514.pdf](http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2000/03/asun_1293_20000330_1123508514.pdf) Consultada el 13 de febrero de 2019 a las 11:25

Iniciativa de Ley General de Cambio Climático. Disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC\\_130718.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC_130718.pdf)

Iniciativa de Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentable, disponible en: [http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2004/12/asun\\_1575948\\_20041209\\_1612592.pdf](http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2004/12/asun_1575948_20041209_1612592.pdf), consultada el 14 de febrero de 2019 a las 12:40

Iniciativa de Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Disponible en: <http://itculiacan.edu.mx/wp-content/uploads/2013/08/LGPGIR.pdf>

Iniciativa que abroga la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable vigente y expide la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Disponible en: [http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2016/09/asun\\_3411419\\_2016\\_0920\\_1474403259.pdf](http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2016/09/asun_3411419_2016_0920_1474403259.pdf).

La larga sombra del ganado, problemas ambientales y opciones, disponible en: <http://www.fao.org/3/a-a0701s.pdf>

Lions Monique, Bicentenario de la Revolución Francesa: *Los grandes principios de 1789 en la declaración de los derechos del hombre y del ciudadano*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, 1991, p.151

*Los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad de los derechos humanos*, CNDH. Disponible en: <http://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/cartillas/2015-2016/34-principios-universalidad.pdf>

*Los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. Apuntes para su aplicación práctica.*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM. Disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/7/3033/7.pdf>

Maass, J.M. y A. Martínez-Yrizar 1990. *Los Ecosistemas: definición, origen e importancia del concepto*. *Ciencias* (Núm. Esp.). 4: 10-20, ¿Qué es un ecosistema?, disponible en: <https://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/quees.html>

Manual de Presupuesto de Egreso de la Federación. Disponible en: <http://www.cefp.gob.mx/intr/edocumentos/pdf/cefp/cefp0582007.pdf>

Meave, Jorge y Carabias Julia, *Ecología y Medio Ambiente*, Pearsons, Prentice Hall, México, 2005, p.187, citado en Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, "Antecedentes", en Medio Ambiente. Disponible en: [http://archivos.diputados.gob.mx/Centros\\_Estudio/Cesop/Eje\\_tematico/2\\_mambiente.htm#](http://archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/Cesop/Eje_tematico/2_mambiente.htm#)

Ortíz Teviño, Rigoberto Gerardo. *Análisis del Concepto de Derechos Humanos*. Revista Amicus Curiae. Año I, Número 6. Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia. Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México. México

POLITICAS INTERNACIONALES ENCAMINADAS A ACELERAR EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LOS PAISES EN DESARROLLO, disponible en:

[https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1718a21\\_summary\\_spanish.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1718a21_summary_spanish.pdf)

Políticas públicas y gestión de recursos, disponible en: [http://archivos.diputados.gob.mx/Centros\\_Estudio/Cesop/Eje\\_tematico/3\\_mambiente.htm](http://archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/Cesop/Eje_tematico/3_mambiente.htm)

Principios Constitucionales, disponible en: [http://cedhj.org.mx/principios\\_constitucionales.asp](http://cedhj.org.mx/principios_constitucionales.asp)

Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2019, disponible en: [https://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF2019/docs/exposicion/EM\\_Documento\\_Completo.pdf](https://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF2019/docs/exposicion/EM_Documento_Completo.pdf)

SEMARNAT y SEDATU abren diálogo sobre Eje Territorio y Desarrollo Sostenible rumbo al PND 2019-2024, disponible en: <https://www.gob.mx/semarnat/prensa/semarnat-y-sedatu-abren-dialogo-sobre-eje-territorio-y-desarrollo-sostenible-rumbo-al-pnd-2019-2024?idiom=es>

Seminario: “La Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables: principales aportaciones, sus alcances y la adecuación de la legislación local en materia pesquera”, disponible en: <http://www.cedrssa.gob.mx/files/b/8/11memorias-legisladores-lgpas-final.pdf>

Versión taquigráfica Controversia Constitucional impuestos ecológicos en Zacatecas, disponible en: <https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/versiones-taquigraficas/documento/2019-02-08/07022019%20PO%20ra.pdf>

What are Human Rights?, disponible en: <https://www.ohchr.org/sp/issues/pages/whatarehumanrights.aspx>

Zacatecas establecerá impuestos ecológicos, disponible en: <https://www.zacatecas.gob.mx/estableceran-impuestos-ecologicos-de-zacatecas-un-precedente-para-el-federalismo-fiscal-de-mexico/>

### **Artículos Periodísticos**

¿Cuál es el costo real del agua embotellada?, Zócalo, disponible en: [http://www.zocalo.com.mx/new\\_site/articulo/cual-es-el-costo-real-del-agua-embotellada-1378671682](http://www.zocalo.com.mx/new_site/articulo/cual-es-el-costo-real-del-agua-embotellada-1378671682)

¿Por qué la actual contingencia ambiental es histórica (y 'extremadamente mala')?, El Financiero, disponible en: [https://elfinanciero.com.mx/nacional/por-que-la-contingencia-ambiental-de-este-martes-es-historica-y-extremadamentemala?fbclid=IwAR0m6pkRkugbEJrNKXFTYGs2bMczvmJ9PgM89SKqsZz\\_H30spXEyjifLlNg](https://elfinanciero.com.mx/nacional/por-que-la-contingencia-ambiental-de-este-martes-es-historica-y-extremadamentemala?fbclid=IwAR0m6pkRkugbEJrNKXFTYGs2bMczvmJ9PgM89SKqsZz_H30spXEyjifLlNg)

¿Por qué México es el país que más agua embotellada consume en el mundo?, Fondo para la Educación y Comunicación Ambiental, disponible en: <https://agua.org.mx/por-que-mexico-es-el-pais-que-mas-agua-embotellada-consume-en-el-mundo-2/>

¿Tendrás que pagar impuestos por la carne? Parece que sí y pronto, Expansión, disponible en: <https://expansion.mx/economia/2017/12/15/tendras-que-pagar-impuestos-por-comer-carne-parece-que-si-y-pronto>

100 soluciones prácticas para revertir el cambio climático, National Geographic, disponible en: <https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/2017/05/100-soluciones-practicas-para-revertir-el-cambio-climatico>

Agua embotellada, el negocio multimillonario que México no necesita, disponible en: <https://www.forbes.com.mx/agua-embotellada-el-negocio-multimillonario-que-mexico-no-necesita/>

Agua embotellada, más problemas que beneficios, Fondo para la Comunicación y Educación Ambiental, A.C., disponible en: <https://agua.org.mx/agua-embotellada-problemas-beneficios/>

Así afecta el cambio climático al agua del planeta, National Geographic, disponible en: [https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/asi-afecta-el-cambio-climatico-al-agua-del-planeta\\_99477](https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/asi-afecta-el-cambio-climatico-al-agua-del-planeta_99477)

Avanza mancha urbana sobre el suelo de conservación de la Ciudad de México , boletín de la Dirección General de Comunicación Social de la UNAM, disponible en: [http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2018\\_833.html?fbclid=IwAR1DsZ2kuDHMgXyKHq9UX6oI0rJVwD6JP7MNAXW6HuBv0fMH6ebe4d1KUCY](http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2018_833.html?fbclid=IwAR1DsZ2kuDHMgXyKHq9UX6oI0rJVwD6JP7MNAXW6HuBv0fMH6ebe4d1KUCY)

Beber agua embotellada mata al planeta, Ecoosfera, disponible en: <https://ecoosfera.com/2010/10/beber-agua-embotellada-mata-al-planeta/>

Colillas de cigarro, primer problema de contaminación a nivel mundial, Once Noticias, disponible en: <https://oncenoticias.tv/nota/colillas-de-cigarro-primer-problema-de-contaminacion-a-nivel-mundial>

Comer carne destruye el planeta, Animanaturalis, disponible en: <https://www.animanaturalis.org/p/1275/comer-carne-destruye-el-planeta>



Cómo afecta el consumo de tabaco al ambiente, National Geographic, disponible en: <https://www.ngenespanol.com/naturaleza/como-dana-el-tabaco-al-medio-ambiente/>

Discurso Doctor Víctor Manuel Toledo, disponible en: <https://regeneracion.mx/semarnat-al-servicio-de-la-sociedad-ante-emergencia-ambiental/>

El 2% de los mexicanos sufre asma, tos, alergias, resfriados o bronquitis por el cambio climático, Sin embargo, disponible en: <https://www.sinembargo.mx/11-01-2019/3521407>

El cambio climático incide en la problemática del agua, Gaceta UNAM, disponible en: <http://www.gaceta.unam.mx/el-cambio-climatico-incide-en-la-problematica-del-agua/?fbclid=IwAR3LvH3L2NHNOKMsVxdGZ9XxDjw1xD1kB7KXD2Ogxtsm8I14EM6eqEXyu-Q>

El consumo de carne es la principal causa del deterioro ambiental en el mundo, alerta ONG, Sin embargo, disponible en: [https://www.sinembargo.mx/21-12-2015/1579849?fbclid=IwAR2Ya8cZ6IrlbXXP-sUmkV712ACm\\_P2pLyfEPCmwbRJHYEdeaM1KZWFCicQ](https://www.sinembargo.mx/21-12-2015/1579849?fbclid=IwAR2Ya8cZ6IrlbXXP-sUmkV712ACm_P2pLyfEPCmwbRJHYEdeaM1KZWFCicQ)

El impacto ambiental del agua embotellada, La huella digital, disponible en: <http://www.lahuelladigital.com/el-impacto-ambiental-del-agua-embotellada/>

El Impacto de los plásticos en el ambiente, La Jornada, disponible en: <https://www.jornada.com.mx/2013/05/27/eco-f.html>

El río está blanco y el agua para sembrar ya no sirve. Indígenas de Oaxaca acusan a mina canadiense, Sin embargo, disponible en: [https://www.sinembargo.mx/23-10-2018/3486033?fbclid=IwAR2iLT6H3Vh0F\\_c8Dpe77\\_goyMYuykBcN9TDZg9k1A51ybTIXBM-zN0XW0](https://www.sinembargo.mx/23-10-2018/3486033?fbclid=IwAR2iLT6H3Vh0F_c8Dpe77_goyMYuykBcN9TDZg9k1A51ybTIXBM-zN0XW0)

*El tráfico ilegal de vida silvestre en casi 30% de las áreas naturales protegidas, WWF, disponible en: <http://www.wwf.org.mx/?298770/El-trfico-ilegal-de-vida-silvestre-ocurre-en-casi-el-30-de-las-reas-ms-protegidas-a-nivel-mundial>*

En 40 años la humanidad exterminó al 60% de los animales de la tierra, Forbes, disponible en: [https://www.forbes.com.mx/en-40-anos-la-humanidad-extermino-al-60-de-los-animales-en-la-tierra/?fbclid=IwAR0AcBwfUbPqvE\\_olXn8jxcmxZhXyhiyPuTr-OAPjxGNAaY4XVKirJTyBII](https://www.forbes.com.mx/en-40-anos-la-humanidad-extermino-al-60-de-los-animales-en-la-tierra/?fbclid=IwAR0AcBwfUbPqvE_olXn8jxcmxZhXyhiyPuTr-OAPjxGNAaY4XVKirJTyBII)

Fast fashion: los daños de la ropa a bajo costo al planeta, la salud y la sociedad, disponible en: <https://www.sinembargo.mx/25-02-2018/3388040>

Impuestos especiales a las vacas contaminantes, El Economista, disponible en: <https://www.eleconomista.com.mx/opinion/Impuestos-especiales-a-las-vacas-contaminantes-20171212-0116.html>

Impuestos Verdes: ¿una alternativa viable para el Ecuador?, disponible en: <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=51209>

IMPUGNACIÓN DE LA CONSTITUCIONALIDAD DE LOS IMPUESTOS ECOLÓGICOS DE ZACATECAS, disponible en: <http://periodico.zacatecas.gob.mx/visualizar/7bded5ea-cb24-425b-8d8c-9b91f65feac6>;

La Fiscalidad Ambiental Local en México, disponible en: <http://132.248.9.34/hevila/Revistahaciendamunicipal/2012/no118/8.pdf>

La insostenible y destructora huella de la carne, Igualdad animal, disponible en: <https://igualdadanimal.mx/noticia/2019/03/04/la-insostenible-y-destructora-huella-de-la-carne/>

La Tierra, en riesgo de entrar a un estado de efecto invernadero irreversible, El Universal, disponible en: [http://www.eluniversal.com.mx/ciencia-y-salud/ciencia/la-tierra-en-riesgo-de-entrar-un-estado-de-efecto-invernadero-irreversible?fbclid=IwAR3CJqgTj0z2Vab0HUx32Xu-8tnUS6bD6tL6Wzwh2U2o\\_e5a7UZ3-R0M0M](http://www.eluniversal.com.mx/ciencia-y-salud/ciencia/la-tierra-en-riesgo-de-entrar-un-estado-de-efecto-invernadero-irreversible?fbclid=IwAR3CJqgTj0z2Vab0HUx32Xu-8tnUS6bD6tL6Wzwh2U2o_e5a7UZ3-R0M0M)

Mares Mexicanos, disponible en: <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/mares-mexicanos?idiom=es>

Salassa Boix, Rodolfo, *Tributos Ambientales: La Aplicación Coordinada De Los Principios Quien Contamina Paga Y De Capacidad Contributiva*, Revista Chilena de Derecho, Chile, 2016, p.1005. Disponible en: <https://www.redalyc.org/html/1770/177049708010/>

Salassa Boix, Rodolfo, *Tributos Ambientales: La Aplicación Coordinada De Los Principios Quien Contamina Paga Y De Capacidad Contributiva*, Revista Chilena de Derecho, Chile, 2016, p.1005. Disponible en: <https://www.redalyc.org/html/1770/177049708010/>

Situación del Tabaco en México, Organización Panamericana de la Salud, disponible en [https://www.paho.org/mex/index.php?option=com\\_content&view=article&id=96:situacion-tabaco-mexico&Itemid=387](https://www.paho.org/mex/index.php?option=com_content&view=article&id=96:situacion-tabaco-mexico&Itemid=387)

Taxing red meat would save many lives, research shows, The Guardian, disponible en: <https://www.theguardian.com/environment/2018/nov/06/taxing-red-meat-would->

[save-many-lives-research-shows?fbclid=IwAR0q0DuIMKs7e9g4oEWRK56Cd-KYfxoHS3ICAWEB-oxNTDz8aFheCIESwtw](https://www.forbes.com.mx/trafico-animal-negocio-millonario-crece-mexico/)

Tráfico animal: un negocio millonario que crece en México, Forbes, disponible en: <https://www.forbes.com.mx/trafico-animal-negocio-millonario-crece-mexico/>

## **Diccionarios**

Diccionario Jurídico Mexicano del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM

Diccionario de la Real Academia Española

## **Legislación Vigente**

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Ley Agraria.

Ley de Aguas Nacionales.

Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados.

Ley de Desarrollo Rural Sustentable.

Ley de Energía Geotérmica.

Ley de Expropiación

Ley de Hidrocarburos.

Ley de la Industria Eléctrica.

Ley de Productos Orgánicos.

Ley de Promoción y Desarrollo de los Bioenergéticos.

Ley de Transición Energética.

Ley de Vertimientos en las Zonas Marinas Mexicanas.

Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.

Ley Federal de Sanidad Vegetal.

Ley Federal del Mar.

Ley General de Bienes Nacionales.

Ley General de Cambio Climático.

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables.

Ley General de Vida Silvestre.

Ley General del Equilibrio y Protección al Ambiente.

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

Ley Minera.

### **Ordenamientos Internacionales**

Carta Mundial de la Naturaleza. Disponible en:  
<https://www.gob.mx/semarnat/articulos/carta-mundial-de-la-naturaleza>

*Conference of the Parties*. Disponible en: <http://www.cop24.katowice.eu/>

*Conferencia del Clima Bonn 2017*. Disponible en:  
<http://www.dsn.gob.es/es/actualidad/sala-prensa/logros-conclusiones-cop23>

*Conferencia del Clima Marrakech 2016*. Disponible en: <http://www.cop22.org/>

*Conferencia del Clima París 2015*. Disponible en:  
[https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris\\_es](https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris_es)

Convenio sobre la Diversidad. Disponible en:  
<https://www.cbd.int/undb/media/factsheets/undb-factsheets-es-web.pdf>

*Declaración de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible*. Disponible en:  
[http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/WSSDsp\\_PD.htm#4](http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/WSSDsp_PD.htm#4)

Declaración de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano. Disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2005.pdf>

Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano Francia, 1789. Disponible en: [http://www.pudh.unam.mx/declaracion\\_DH\\_hombre\\_ciudadano.html](http://www.pudh.unam.mx/declaracion_DH_hombre_ciudadano.html).

*Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*, Disponible en: <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/documents/declaracionrio.htm>

Declaración Universal de los Derechos Humanos aprobada y proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 10 de diciembre de 1948. Disponible en: <http://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>

La Declaración de Limoges está publicada por el Centro Internacional de Derecho Comparado del Medio Ambiente de la Universidad de Limoges, en 1990

Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos. Disponible en: [https://www.colmex.mx/assets/pdfs/2-PIDCP\\_49.pdf?1493133879](https://www.colmex.mx/assets/pdfs/2-PIDCP_49.pdf?1493133879)

Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1966. Disponible en: <https://www.ohchr.org/sp/professionalinterest/pages/cescr.aspx>

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, disponible en: <https://www.un.org/ruleoflaw/es/un-and-the-rule-of-law/united-nations-environment-programme/>

*Río+20, Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible*. Disponible en: [http://www.un.org/es/sustainablefuture/pdf/spanish\\_riomas20.pdf](http://www.un.org/es/sustainablefuture/pdf/spanish_riomas20.pdf)

## **Jurisprudencia**

AGUAS NACIONALES. LOS ARTÍCULOS 222, 223 Y 231 DE LA LEY FEDERAL DE DERECHOS QUE PREVENEN LO RELATIVO AL DERECHO POR SU USO, EXPLOTACIÓN O APROVECHAMIENTO, RESPETAN EL PRINCIPIO DE PROPORCIONALIDAD TRIBUTARIA, Décima Época, Registro: 2015589, Primera Sala, Jurisprudencia, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Libro 48, Noviembre de 2017, Tomo I, Materia Constitucional, Administrativa, Tesis: 1a./J. 113/2017 (10a.), Página: 130

APORTACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL. PARA DETERMINAR SU PROPORCIONALIDAD DEBE ATENDERSE A SU NATURALEZA DE CONTRIBUCION PECULIAR, Novena Época, Registro: 200290, Pleno, Tesis:

Aislada, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Tomo II, Octubre de 1995, Materia(s): Constitucional, Administrativa, Tesis: P. LXX/95, Página: 74

CONTRIBUCIONES DE MEJORAS. PARA QUE CUMPLAN CON LA GARANTÍA DE PROPORCIONALIDAD TRIBUTARIA ES NECESARIO QUE LA CANTIDAD A PAGAR GUARDE RELACIÓN CON LA MAGNITUD DEL BENEFICIO OBJETO DEL TRIBUTOS (INCREMENTO DEL VALOR DE LOS INMUEBLES), DERIVADO DE LA OBRA PÚBLICA RESPECTIVA, EN COMPARACIÓN CON EL DE LOS RESTANTES OBLIGADOS, Novena Época, Registro: 168171, Instancia: Tribunales Colegiados de Circuito, Tipo de Tesis: Aislada, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Tomo XXIX, Enero de 2009, Materia(s): Administrativa, Tesis: IV.2o.A.244 A, Página: 2674

DECRETO por el que se modifica la denominación del Capítulo I del Título Primero y reforma diversos artículos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de junio de 2011 y que conforme a su artículo Primero TRANSITORIO, entró en vigor al día siguiente de su publicación.

DERECHO AL MÍNIMO VITAL. SU ALCANCE EN RELACIÓN CON EL PRINCIPIO DE GENERALIDAD TRIBUTARIA, Novena Época, Registro: 168160, Primera Sala, Tesis: Aislada, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Tomo XXIX, Enero de 2009, Materia(s): Constitucional, Administrativa, Tesis: 1a. X/2009, Página: 547.

DERECHO HUMANO A UN MEDIO AMBIENTE SANO. LA VULNERACIÓN A CUALQUIERA DE SUS DOS DIMENSIONES CONSTITUYE UNA VIOLACIÓN A AQUÉL, Décima Época, Registro: 2018633, Primera Sala Suprema Corte de Justicia de la Nación, Tesis Aislada, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Libro 61, Diciembre de 2018, Tomo I, materia Constitucional, Tesis: 1a. CCLXXXVIII/2018 (10a.) Página: 308

DERECHO HUMANO A UN MEDIO AMBIENTE SANO. SU DIMENSIÓN COLECTIVA Y TUTELA EFECTIVA., Décima Época, Registro: 2018635, Primera Sala Suprema Corte de Justicia de la Nación, Tesis Aislada, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Libro 61, Diciembre de 2018, Tomo I, materia Constitucional, Tesis: 1a. CCXCII/2018 (10a.), Página: 308

DERECHO HUMANO A UN MEDIO AMBIENTE SANO. SU NÚCLEO ESENCIAL, Décima Época, Registro: 2018636, Primera Sala Suprema Corte de Justicia de la Nación, Tesis Aislada, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Libro 61, Diciembre de 2018, Tomo I, materia Constitucional, Tesis: 1a. CCLXXXIX/2018 (10a.), Página: 309

DERECHOS HUMANOS. INTERPRETACIÓN CONFORME, PREVISTA EN EL ARTÍCULO 1o. DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS

MEXICANOS Décima Época, Registro: 2003974, Primera Sala, Tesis: Aislada, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Libro XXII, Julio de 2013, Tomo 1, Materia Constitucional, Tesis: 1a. CCXIV/2013 (10a.), Página: 556

DERECHOS HUMANOS. OBLIGACIÓN DE PROTEGERLOS EN TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 1o., PÁRRAFO TERCERO, DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, Décima Época, Registro: 2008516, Tribunales Colegiados de Circuito, Jurisprudencia, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Libro 15, Febrero de 2015, Tomo III, Materia(s): Constitucional, Tesis: XXVII.3o. J/25 (10a.), Página: 2256

DERECHOS HUMANOS. OBLIGACIONES CONSTITUCIONALES DE LAS AUTORIDADES EN LA MATERIA, Décima Época, Registro: 160073, Primera Sala, Tesis: Aislada, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Libro IX, Junio de 2012, Tomo 1, Materia Constitucional, Tesis: 1a. XVIII/2012 (9a.), Página: 257

DERECHOS POR DESCARGAS DE AGUA EN LA RED DE DRENAJE. EL ARTÍCULO 265, FRACCIÓN I, RENGLÓN DOCE DE SU TABLA, DEL CÓDIGO FISCAL DEL DISTRITO FEDERAL, RESPETA EL PRINCIPIO DE PROPORCIONALIDAD TRIBUTARIA, Décima Época, Registro: 2012816, Plenos de Circuito, Jurisprudencia, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Libro 35, Octubre de 2016, Tomo II, Materia(s): Constitucional, Administrativa, Tesis: PC.I.A. J/80 A (10a.), Página: 1533

EQUIDAD TRIBUTARIA. SUS ELEMENTOS., Novena Época, Novena Época, Registro: 1011897, Instancia: Pleno, Jurisprudencia, Fuente: Apéndice de 2011, Tomo I. Constitucional 3. Derechos Fundamentales Primera Parte SCJN Vigésima Primera Sección - Principios de justicia tributaria, Materia(s): Administrativa, Constitucional, Tesis: 605, Página: 1737

FINES FISCALES Y EXTRAFISCALES, Novena Época, Registro: 173296, Primera Sala, Tesis: Aislada, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Tomo XXV, Febrero de 2007, Materia Constitucional, Administrativa, Tesis: 1a. XXXVI/2007, Página: 643

GASTO PÚBLICO. NATURALEZA DEL, Séptima Época, Registro: 389820, Sala Auxiliar, Jurisprudencia, Fuente: Apéndice de 1995, Tomo I, Parte HO, Materia(s): Constitucional, Tesis: 367, Página: 339

IMPUESTO PARA EL FOMENTO DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA EN EL ESTADO DE DURANGO. LOS ARTÍCULOS 13 A 18 BIS DE LA LEY DE HACIENDA DE LA ENTIDAD QUE LO PREVÉN, AL ESTABLECER QUE SU OBJETO ES GRAVAR EL CUMPLIMIENTO DE OTRAS OBLIGACIONES FISCALES, VIOLAN EL PRINCIPIO DE PROPORCIONALIDAD TRIBUTARIA, Décima Época, Registro: 2007829, Tribunales Colegiados de Circuito, Tesis: Aislada, Gaceta del Semanario

Judicial de la Federación, Libro 11, Octubre de 2014, Tomo III, Materia(s): Constitucional, Administrativa, Tesis: (X Región)1o.1 A (10a.), Página: 2858

IMPUESTOS, PRINCIPIO DE LEGALIDAD QUE EN MATERIA DE, CONSAGRA LA CONSTITUCION FEDERAL, Quinta Época, Registro: 807811, Segunda Sala, Tesis Aislada, Semanario Judicial de la Federación, Tomo LXXXI, Materia(s): Administrativa, Constitucional, Página: 5753

IMPUESTOS, PROPORCIONALIDAD Y EQUIDAD DE LOS, Séptima Época, Registro: 1012005, Pleno, Jurisprudencia, Fuente: Apéndice de 2011, Tomo I. Constitucional 3. Derechos Fundamentales Primera Parte SCJN Vigésima Primera Sección -Principios de justicia tributaria, Materia(s): Constitucional, Administrativa, Tesis: 713, Página: 1886

LEGALIDAD TRIBUTARIA. ALCANCE DE ESE PRINCIPIO CONSTITUCIONAL EN RELACIÓN CON LA BASE GRAVABLE DE LAS CONTRIBUCIONES, Décima Época. Registro: 2004260, Segunda Sala, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta. Libro XXIII, Agosto de 2013, Pág. 1325

PEQUEÑOS CONTRIBUYENTES. LAS TABLAS DE CUOTAS FIJAS BIMESTRALES PREVISTAS EN LOS LINEAMIENTOS FISCALES APLICABLES A LAS PERSONAS FÍSICAS INSCRITAS EN ESE RÉGIMEN EN EL ESTADO DE JALISCO EN LOS EJERCICIOS DE 2011 A 2013, AL INCLUIR A QUIENES NO OBTUVIERON INGRESOS, CONTRAVIENEN EL PRINCIPIO DE PROPORCIONALIDAD TRIBUTARIA, Décima Época, Registro: 2013035, Tribunales Colegiados de Circuito, Tesis: Aislada, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Libro 36, Noviembre de 2016, Tomo IV, Materia(s): Constitucional, Administrativa, Tesis: III.5o.A.25 A (10a.), Página: 2468

PRINCIPIO DE PROGRESIVIDAD DE LOS DERECHOS HUMANOS. SU CONCEPTO Y EXIGENCIAS POSITIVAS Y NEGATIVAS, Décima Época, Registro: 2015305, Primera Sala, Jurisprudencia, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Libro 47, Octubre de 2017, Tomo I, Materia Constitucional, Tesis: 1a./J. 85/2017 (10a.), Página: 189

PRINCIPIOS DE UNIVERSALIDAD, INTERDEPENDENCIA, INDIVISIBILIDAD Y PROGRESIVIDAD DE LOS DERECHOS HUMANOS. EN QUÉ CONSISTEN, Décima Época, Registro: 2003350, Tribunales Colegiados de Circuito, Tesis: Aislada, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Libro XIX, Abril de 2013, Tomo 3, Materia(s): Constitucional, Tesis: I.4o.A.9 K (10a.), Página: 2254

PROPORCIONALIDAD DE LAS CONTRIBUCIONES. DEBE DETERMINARSE ANALIZANDO LAS CARACTERISTICAS PARTICULARES DE CADA UNA, Octava Época Registro: 820192, Pleno, Jurisprudencia, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación Núm. 25, Enero de 1990, Materia(s): Constitucional, Tesis: P. 44, Página: 42.



PROPORCIONALIDAD TRIBUTARIA. EL LEGISLADOR CUENTA CON UN MARGEN AMPLIO DE CONFIGURACIÓN, AL DEFINIR LAS TASAS Y TARIFAS, Novena Época, Registro: 161233, Primera Sala, Jurisprudencia, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Tomo XXXIV, Agosto de 2011. Materia(s): Constitucional, Administrativa, Tesis: 1a./J. 77/2011, Página: 118.

PROPORCIONALIDAD TRIBUTARIA. PARA QUE UN TRIBUTOS RESPETE ESTE PRINCIPIO CONSTITUCIONAL SE REQUIERE QUE EXISTA CONGRUENCIA ENTRE EL GRAVAMEN Y LA CAPACIDAD CONTRIBUTIVA DE LOS SUJETOS, QUE ÉSTA ENCUENTRE RELACIÓN DIRECTA CON EL OBJETO GRAVADO Y QUE EL HECHO IMPONIBLE Y LA BASE GRAVABLE SE RELACIONEN ESTRECHAMENTE, Novena Época, Registro: 163980, Pleno, Tesis: Aislada, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta