



Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
Centro Interdisciplinario de Posgrados
Investigación y Consultoría
Decanato de Ciencias Biológicas
Maestría en Ingeniería Ambiental y
Desarrollo Sustentable

Propuesta para la Creación de Tribunales en Materia Ambiental
en México

Tesis que para obtener el grado de
Maestro en Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable

Presenta:

Alberto Rubén García Romero

Director:

Dr. José Fernando García Villanueva

Co-Director de Tesis:

Dra. Genoveva Rosano Ortega

Asesor:

Dra. María Rosa Maimone Celorio



UPAEP – Secretaría General

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyla**

Tesis Digitales Restricciones de uso:

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

El uso de textos, imágenes, gráficas, 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 de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

Centro Interdisciplinario de Posgrados

e Investigación

Decanato de Ciencias Biológicas

Maestría en Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable

Se aprueba la tesis titulada:

**PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE TRIBUNALES EN MATERIA
AMBIENTAL EN MÉXICO**

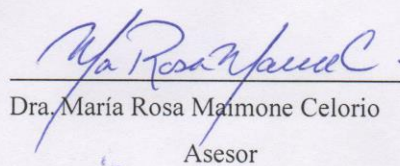
Autor:

ALBERTO RUBÉN GARCÍA ROMERO

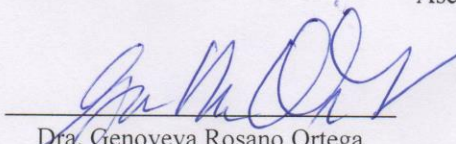
Comité de Revisión:



Dr. José Fernando García Villanueva
Director



Dra. María Rosa Maimone Celorio
Asesor



Dra. Genoveva Rosano Ortega
Co-Director

Puebla, México.

Enero, 2018

DEDICATORIAS

A mis padres por creer siempre en mí y apoyarme en mis proyectos personales y profesionales. Pero sobre todo por su amor y valores que me inculcaron para ser una persona de bien.

A mis hermanos por su apoyo, consejos y enseñanzas e impulsarme para alcanzar grandes logros.

A todos mis familiares que me brindan su apoyo y me motivan para lograr mis objetivos.

A todas las personas que forman parte de mi vida, que me brindan su amistad, alegría y compañía.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. José Fernando García Villanueva por ser el director de esta tesis y por compartirme sus conocimientos, tiempo y experiencia profesional para la culminación de este proyecto.

A la Dra. Genoveva Rosano Ortega directora de la Maestría en Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable y co-directora de esta tesis, por su invaluable apoyo a este trabajo y en la gestión administrativa de mis estudios.

A la Dra. María Rosa Maimone Celorio por ser asesor de esta tesis compartirme sus conocimientos, apoyo, motivación y su confianza en mi trabajo.

Al Dr. Emmanuel Olivera Pérez por coadyuvar en esta tesis, por su apoyo y por compartir conmigo sus conocimientos para enriquecer este trabajo.

A la Ing. María Gisela Sánchez Martínez, subdelegada de Auditoría Ambiental de la PROFEPA delegación Puebla, por su amistad y por darme la oportunidad de creer en mi trabajo.

A el personal de la PROFEPA delegación Puebla que coadyuvo con sus conocimientos y experiencia sobre la perspectiva de la situación actual de la procuración de justicia en nuestro país y las áreas de oportunidad por mejorar.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por otorgarme una beca nacional para realizar mis estudios de maestría y hacer posible este sueño.

A la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, por abrirme sus puertas y brindarme grandes aprendizajes.

A todos mis maestros que han sido parte de mi preparación profesional y por la oportunidad de aprender de ellos.

A mis compañeros por compartir esta experiencia y compartir algo en común: “el cuidado del ambiente.

INDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO 1. PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Propósito de la investigación	3
1.3. Preguntas de investigación.....	3
1.4. Objetivo General.....	4
1.5. Objetivos Específicos.....	4
1.6. Justificación de la Investigación	5
1.7. Alcances y limitaciones	6
1.7.1. Alcances	6
1.7.2. Limitaciones	6
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. Medio Ambiente	7
2.2. Derecho ambiental	8
2.3. El derecho a un medio ambiente sano.....	9
2.4. Acceso a la justicia ambiental en México.....	11
2.5. Impartición de Justicia Ambiental	12
2.6. Sanción Administrativa.....	14
2.7. Delitos ambientales.....	19
2.8. Fuentes del Derecho Ambiental.....	28
2.9. Marco Jurídico Ambiental Internacional	32
2.9.1. Tratados y Convenios Internacionales.....	32
2.9.2. Tratados y Convenios Internacionales de mayor importancia en materia ambiental	37
2.9.3. Principios rectores de la protección del medio ambiente derivados del derecho internacional ambiental	44
2.10. Marco Jurídico Nacional Ambiental	48
2.10.1. Bases constitucionales del Derecho ambiental en México	48
2.10.2. Leyes Federales	53
2.10.3. Reglamentos	54
2.10.4. Códigos.....	55
2.10.5. Normas Oficiales Mexicanas.....	56

2.11. Administración Pública Federal en Materia Ambiental.....	59
2.11.1. Organismo Centralizado	60
2.11.2. Organismos Desconcentrados.....	68
2.11.3. Organismos Descentralizados.....	86
2.11.2. Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa	87
2.12. Juicio Contencioso Administrativo Federal	89
2.13. Juicio de Amparo	92
2.14. El Procedimiento Penal Federal.....	96
CAPÍTULO 3. MARCO CONTEXTUAL	99
3.1. Situación social, económica y ambiental en México	99
3.1.1. Gastos en protección ambiental	105
3.2. Tribunales ambientales en el mundo (Derecho comparado).....	107
3.2.1. Tribunales ambientales en Chile (Derecho comparado).....	109
3.2.2. Tribunales ambientales en Costa Rica (Derecho comparado).....	114
CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA.....	116
4.1 Enfoque y alcance de la investigación	116
4.1.1 Enfoque de la investigación.....	116
4.1.2 Alcance de la investigación	116
4.2. Diseño de la Investigación	117
4.3. Hipótesis	119
4.4. Selección de la muestra.....	119
4.5. Recolección de datos.....	119
4.5.1. Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México	120
4.5.2. Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales	126
4.5.3. Plataforma Nacional de Transparencia.....	127
4.5.4. Auditoría Superior de la Federación.....	127
4.6. Preparación de datos	128
4.7. Análisis de datos	128
CAPÍTULO 5. RESULTADOS	129
5.1. Gastos en protección ambiental y los costos totales por agotamiento y degradación ambiental en México	129
5.2. Gasto en protección ambiental con respecto al presupuesto asignado a las dependencias gubernamentales encargadas del medio ambiente	142

5.3. Situación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente	145
5.3.1. Denuncia Popular	145
5.3.2. Atención a la comisión de ilícitos ambientales detectados en las acciones de inspección y vigilancia	148
5.3.3. Personal capacitado en la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.....	150
5.4. La procedimentalización del tema ambiental en el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa (TFJFA)	151
5.5. Mecanismos de coordinación para el seguimiento de los procedimientos penales materia ambiental entre la PROFEPA y la PGR.....	155
5.6. Fondo Responsabilidad Ambiental	156
5.7. Eficacia y eficiencia de las normas jurídicas	158

CAPÍTULO 6. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

REFERENCIAS

ANEXOS

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE GRÁFICAS

ÍNDICE DE TABLAS

RESUMEN

En México, el derecho humano a un ambiente sano y los mecanismos para su protección tienen sustento legal en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Sin embargo, en nuestro país el acceso a la justicia ambiental enfrenta serias dificultades institucionales, económicas y jurídicas para la aplicación efectiva de las leyes de protección ambiental. Aunque se cuenta con instituciones, mecanismos y procesos de defensa ambiental, no hay tribunales dedicados exclusivamente a resolver las cuestiones en materia ambiental.

La necesidad de crear tribunales en materia ambiental se presenta en la medida en que actualmente la vía administrativa y penal, han resultado ineficientes en la solución jurídica, pronta y expedita de los conflictos de naturaleza ambiental. Por ello el objetivo del presente trabajo, es proponer la creación de tribunales especializados en materia ambiental en México, para mejorar la procuración de justicia ambiental, a través del análisis de la situación económica-ambiental y de la procuración justicia ambiental, así como el beneficio social, económico y ambiental que implica la creación de tribunales ambientales.

ABSTRACT

In Mexico, the human right to a healthy environment and the mechanisms for its protection have legal support in the Political Constitution of the United Mexican States. However, in our country, access to environmental justice faces serious institutional, economic and legal difficulties for the effective application of environmental protection laws. Although there are institutions, mechanisms and processes of environmental defense, there are no courts dedicated exclusively to resolve environmental issues.

The need to create courts in environmental matters is presented to the extent that currently administrative and criminal, have been inefficient in the legal, prompt and expeditious resolution of conflicts of an environmental nature. Therefore, the objective of this paper is to propose the creation of specialized courts in environmental matters in Mexico, to improve the procurement of environmental justice, through the analysis of the economic-environmental situation and environmental justice procurement, as well as the benefit social, economic and environmental issues that imply the creation of environmental courts.

INTRODUCCIÓN

La procuración de justicia ambiental constituye uno de los rubros más importantes de la gestión ambiental en nuestro país, que responde a la principal petición de la sociedad de contar con un ambiente sano, y que le garantice el acceso a instrumentos y procedimientos jurídicos que permitan la defensa de los derechos ambientales de los mexicanos y la resolución pronta y expedita de las controversias suscitadas por las irregularidades cometidas y los daños ocasionados a su entorno.

Un paso necesario para atender la problemática ambiental es contar con instituciones, mecanismos y procesos de defensa ambiental para garantizar el cumplimiento estricto de la normatividad ambiental, a través de la verificación de la ley. De tal manera que ésta sea en forma efectiva y expedita, y que se impongan sanciones que reviertan el deterioro ambiental, desincentiven a quienes desean violar la ley y estimulen el cumplimiento voluntario de la misma.

Partiendo de ello, en este trabajo se analiza la situación económica-ambiental y de la procuración justicia ambiental en nuestro país, con la finalidad de proponer la creación de tribunales ambientales en México, con personalidad jurídica y patrimonio propio, competentes para conocer y resolver controversias en materia ambiental, para obtener el cabal respeto al derecho a un ambiente adecuado para el bienestar y el desarrollo integral y sustentable, así como la reparación de daños y perjuicios en defensa del ambiente y hacer efectivo el derecho al acceso a la justicia ambiental a toda persona emitiendo sus resoluciones de manera pronta, completa e imparcial.

La necesidad de contar con tribunales ambientales queda de manifiesto al analizar que lo realizado hasta ahora por los diversos órganos de distintas naturalezas a los que se les ha encomendado la procuración de justicia ambiental ha resultado insuficiente, pues es claro que en materia ambiental el principio de prevención es fundamental para contrarrestar efectos nocivos de diversas conductas humanas por lo que se necesita proveer mecanismos administrativos y judiciales que lo hagan posible, objetivo que no ha sido cumplido a cabalidad.

Así mismo, la existencia de tribunales ambientales con un proceso especial tendrá como ventaja concentrar en un órgano jurisdiccional la aplicación de las normas ambientales con principios de prevención, precaución y reparación efectiva del daño ambiental. En efecto, la certeza y seguridad jurídica que brindaría la existencia de tribunales ambientales a la sociedad mexicana sería detonante para una mayor participación en acciones de protección, preservación y mejoramiento del medio ambiente, toda vez que al conocer mejor sus prerrogativas ambientales serían más demandantes de ellas, alcanzándose además un compromiso moral individual con nuestro entorno lo cual desembocaría en una mejor defensa del interés colectivo, comprendiendo que su protección no es tarea de unos cuantos o exclusiva del Estado, más bien es una tarea que nos atañe a todos y que la prevención es más importante que la corrección.

A la par de la implementación de tribunales ambientales, es necesario rediseñar las instituciones administrativas y penales, capacitar a los jueces, a los fiscales, a los defensores de oficio, a los abogados, a los peritos y demás auxiliares de la justicia, intervinientes en los procesos a fin de que su actuar se convierta en habitual más que excepcional, a fin de propiciar la sustentabilidad ambiental para contribuir a respetar el derecho humano a un medio ambiente sano.

Es cierto que la existencia de tribunales ambientales no solucionará, de inició, todos los problemas de contaminación, pero completará la institucionalidad ambiental en México, la cual hoy carece de una herramienta fundamental en su concepción: el poder sancionador especializado en materia ambiental.

Es también indispensable involucrar a la sociedad de manera corresponsable, mediante la concienciación que permita modificar las pautas de comportamiento que favorezcan su participación en la cimentación del desarrollo sostenible, ya que la custodia de este derecho no depende únicamente de las previsiones constitucionales o de la voluntad de los operadores del derecho, sino también de la existencia de una sociedad alerta, luchadora y activa, capaz de hacerlo valer en, fuera, e incluso contra los órganos del estado en su conjunto, pues se trata de uno de los derechos fundamentales para el ejercicio de los demás, sin un entorno adecuado, las condiciones de salud e, incluso de vida de las personas y demás seres vivos, se ven comprometidas.

CAPÍTULO 1. PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Los problemas ambientales requieren de la movilización de todas las ciencias y disciplinas del saber humano en busca de nuevas formas sustanciales y procedimentales, que propongan a la humanidad los cambios suficientes para adaptarse a la situación actual de degradación del medio ambiente, agotamiento de los recursos naturales y cambio climático que amenaza a los ecosistemas que sustentan la vida en todo el planeta.

El conjunto de derechos, instituciones y mecanismos establecidos por las sociedades para la defensa ambiental conforman el derecho de acceso a la justicia ambiental, que surge como emergencia de la movilización política y social para la defensa y protección del medio ambiente.

El acceso a la justicia y su reconocimiento hoy como derecho humano inherente a la persona, ha sido elevado a nivel de norma constitucional en la mayoría de las constituciones, así como en los más importantes instrumentos jurídicos internacionales sobre derechos humanos.

En México el derecho humano a un ambiente sano y los mecanismos para su protección tiene sustento legal en los artículos 2°, 4°, 25° párrafo sexto, 27°, 73°, 115° y 122° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM). Sin embargo, no es factible otorgar a los habitantes del país “el derecho a un medio ambiente digno”, si no se tienen los mecanismos para hacerlo válido. “En México el acceso a la justicia ambiental enfrenta serias dificultades institucionales, económicas y jurídicas para la aplicación efectiva de las leyes de protección ambiental” (Ponce, 2012:112).

De acuerdo con Marie & Alanis (2013):

Aunque se cuenta con la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la Procuraduría Federal de Protección al Ambiental (PROFEPA) y varios mecanismos y procesos de defensa ambiental, no hay tribunales dedicados exclusivamente a resolver las cuestiones en materia ambiental. (p.10).

Nuestro país carece de tribunales ambientales que se ocupen exclusivamente de delitos ambientales y sean llevados por jueces y abogados especializados en derecho ambiental, que den celeridad a muchos casos y cumplan con las expectativas de una justicia pronta y expedita; acto que resulta necesario para fortalecer al derecho ambiental al acompañarlo de un sistema jurídico adecuado, de jurisdicción eficiente y de políticas públicas, que construyan conciencia social y una visión sobre la responsabilidad de los diferentes sectores frente a los recursos naturales.

En la actualidad, los conflictos ambientales administrativos en México suelen ser resueltos por tribunales no especializados en la materia.

Según Brañes (2000a) señala que:

Hasta ahora la intervención de los tribunales de justicia en los conflictos jurídicos de naturaleza ambiental es una actividad que, [...] no presenta desarrollos al parecer importantes, lo que plantea algunas dudas sobre la efectividad de los mecanismos legales establecidos para ese efecto y sobre ciertas circunstancias de hecho que impedirían una completa y expedita solución judicial de esos conflictos. (p.13).

Además, el acceso a la justicia ambiental presenta algunas complicaciones adicionales. Una de ellas es la extraordinaria complejidad científico-técnica de los casos ambientales y las características específicas de los intereses en juego (intereses colectivos y difusos), que exige una especial capacidad de organización de los afectados para hacerlos valer, así como una especial capacidad económica y técnica para enfrentar procesos que habitualmente son costosos y complejos.

En estos procesos, por otra parte, suele estar comprometido un interés social, lo que a su vez exige la participación de un órgano que represente ese interés, lo que hace aún más complejo el proceso. A todo lo anterior se añade que estos casos exigen una preparación especial de sus operadores jurídicos, es decir, de los abogados y jueces. Esto último ya ha planteado la interrogante sobre si sería conveniente la creación de tribunales especializados en el tema ambiental.

1.2. Propósito de la investigación

Ante el panorama que existe en México con la contaminación y los daños al medio ambiente, es necesario contar con instituciones, mecanismos y procesos de defensa ambiental para garantizar el derecho humano a un ambiente sano. La necesidad de tener un sistema eficaz de protección del derecho a un medio ambiente sano obedece al reclamo social de participación directa no solo para la tutela del ambiente sino para responsabilizar a todos aquellos que vulneran dicho derecho.

Por ello el propósito de esta investigación es plantear la creación tribunales especializados en materia ambiental en México, para fortalecer el acceso a la justicia ambiental y la resolución de controversias sobre la aplicación de normas que regulan la preservación, reparación o restauración del equilibrio ecológico, para obtener el cabal respeto al derecho a un ambiente adecuado para el bienestar y el desarrollo integral y sustentable, así como la reparación de daños y perjuicios en defensa del ambiente como bien jurídico de interés público y colectivo.

1.3. Preguntas de investigación

1. ¿Cuáles son las fuentes del derecho internacional ambiental que fundamentan el derecho humano a un medio ambiente sano?
2. ¿Cuál es la estructura jurídica que fundamenta el acceso a la justicia ambiental en México?
3. ¿Cuáles son los organismos gubernamentales responsables de la procuración de justicia ambiental en nuestro país?
4. ¿Cuál es la situación económico-ambiental en nuestro país?
5. ¿Cuál es la situación actual de la procuración de justicia ambiental en México?

1.4. Objetivo General

Proponer la creación de tribunales especializados en materia ambiental en México, para mejorar la procuración de justicia ambiental, a través del análisis de la situación económica-ambiental y de la procuración justicia ambiental de los años 2003-2017, así como el beneficio social, económico y ambiental que implica la creación de tribunales ambientales.

1.5. Objetivos Específicos

1. Analizar el derecho internacional ambiental a través del estudio de los tratados y convenios internacionales que México se ha comprometido a cumplir, para fundamentar el derecho humano a un medio ambiente sano.

2. Analizar la estructura jurídica ambiental en México, a través del marco normativo que fundamenta el acceso a la justicia ambiental, para identificar a los organismos gubernamentales encargados de la justicia ambiental, así como los instrumentos y procedimientos jurídicos que permitan la defensa de los derechos ambientales de los mexicanos.

3. Analizar la situación económico-ambiental en México, mediante la creación de una matriz de datos de los años 2003-2017, para identificar los costos por agotamiento de los recursos naturales y degradación ambiental, así como el gasto público que realiza el gobierno federal en protección ambiental.

4. Analizar la procuración de justicia ambiental en México, mediante la creación de una matriz de datos de los años 2003-2017, para identificar la eficiencia de la procuración de la justicia ambiental en el país.

1.6. Justificación de la Investigación

El sistema jurídico vigente para la protección del ambiente en México no está aun totalmente definido, sino que está inmerso en un proceso de perfeccionamiento, debido a que sigue presentando problemas en su aplicación. En general, ningún sistema jurídico, en ninguna parte del mundo y en ninguna época de la historia universal, ha alcanzado un nivel de excelencia que haya permitido alguna vez excluir la posibilidad de un comentario crítico a su respecto, así como negar la necesidad de su perfeccionamiento. En consecuencia, es indispensable analizar los problemas que presenta su aplicación y en las instituciones que imparten la justicia.

En México el acceso a la justicia se encuentra maniatado por diversos obstáculos, la justicia es lenta, y en ocasiones cuando se concluye un proceso, la resolución ya no tiene sentido porque el bien jurídico que pretendía protegerse ya sufrió un daño cuya reparación es ocasiones es imposible además de que los procedimientos que prevé la legislación mexicana en general no son funcionales para proteger el bien jurídico denominado ambiente.

La necesidad de crear tribunales en materia ambiental se presenta en la medida en que actualmente la vía administrativa y penal de regulación de la política ambiental y de su aplicación, ha resultado ineficiente en la solución jurídica pronta y expedita de los conflictos de naturaleza ambiental. Además de que dichos conflictos suelen ser resueltos por tribunales no especializados en la materia.

Minaverri (2015), menciona que:

Una de las cuestiones centrales vinculadas con la importancia de la existencia de estos organismos es que los tribunales ambientales pueden estar facultados para adoptar enfoques integrados que permitan abarcar las diferentes leyes ambientales en su conjunto, a diferencia de lo que ocurre con los tribunales ordinarios que no se encuentran capacitados para actuar de esta forma. (p.106).

“Los tribunales ambientales han sido concebidos como una solución justa y transparente para avanzar en la búsqueda del equilibrio armónico entre la protección del medio ambiente y la promoción del desarrollo” (Burdyslaw 2012:95).

Es por ello necesaria la creación de tribunales ambientales, que permita resolver controversias sobre la aplicación de normas que regulan la preservación, reparación o restauración del equilibrio ecológico, para obtener el cabal respeto al derecho a un ambiente adecuado para el bienestar y el desarrollo integral y sustentable, así como la reparación de daños y perjuicios en defensa del ambiente como bien jurídico de interés público y colectivo.

Además, es posible que la intervención de las personas y de las organizaciones sociales ante los tribunales, haga nuevos aportes hacia la construcción de una sociedad con más justicia social y ambiental; creando un ambiente jurídico más apto a enfrentar la creciente complejidad y dinámica de los conflictos jurídico-ambientales. El empoderamiento y ejercicio del derecho de acceso a la justicia ambiental por la comunidad, conducirá al fortalecimiento de la ciudadanía ambiental y de una democracia ambiental, necesarias para transformar los sistemas jurídicos débiles y proclives al aprovechamiento insostenible del medio ambiente, hacia unos sistemas jurídicos de protección de los derechos humanos ambientales y del medio ambiente, para crear un contexto jurídico más favorable a la justicia ambiental y social.

1.7. Alcances y limitaciones

1.7.1. Alcances

- La implementación de tribunales ambientales está enfocada a nivel federal.
- No se contempla la restructuración jurídica ambiental, para la implementación de tribunales ambientales en el país.

1.7.2. Limitaciones

- El acceso a información de datos estadísticos económicos, ambientales y de justicia de nuestro país.
- Falta de datos sobre la procuración de justicia ambiental en nuestro país.
- Tiempos de espera prolongados para obtener información por medio de la Plataforma de Transparencia.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1. Medio Ambiente

El concepto de medio ambiente no está completamente definido ni se ha precisado con exactitud todo lo que concierne, sin embargo, la expresión “medio ambiente” remite a un conjunto de elementos del medio natural como la vegetación, la fauna, la tierra, el clima, el agua, y su interrelación.

El *medio ambiente*, vocablo compuesto, se integra por las palabras *medio* y *ambiente*. Según el Diccionario de la Real Academia Española, el término *ambiente* se refiere a las circunstancias que rodean a las personas o a las cosas, y este significado coincide con una de las acepciones de la palabra *medio*, lo que nos llevaría a afirmar que la expresión medio ambiente es redundante. Sin embargo, se utiliza indistintamente el término ambiente o medio ambiente para referirse al mismo concepto.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) define 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” (artículo 3°, fracción I). Y por otra parte, el artículo 1°, fracción I, dice que la presente Ley tiene finalidad garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar.

El interés por el estudio del medio ambiente se originó por la preocupación ante el deterioro ocasionado por la acción del hombre, que generalmente se expresa en palabras como daño, contaminación o degradación. Los problemas ambientales son de diversa complejidad y abarcan situaciones que van desde el efecto nocivo ocasionado por el uso de un determinado plaguicida en alguna plantación, la deforestación ocasionada por el aprovechamiento de recursos maderables en alguna comunidad, la contaminación de aguas por desechos industriales, la degradación de suelos por el depósito de basura o de residuos peligrosos, hasta el calentamiento global del planeta causado por grandes cantidades de gases invernadero como consecuencia de la actividad industrial. Estos problemas derivan en una mala calidad de vida del ser humano al disminuir la cantidad y la calidad de los recursos naturales que hacen posible su supervivencia.

2.2. Derecho ambiental

El definir el objeto de una disciplina jurídica significa identificar el campo que le sería propio. Estas definiciones tienen como propósito dejar claramente establecido el contenido de la disciplina en cuestión y, hasta donde es posible en la ciencia jurídica, la autonomía de tal disciplina, lo que implica que cumplen también una función legitimadora.

Sin embargo, en el caso del derecho ambiental, parece una tarea compleja ya que no existe una definición unánime sobre el derecho ambiental. En efecto, hasta ahora no hay un acuerdo entre los juristas sobre el sentido que cabría atribuir a la expresión “derecho ambiental” o a otra similar, sea cuándo se emplea para designar la disciplina un conjunto de normas jurídicas o cuando se le emplea para designar la disciplina que se ocupa de dichas normas jurídicas.

Una vez abordado lo referente al debate acerca de la denominación que se debe de dar al derecho ambiental, es importante mencionar las definiciones de algunos autores sobre este.

Para Jaquenod (1996), el derecho ambiental es definido como:

La disciplina jurídica que investiga, estudia y analiza las diferentes relaciones entre los bienes naturales y la actividad antrópica, orientando la regulación jurídica de las conductas y actitudes humanas respecto al uso, explotación y aprovechamiento de recursos naturales, conservación de la naturaleza y protección del ambiente. (p.221).

Por su parte Brañes (2000a) define al derecho ambiental como:

El conjunto de normas jurídicas que regulan las conductas humanas que pueden influir de una manera relevante en los procesos de interacción que tienen lugar entre los organismos vivos y sus sistemas de ambiente, mediante la generación de efectos de los que se espera una modificación significativa de las condiciones de existencia de dichos organismos. (p.29).

Para Gutiérrez (2017), define al derecho ambiental tomando en cuenta el objeto de su especificidad como: “un conjunto de normas que tienen por objeto regular las conductas que inciden directa o indirectamente en la protección, preservación, conservación, explotación y restauración de los recursos naturales bióticos y abióticos y de sus servicios ambientales” (p.234). O a partir de su especificidad como ciencia jurídica y entonces como: “el conjunto sistemático y ordenado de leyes que regulan la protección, conservación, preservación y utilización de los recursos naturales y del equilibrio ecológico del hábitat” (p.235).

A fin de cuentas, el derecho ambiental está integrado por un sistema de normas de derecho público que regulan las relaciones de los seres humanos con los diversos recursos naturales, que son la razón de ser y el soporte de aquellos, y que procuran normar las conductas humanas para la protección, aprovechamiento y restauración de la flora y fauna terrestre y acuática, para que perdure y se mejore toda clase de vida terrestre.

2.3. El derecho a un medio ambiente sano

El derecho a un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado es reconocido de manera expresa en varias declaraciones, tratados y convenios internacionales. Como se desprende de la Declaración de Estocolmo el Medio Ambiente Humano de 1972, la Carta Africana de Derechos Humanos y de los Pueblos de 1981, el Protocolo de el Salvador de 1988 adicional a la Convención Americana de Derechos Humanos.

La mayoría de los doctrinistas reconocen el derecho a un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, como un derecho humano de la tercera generación (también denominados “nuevos derechos”, los que además protegen bienes tales como el patrimonio histórico y cultural de la humanidad, el derecho a la autodeterminación, la defensa del patrimonio genético de la especie humana, entre otros) que puede ser ejercido de manera individual o por los pueblos. De igual manera, la mayoría de las constituciones hoy en día establecen la protección ambiental desde tres aristas, según Ruiz (1990): “a) como el derecho a un medio ambiente adecuado, b) como un deber del Estado o de los ciudadanos de proteger el ambiente y c) aluden al tema ambiental sin señalar derechos o deberes específicos” (p.47).

México, reconoce el derecho a un medio ambiente adecuado para el desarrollo y el bienestar en el artículo 4º, de la Constitución Política. La premisa de protección ambiental es que esta debe ser adecuada para el desarrollo, es decir, en el contexto de la Declaración de Río 1992, sería aprovechar los recursos sin detrimento de que las generaciones futuras los puedan utilizar y el bienestar, es decir, que posibilite la felicidad y la plenitud del ser humano en lo individual, como en sociedad.

El derecho a un medio ambiente sano establece mandatos que vinculan expresamente al legislador para expedir leyes que logren el propósito de la norma constitucional estableciendo una línea de actividades al estado mexicano y, al mismo tiempo, reconoce un derecho de las personas a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar sin establecer una vinculación al legislador para que expida leyes tendientes a garantizar y hacer efectivo ese derecho.

Además, como derecho fundamental tiene diversas aristas o derechos complementarios y los cuales también dotan de contenido, que deben observar para su efectiva aplicación y goce. Por lo tanto, se requiere de diversas actuaciones por parte del estado y de la ciudadanía, en aras de salvaguardar estos derechos:

- Derecho de defensa
- Derecho a la protección y conservación
- Derecho de información, consulta y participación
- Derecho a la remediación y compensación, así como a la mejora

Esto es, el derecho humano a un medio ambiente sano significa diversidad de efectos y modalidades, requiere acciones positivas y/o negativas, acciones de abstención, de protección, de información, participación e información, para su debida protección y goce.

De lo anterior se advierte, que el derecho de las personas a un medio ambiente sano, implica el adecuado uso y explotación de los recursos naturales, la preservación y restauración del equilibrio ecológico y el desarrollo sustentable, la necesidad de proteger los recursos naturales y la preservación y restauración del equilibrio ecológico, los cuales principios fundamentales y presupuesto fundamental para el disfrute y ejercicio de los demás derechos.

2.4. Acceso a la justicia ambiental en México

El acceso a la justicia en defensa de un ambiente sano y equilibrado es una de las formas que tienen los ciudadanos de participar en el control del cumplimiento de las normas ambientales. Un ciudadano educado e informado puede ejercer sus derechos y obligaciones para colaborar con los poderes públicos en el trato adecuado referente a los problemas ambientales.

De acuerdo con Brañes (2000b):

La justicia para el medio ambiente está vinculada a dos ideas jurídicas básicas: el deber del Estado de proteger el medio ambiente y promover el desarrollo sostenible en beneficio de las generaciones presentes y futuras, así como el derecho de toda persona a un medio ambiente apropiado, también en beneficio de las generaciones presentes y futuras. (p.165).

El acceso a la justicia ambiental y su reconocimiento hoy como derecho humano inherente a la persona, ha sido elevado a nivel de norma constitucional en la mayoría de las constituciones del mundo, así como en lo más importantes instrumentos jurídicos internacionales sobre derechos humanos. Igualmente ha sido respaldado y ampliado por los diferentes tribunales internacionales como elemento central de la convivencia de los pueblos. El derecho a obtener justicia ambiental se ha consolidado en los estados modernos como un derecho fundamental, autónomo y como sinónimo de garantía de otros derechos.

De acuerdo con Brañes (2000a) el acceso a la justicia ambiental refiere a “la posibilidad de obtener una solución judicial completa y expedita de un conflicto jurídico que tiene naturaleza ambiental” (p.14).

Así mismo Salazar (2013) refiere al derecho de acceso a la justicia ambiental como:

El derecho procedimental que concretiza el derecho a vivir en un ambiente sano, que constituye uno de los mecanismos a través del cual los ciudadanos participan en el control del cumplimiento de las normas ambientales, haciendo posible que una persona o grupo de personas puedan reclamar o demandar la protección efectiva de su derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación mediante la vía jurisdiccional. (p.3).

Entre los elementos del derecho de acceso a la justicia ambiental se encuentran el desarrollo y cumplimiento de la normativa ambiental, la existencia de autoridades idóneas para el conocimiento de asuntos de índole ambiental, la existencia de mecanismos de resolución de conflictos ambientales que procedan a una resolución completa y expedita, una amplia legitimación activa y el cumplimiento de ciertas condiciones que aseguren el principio de igualdad en el acceso al procedimiento que versa sobre materias ambientales. En todos aquellos ordenamientos donde no se prevean mecanismos adecuados para resolver conflictos ambientales que cumplan las mencionadas características, nos encontraremos frente a una barrera para la implementación del derecho de acceso a la justicia ambiental.

2.5. Impartición de Justicia Ambiental

La impartición de justicia en el Estado Mexicano se encuentra sustentada en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en los artículos 13°, 14°, 16°, 17°, 19°, 20°, 21°, 116°, fracción II, 112 Base Cuarta y 94, párrafo primero.

Los principios fundamentales de la administración e impartición de justicia se encuentran concebidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y las leyes secundarias adjetivas y, en algunos casos, en materias sustantivas y adjetivas. En el supuesto de la materia ambiental, se regula con base en las leyes administrativas ambientales federales, en el caso de revisión, competencia de a las mismas autoridades administrativas que impusieron una sanción administrativa; en la Ley Federal del Procedimiento Contencioso Administrativo y por ultimo si se decide promover el juicio de amparo directo será aplicable la ley relativa que regula el procedimiento, como la Constitución Federal, la Ley de Amparo y la Ley Orgánica del Poder Judicial Federal. La garantía individual de impartición y administración de justicia es una garantía reconocida a todo individuo y es una obligación para las autoridades del Estado Mexicano.

Las autoridades administrativas ambientales tienen la facultad de ejecutar actos de autoridad previos (como la multa, suspensión, clausura temporal o definitiva, arresto administrativo, decomiso de instrumentos, etc.), donde dichos actos tienen la característica de

ser previos al otorgamiento de la garantía de audiencia del gobernado, por lo cual, no violan la garantía individual de audiencia, ya que después el agraviado (por el acto administrativo) puede optar por otros medios de defensa reconocidos por la ley.

Con base en lo señalado con anterioridad, un individuo (persona física o moral) que realice actividades, mismas que tengan relación con el medio ambiente, si la autoridad del Estado determina (PROFEPA) que se contamina, se daña o se está generando contingencia ambiental y por consiguiente existe un impacto al ambiente, el sujeto investigado se puede situar en los supuestos establecidos por ley y como resultado se aplique una sanción administrativa (arresto administrativo, multa, clausura temporal o definitivo, etc.), o en particular, se inicie la investigación por la comisión de un delito ambiental.

En estos supuestos, el afectado, podrá interponer los medios de defensa que reconocen la ley. En la hipótesis de que el sujeto investigado se sitúa con infracción administrativa, este puede presentar los documentos que se requieran (permisos, facturas, solicitud de prórroga, reconsideración de la multa, etc.), o corregir omisiones realizadas y exigidas por la ley, o en su caso, aceptar su responsabilidad y comprometerse a corregir, reparar los daños ambientales causados. Si lo anterior señalado no tuvo éxito, se puede intentar el recurso de revisión (procedimiento administrativo interno), donde dicho procedimiento está facultado por varias leyes ambientales y es competencia para conocer y resolver la autoridad superior jerárquica que dictó la sanción, Si se diera el caso, que tampoco tuvo éxito con este procedimiento administrativo, el afectado tiene la posibilidad procesal de promover el Procedimiento Contencioso Administrativo, que es competencia de conocer y resolver el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, proceso que se rige por la Ley Orgánica de este Tribunal, y además, cuenta con sus propias instancias y medios de defensas. Después de este procedimiento se puede promover el juicio de amparo, siempre y cuando se cumplan con los principios de instancia de parte agraviada, el principio de definitividad, etc.

Se puede dar el mismo supuesto en materia penal ambiental, es decir, se imputa la comisión de delito en esta materia y el representate social al tener conocimiento del mismo sabe que existen elementos del cuerpo del delito y la probable responsabilidad, inicia la averiguación

previa, aquí el indiciado puede presentar pruebas a fin de demostrar su inocencia, lo cual se fundamenta en lo establecido en la Constitución Federal en su artículo 20, apartado A, fracción II; apartado B, fracciones II, IV, VI, VIII. Si pese a lo anterior, el Ministerio Público Federal, comprobó los elementos del cuerpo del delito y la probable responsabilidad del indiciado y consigna la averiguación previa ante el Juez de Distrito en materia Penal competente (dependiendo del circuito federal correspondiente).

Si en el término constitucional que tiene el juzgador de resolver la situación jurídica del indiciado dicta un auto de vinculación a proceso (auto de formal prisión). Si fuera el caso, pese al procedimiento de primera instancia, al procesado se dicta sentencia condenatoria, este tiene la posibilidad jurídica de presentar el recurso de apelación con fundamento en lo establecido en los artículos 363 a 380 del Código Federal de Procedimientos Penales. Si se diera el supuesto legal, que pese el haber presentado los agravios sufrido ante el Juez de Distrito, el Tribunal Unitario de Circuito, confirma la resolución del juez federal, el agraviado tiene además la posibilidad de presentar su juicio de amparo, con fundamento en la Constitución Federal en el artículo 107, fracciones V, VI; La Ley de Amparo, artículos 2, 3, 5, 6, 17, 18, 19, 24, 33, 107 a 191 y de la Ley Orgánica del Poder Judicial Federal en sus artículos 29 fracción I, 37, 50, 51, 52, 53, 53 BIS, 54.

2.6. Sanción Administrativa

La facultad de imponer sanciones administrativas de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales se encuentra establecida en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, el Reglamento Interno de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Por su parte la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, determina en su artículo 32 Bis, fracción V, como facultad de esta Secretaría puede imponer sanciones procedentes, y en la fracción VI, dice: “[...] la secretaría es su competencia imponer las sanciones procedentes”. Por cuanto hace la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en su capítulo IV,

denominado, Sanciones Administrativas que abarcan los artículos 171 al 191, estableciendo en su contenido, la forma a través de la cual la Secretaría puede imponer sanciones de esta naturaleza.

Artículo 171.- Las violaciones a los preceptos de esta Ley, sus reglamentos y las disposiciones que de ella emanen serán sancionadas administrativamente por la Secretaría, con una o más de las siguientes sanciones:

I. Multa por el equivalente de treinta a cincuenta mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal al momento de imponer la sanción;

II.- Clausura temporal o definitiva, total o parcial, cuando:

a) El infractor no hubiere cumplido en los plazos y condiciones impuestos por la autoridad, con las medidas correctivas o de urgente aplicación ordenadas;

b) En casos de reincidencia cuando las infracciones generen efectos negativos al ambiente, o

c) Se trate de desobediencia reiterada, en tres o más ocasiones, al cumplimiento de alguna o algunas medidas correctivas o de urgente aplicación impuestas por la autoridad.

III. Arresto administrativo hasta por 36 horas.

IV.- El decomiso de los instrumentos, ejemplares, productos o subproductos directamente relacionados con infracciones relativas a recursos forestales, especies de flora y fauna silvestre o recursos genéticos, conforme a lo previsto en la presente Ley, y

V.- La suspensión o revocación de las concesiones, licencias, permisos o autorizaciones correspondientes.

Si una vez vencido el plazo concedido por la autoridad para subsanar la o las infracciones que se hubieren cometido, resultare que dicha infracción o infracciones aún subsisten, podrán imponerse multas por cada día que transcurra sin obedecer el mandato, sin que el total de las multas exceda del monto máximo permitido, conforme a la fracción I de este artículo.

En el caso de reincidencia, el monto de la multa podrá ser hasta por tres veces del monto originalmente impuesto, así como la clausura definitiva.

Se considera reincidente al infractor que incurra más de una vez en conductas que impliquen infracciones a un mismo precepto, en un periodo de dos años, contados a partir de la fecha en que se levante el acta en que se hizo constar la primera infracción, siempre que ésta no hubiese sido desvirtuada.

Artículo 172.- Cuando la gravedad de la infracción lo amerite, la autoridad, solicitará a quien los hubiere otorgado, la suspensión, revocación o cancelación de la concesión, permiso, licencia y en general de toda autorización otorgada para la realización de actividades comerciales, industriales o de servicios, o para el aprovechamiento de recursos naturales que haya dado lugar a la infracción.

Artículo 173.- Para la imposición de las sanciones por infracciones a esta Ley, se tomará en cuenta:

- I. La gravedad de la infracción, considerando principalmente los siguientes criterios: los daños que se hubieran producido o puedan producirse en la salud pública; la generación de desequilibrios ecológicos; la afectación de recursos naturales o de la biodiversidad y, en su caso, los niveles en que se hubieran rebasado los límites establecidos en la norma oficial mexicana aplicable;
- II. Las condiciones económicas del infractor, y
- III.- La reincidencia, si la hubiere;
- IV.- El carácter intencional o negligente de la acción u omisión constitutiva de la infracción, y
- V.- El beneficio directamente obtenido por el infractor por los actos que motiven la sanción.

En el caso en que el infractor realice las medidas correctivas o de urgente aplicación o subsane las irregularidades en que hubiere incurrido, previamente a que la Secretaría imponga una sanción, dicha autoridad deberá considerar tal situación como atenuante de la infracción cometida.

La autoridad correspondiente, por sí o a solicitud del infractor, podrá otorgar a éste, la opción para pagar la multa o realizar inversiones equivalentes en la adquisición e instalación de equipo para evitar contaminación o en la protección, preservación o restauración del ambiente y los recursos naturales, siempre y cuando se garanticen las obligaciones del infractor, no se trate de alguno de los supuestos previstos en el artículo 170 de esta Ley, y la autoridad justifique plenamente su decisión.

Artículo 174.- Cuando proceda como sanción el decomiso o la clausura temporal o definitiva, total o parcial, el personal comisionado para ejecutarla procederá a levantar acta detallada de la diligencia, observando las disposiciones aplicables a la realización de inspecciones.

En los casos en que se imponga como sanción la clausura temporal, la Secretaría deberá indicar al infractor las medidas correctivas y acciones que debe llevar a cabo para subsanar las irregularidades que motivaron dicha sanción, así como los plazos para su realización.

Artículo 174 Bis.- La Secretaría dará a los bienes decomisados alguno de los siguientes destinos:

I. Venta a través de invitación a cuando menos tres compradores, en aquellos casos en que el valor de lo decomisado no exceda de 5,000 mil veces el salario mínimo general vigente en el Distrito Federal al momento de imponer la sanción. Si dichos invitados no comparecen el día señalado para la venta o sus precios no fueren aceptados, la autoridad podrá proceder a su venta directa;

II.- Remate en subasta pública cuando el valor de lo decomisado exceda de 5,000 veces el salario diario mínimo general vigente en el Distrito Federal al momento de imponer la sanción;

III.- Donación a organismos públicos e instituciones científicas o de enseñanza superior o de beneficencia pública, según la naturaleza del bien decomisado y de acuerdo a las funciones y actividades que realice el donatario, siempre y cuando no sean lucrativas. Tratándose de especies y subespecies de flora y fauna silvestre, éstas podrán ser donadas

a zoológicos públicos siempre que se garantice la existencia de condiciones adecuadas para su desarrollo, o

IV.- Destrucción cuando se trate de productos o subproductos, de flora y fauna silvestre, de productos forestales plagados o que tengan alguna enfermedad que impida su aprovechamiento, así como artes de pesca y caza prohibidos por las disposiciones jurídicas aplicables.

Artículo 174 Bis 1.- Para efectos de lo previsto en las fracciones I y II del artículo anterior, únicamente serán procedentes dichos supuestos, cuando los bienes decomisados sean susceptibles de apropiación conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

En la determinación del valor de los bienes sujetos a remate o venta, la Secretaría considerará el precio que respecto de dichos bienes corra en el mercado, al momento de realizarse la operación.

En ningún caso, los responsables de la infracción que hubiera dado lugar al decomiso podrán participar ni beneficiarse de los actos señalados en el artículo 174 BIS de esta Ley, mediante los cuales se lleve a cabo la enajenación de los bienes decomisados.

Artículo 175.- La Secretaría podrá promover ante las autoridades federales o locales competentes, con base en los estudios que haga para ese efecto, la limitación o suspensión de la instalación o funcionamiento de industrias, comercios, servicios, desarrollos urbanos, turísticos o cualquier actividad que afecte o pueda afectar el ambiente, los recursos naturales, o causar desequilibrio ecológico o pérdida de la biodiversidad.

Artículo 175 Bis.- Los ingresos que se obtengan de las multas por infracciones a lo dispuesto en esta Ley, sus reglamentos y demás disposiciones que de ella se deriven, así como los que se obtengan del remate en subasta pública o la venta directa de los bienes decomisados, se destinarán a la integración de fondos para desarrollar programas vinculados con la inspección y la vigilancia en las materias a que se refiere esta Ley.

Además, el mismo infractor sancionado puede solicitar a la autoridad de administración pública federal (por escrito) del área ambiental correspondiente, se le reivindique y se cambie la sanción por otra menos rigurosa o si estima conveniente la dispensa de la misma. La autoridad administrativa ambiental con fundamento en lo establecido en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente habiendo corroborado que el infractor cumplió con las medidas correctivas, podrá; conmutar, revocar o modificar la multa, a fin de poder pactar con el sancionado y que éste reconozca el daño causado al ambiente y la violación generada a la ley, comprometiéndose a reparar el deterioro y pagar la sanción conmutada.

2.7. Delitos ambientales

El Código Penal Federal regula los delitos en materia del medio ambiente, en su Título Vigésimo Quinto, el cual se titula Delitos Contra el Ambiente y la Gestión Ambiental, donde dicho título se compone por los artículos 414 al 423. Además, dichos artículos se encuentran estructurados por cinco capítulos los cuales se denominan de la siguiente forma:

- Capítulo Primero; De las actividades tecnológicas y peligrosas (artículos 414 al 416)
- Capítulo Segundo; De la biodiversidad (artículos 417 al 420 Bis)
- Capítulo Tercero; De la bioseguridad (artículos 420 Ter)
- Capítulo Cuarto; Delitos contra la gestión ambiental (artículo 420 Quater)
- Capítulo Quinto; Disposiciones comunes a los delitos contra el ambiente (artículos 421 a 423)

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

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

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

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

Artículo 415.- Se impondrá pena de uno a nueve años de prisión y de trescientos a tres mil días multa, a quien sin aplicar las medidas de prevención o seguridad:

I. Emita, despida, descargue en la atmósfera, lo autorice u ordene, gases, humos, polvos o contaminantes que ocasionen daños a los recursos naturales, a la fauna, a la flora, a los ecosistemas o al ambiente, siempre que dichas emisiones provengan de fuentes fijas de competencia federal, conforme a lo previsto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, o

II. Genere emisiones de ruido, vibraciones, energía térmica o lumínica, provenientes de fuentes emisoras de competencia federal, conforme al ordenamiento señalado en la fracción anterior, que ocasionen daños a los recursos naturales, a la flora, a la fauna, a los ecosistemas o al ambiente.

Las mismas penas se aplicarán a quien ilícitamente lleve a cabo las actividades descritas en las fracciones anteriores, que ocasionen un riesgo a los recursos naturales, a la flora, a la fauna, a los ecosistemas o al ambiente. En el caso de que las actividades a que se refiere el presente artículo se lleven a cabo en un área natural protegida, la pena de prisión se incrementará hasta en tres años y la pena económica hasta en mil días multa.

Artículo 416.- Se impondrá pena de uno a nueve años de prisión y de trescientos a tres mil días multa, al que ilícitamente descargue, deposite, o infiltre, lo autorice u ordene, aguas residuales, líquidos químicos o bioquímicos, desechos o contaminantes en los suelos, subsuelos, aguas marinas, ríos, cuencas, vasos o demás depósitos o corrientes de agua de competencia federal, que cause un riesgo de daño o dañe a los recursos naturales, a la flora, a la fauna, a la calidad del agua, a los ecosistemas o al ambiente. Cuando se trate de aguas que se encuentren depositadas, fluyan en o hacia una área natural protegida, la prisión se elevará hasta tres años más y la pena económica hasta mil días multa.

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

Artículo 418.- Se impondrá pena de seis meses a nueve años de prisión y por equivalente de cien a tres mil días multa, siempre que dichas actividades no se realicen en zonas urbanas, al que ilícitamente:

- I. Desmonte o destruya la vegetación natural;
- II. Corte, arranque, derribe o tale algún o algunos árboles, o
- III. Cambie el uso del suelo forestal.

La pena de prisión deberá aumentarse hasta en tres años más y la pena económica hasta en mil días multa, para el caso en el que las conductas referidas en las fracciones del primer párrafo del presente artículo afecten un área natural protegida.

Artículo 419.- A quien ilícitamente transporte, comercie, acopie, almacene o transforme madera en rollo, astillas, carbón vegetal, así como cualquier otro recurso forestal maderable, o tierra procedente de suelos forestales en cantidades superiores a cuatro metros cúbicos o, en su caso, a su equivalente en madera aserrada, se impondrá pena de uno a nueve años de prisión y de trescientos a tres mil días multa. La misma pena se aplicará aun cuando la cantidad sea inferior a cuatro metros cúbicos, si se trata de conductas reiteradas que alcancen en su conjunto esta cantidad.

La pena privativa de la libertad a la que se hace referencia en el párrafo anterior se incrementará hasta en tres años más de prisión y la pena económica hasta en mil días multa, cuando los recursos forestales maderables provengan de un área natural protegida.

Artículo 419 Bis.- Se impondrá pena de seis meses a cinco años de prisión y el equivalente de doscientos a dos mil días multa a quien:

- I. Críe o entrene a un perro con el propósito de hacerlo participar en cualquier exhibición, espectáculo o actividad que involucre una pelea entre dos o más perros para fines recreativos, de entretenimiento o de cualquier otra índole;
- II. Posea, transporte, compre o venda perros con el fin de involucrarlos en cualquier exhibición, espectáculo o actividad que implique una pelea entre dos o más perros;
- III. Organice, promueva, anuncie, patrocine o venda entradas para asistir a espectáculos que impliquen peleas de perros;
- IV. Posea o administre una propiedad en la que se realicen peleas de perros con conocimiento de dicha actividad;
- V. Ocasione que menores de edad asistan o presencien cualquier exhibición, espectáculo o actividad que involucre una pelea entre dos o más perros, o

VI. Realice con o sin fines de lucro cualquier acto con el objetivo de involucrar a perros en cualquier exhibición, espectáculo o actividad que implique una pelea entre dos o más perros.

La sanción a que se hace mención en el párrafo anterior, se incrementará en una mitad cuando se trate de servidores públicos.

Incorre en responsabilidad penal, asimismo, quien asista como espectador a cualquier exhibición, espectáculo o actividad que involucre una pelea entre dos o más perros, a sabiendas de esta circunstancia. En dichos casos se impondrá un tercio de la pena prevista en este artículo.

Artículo 420.- Se impondrá pena de uno a nueve años de prisión y por el equivalente de trescientos a tres mil días multa, a quien ilícitamente:

I. Capture, dañe o prive de la vida a algún ejemplar de tortuga o mamífero marino, o recolecte o almacene de cualquier forma sus productos o subproductos;

II. Capture, transforme, acopie, transporte o dañe ejemplares de especies acuáticas declaradas en veda;

II Bis. De manera dolosa capture, transforme, acopie, transporte, destruya o comercie con las especies acuáticas denominadas abulón, camarón, pepino de mar y langosta, dentro o fuera de los periodos de veda, sin contar con la autorización que corresponda, en cantidad que exceda 10 kilogramos de peso.

III. Realice actividades de caza, pesca o captura con un medio no permitido, de algún ejemplar de una especie de fauna silvestre, o ponga en riesgo la viabilidad biológica de una población o especie silvestres;

IV. Realice cualquier actividad con fines de tráfico, o capture, posea, transporte, acopie, introduzca al país o extraiga del mismo, algún ejemplar, sus productos o subproductos y demás recursos genéticos, de una especie de flora o fauna silvestres, terrestres o acuáticas en veda, considerada endémica, amenazada, en peligro de extinción, sujeta a protección especial, o regulada por algún tratado internacional del que México sea parte, o

V. Dañe algún ejemplar de las especies de flora o fauna silvestres, terrestres o acuáticas señaladas en la fracción anterior.

Se aplicará una pena adicional hasta de tres años más de prisión y hasta mil días multa adicionales, cuando las conductas descritas en el presente artículo se realicen en o afecten un área natural protegida, o cuando se realicen con fines comerciales.

Artículo 420 Bis.- Se impondrá pena de dos a diez años de prisión y por el equivalente de trescientos a tres mil días multa, a quien ilícitamente:

- I. Dañe, desequie o rellene humedales, manglares, lagunas, esteros o pantanos;
- II. Dañe arrecifes;
- III. Introduzca o libere en el medio natural, algún ejemplar de flora o fauna exótica que perjudique a un ecosistema, o que dificulte, altere o afecte las especies nativas o migratorias en los ciclos naturales de su reproducción o migración, o
- IV. Provoque un incendio en un bosque, selva, vegetación natural o terrenos forestales, que dañe elementos naturales, flora, fauna, los ecosistemas o al ambiente.

Se aplicará una pena adicional hasta de dos años de prisión y hasta mil días multa adicionales, cuando las conductas descritas en el presente artículo se realicen en o afecten un área natural protegida, o el autor o partícipe del delito previsto en la fracción IV, realice la conducta para obtener un lucro o beneficio económico.

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

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

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

- I. Transporte o consienta, autorice u ordene que se transporte, cualquier residuo considerado como peligroso por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, biológico infecciosas o radioactivas, a un destino para el que no se tenga autorización para recibirlo, almacenarlo, desecharlo o abandonarlo;
- II. Asiente datos falsos en los registros, bitácoras o cualquier otro documento utilizado con el propósito de simular el cumplimiento de las obligaciones derivadas de la normatividad ambiental federal;
- III. Destruya, altere u oculte información, registros, reportes o cualquier otro documento que se requiera mantener o archivar de conformidad a la normatividad ambiental federal;
- IV. Prestando sus servicios como auditor técnico, especialista o perito o especialista en materia de impacto ambiental, forestal, en vida silvestre, pesca u otra materia ambiental, faltare a la verdad provocando que se cause un daño a los recursos naturales, a la flora, a la fauna, a los ecosistemas, a la calidad del agua o al ambiente, o
- V. No realice o cumpla las medidas técnicas, correctivas o de seguridad necesarias para evitar un daño o riesgo ambiental que la autoridad administrativa o judicial le ordene o imponga.

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

Artículo 421. Además de lo establecido en los anteriores capítulos del Título Vigésimo Quinto, se impondrán las siguientes penas y medidas de seguridad:

- I. La reparación y, en su caso, la compensación del daño al ambiente, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental;
- II. La suspensión, modificación o demolición de las construcciones, obras o actividades, según corresponda, que hubieren dado lugar al delito ambiental respectivo;
- III. La reincorporación de los elementos naturales, ejemplares o especies de flora y fauna silvestre, a los hábitat de que fueron sustraídos, siempre y cuando su reincorporación no constituya un peligro al equilibrio ecológico o dificulte la reproducción o migración de especies de flora o fauna silvestre;

IV. El retorno de los materiales o residuos peligrosos o ejemplares de flora y fauna silvestre amenazados o en peligro de extinción, al país de origen, considerando lo dispuesto en los tratados y convenciones internacionales de que México sea parte, o

V. Inhabilitación, cuando el autor o partícipe del delito tenga la calidad de servidor público, hasta por un tiempo igual al que se le hubiera fijado como pena privativa de libertad, la cual deberá correr al momento en que el sentenciado haya cumplido con la prisión o ésta se hubiera tenido por cumplida.

Los trabajos a favor de la comunidad a que se refiere el artículo 24 de este ordenamiento, consistirán en actividades relacionadas con la protección al ambiente o la restauración de los recursos naturales.

Para los efectos a los que se refiere este artículo, el juez deberá solicitar a la dependencia federal competente o a las instituciones de educación superior o de investigación científica, la expedición del dictamen técnico correspondiente.

Las dependencias de la administración pública competentes, deberán proporcionar al ministerio público o al juez, los dictámenes técnicos o periciales que se requieran con motivo de las denuncias presentadas por la comisión de los delitos a que se refiere el presente Título.

Los parámetros mínimos y máximos de las penas de prisión a que se refiere el presente Título se disminuirán a la mitad, cuando el imputado o procesado repare o compense voluntariamente el daño al ambiente antes de que tal obligación le haya sido impuesta por resolución administrativa o sentencia judicial. Dicha disminución procederá también, cuando se realice o garantice la reparación o compensación del daño en términos de lo dispuesto por el Título Segundo de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.

Se considerarán víctimas con derecho a solicitar la reparación o compensación del daño ambiental y coadyuvar en el proceso penal, a las personas legitimadas en términos de lo dispuesto por la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.

Artículo 422.- En el caso de los delitos contra el ambiente, cuando el autor o partícipe tenga la calidad de garante respecto de los bienes tutelados, la pena de prisión se aumentará hasta en tres años.

Artículo 423.- No se aplicará pena alguna respecto a lo dispuesto por el párrafo primero del artículo 418, así como para la transportación de leña o madera muerta a que se refiere el artículo 419, cuando el sujeto activo sea campesino y realice la actividad con fines de uso o consumo doméstico dentro de su comunidad.

Aunado a lo anterior, la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, establece en su artículo 182 lo siguiente:

En aquellos casos en que, como resultado del ejercicio de sus atribuciones, la Secretaría tenga conocimiento de actos u omisiones que pudieran constituir delitos conforme a lo previsto en la legislación aplicable, formulará ante el Ministerio Público Federal la denuncia correspondiente.

Toda persona podrá presentar directamente las denuncias penales que correspondan a los delitos ambientales previstos en la legislación aplicable.

La Secretaría proporcionará, en las materias de su competencia, los dictámenes técnicos o periciales que le soliciten el Ministerio Público o las autoridades judiciales, con motivo de las denuncias presentadas por la comisión de delitos ambientales.

La Secretaría será coadyuvante del Ministerio Público Federal, en los términos del Código Federal de Procedimientos Penales. Lo anterior, sin perjuicio de la coadyuvancia que pueda hacer la víctima o el ofendido directo del ilícito, por sí mismo o a través de su representante legal.

2.8. Fuentes del Derecho Ambiental

Las fuentes del derecho ambiental son todos los actos, hechos, fenómenos, acontecimientos, principios y costumbres que sirven de sustento para la creación e interpretación de los preceptos jurídicos en esa materia, siendo abundantes y diversificadas las disposiciones y valores que en forma directa o indirecta contribuyan a la regulación y preservación del medio ambiente. (Sánchez: 2016:12)

Las fuentes del derecho ambiental mexicano son:

a) El Derecho Internacional es considerado como otras fuentes del derecho ambiental, prueba de ello son los tratados que se han comentado, diversas resoluciones o declaraciones de organismos internacionales. Sus principios fundamentales se encuentran tanto en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, que se llevó a cabo en Estocolmo, Suecia, del 5 al 16 de junio de 1972, como en la declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la misma materia, que tuvo lugar en Río de Janeiro, Brasil, del 3 al 14 junio de 1992, cuyas reglas se refieren al deber de los estados de velar por que las actividades que se realicen dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen al ambiente de otros estados o de zonas internacionales. La cumbre de Johannesburgo, África, efectuada el septiembre de 2002, que versó sobre “Desarrollo Sustentable”, trató cinco temas: agua, energía, salud, agricultura y biodiversidad, recomendó atender: pobreza, contaminación y calentamiento de la tierra.

b) Los tratados internacionales, se refieren a los acuerdos de voluntades celebrados entre estados soberanos, regidos por el derecho internacional público, ya sea que conste en un instrumento único o en dos o más instrumentos conexos, cualquiera que sea su denominación particular. Se trata de ordenamientos supremos no subordinados a ningún cuerpo legal nacional, Su espíritu tiene por objeto atender intereses comunes en los países firmantes relativos a la protección del medio ambiente y el equilibrio ecológico internacional y nacional, bajo los principios de autodeterminación de los pueblos, la ayuda mutua, la solución pacífica de las controversias ambientales, la igualdad jurídica de los estados, la cooperación internacional para su desarrollo equitativo; el respeto, la protección y promoción de los derechos humanos. Tales posiciones relevantes tienen dichos instrumentos jurídicos siempre y cuando hayan sido

celebrados por el presidente de la república con la ratificación del Senado y publicación en el Diario Oficial de la Federación.

El artículo 2° de la Ley sobre la Celebración de Tratados establece que: “Tratados es el convenio regido por el Derecho Internacional Público, celebrado escrito entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y uno o varios sujetos Derecho Internacional Público, ya sea que para su aplicación requiera o no de la celebración de acuerdos en materias específicas, cualquiera que sea su denominación, mediante el cual los Estados Unidos Mexicanos asumen compromisos”.

Como elementos constitucionales de los tratados, cabe destacar los siguientes: a) Deben estar formulados en congruencia con el espíritu de la Constitución , esto es, que no se contradigan; b) Deben celebrarse por el Presidente de la Republica como Jefe de Estado y de Gobierno del país; c) Para ser obligatorios previamente deben ser aprobados por el Senado de la República; d) Se trata de una norma suprema de la Unión Federal; y e) Las constituciones y las leyes locales y municipales no deben contener disposiciones en contrario a dichos tratados.

En tales condiciones los tratados en materia ambiental están tomando una fuerza relevante para darle cause a las relaciones entre Estados soberanos tendientes a restaurar y proteger el medio ambiente, fundamentalmente en lo que concierne a los recursos naturales como lo son el agua, los suelos, el aire, bosques, la fauna y otros recursos renovables y no renovables.

c) La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, por mucho tiempo se consideró que era la fuente principal y máxima del derecho mexicano; pero ello ha cambiado con las reformas y adiciones que sufrió, publicadas en el Diario Oficial de la Federación (D.O.F.), el 10 de junio de 2011, cuyo artículo 1° coloca a esta y a los Tratados Internacionales de lo que México sea parte sin jerarquía y en caso de contradicción entre ambos ordenamientos, deben imperar las normas que brinden la mayor protección a los derechos humanos, sin dejar de ser la Constitución una fuente fundamental de tales derechos, de ella derivan el derecho a la protección de la salud, como una garantía individual y social que pretende preservar y acrecentar la formación integral de la personalidad humana en sus aspectos físico y mental. Así mismo, que toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar.

d) Las constituciones particulares de cada una de las entidades federativas representan otra fuente elemental del derecho ambiental, en virtud de que nos permiten apreciar la forma en que se distribuye el ejercicio del poder público local y municipal, de tal manera que en principio a las legislaturas locales les compete formular y expedir las leyes para ambas esferas de competencia en el rubro ambiental, para sentar las bases de marco normativo.

e) Las leyes federales, locales y municipales, representan la fuente formal por excelencia del derecho ambiental, toda vez que la actuación de los poderes públicos se debe realizar bajo el principio de legalidad, que consiste en el hecho, de que sólo pueden hacer lo que la ley les permite y nada fuera de la misma, concretamente las atribuciones o facultades de la Administración Pública de tales esferas de gobierno para emitir actos, resoluciones, convenios o acuerdos administrativos relacionados con el medio ambiente rigurosamente tienen que fundarlos y motivarlos conforme al cuerpo legal que regula su actuación, además esa norma jurídica, debe revestir las características de generalidad, obligatoriedad e impersonalidad; a su vez, los particulares o la colectividad tienen el deber de ajustar su conducta o actuación a los lineamientos jurídicos que tienden a proteger, restaurar y acrecentar el medio ambiente y el equilibrio ecológico, y en caso de infringir esas disposiciones serán responsables para soportar las sanciones administrativas o judiciales que procedan, no perdiendo de vista que la facultad represora, para mantener la vigencia del derecho, es consustancia a la propia soberanía del Estado, para mantener la armonía social.

f) Los reglamentos administrativos, se trata de normas jurídicas generales, obligatorias e impersonales, desde el punto de vista material del derecho, por ello es indudable que tales características, son similares a las de una disposición emanada del Poder Legislativo, con la finalidad de lograr la aplicación y observancia de la ley de contenido ambientalista. Formalmente, es un acto administrativo, que se refiere al órgano que le da origen, que en la práctica corresponde al Poder Ejecutivo Federal, Gobernadores de los Estados y Ayuntamientos municipales; en nuestro sistema jurídico nacional esta fuente reviste su relevancia, ante el notable abundamiento de reglamentos que se han dado para las tres esferas de competencia. Deben explicar la órbita de acción, sujetos obligados, alcances, materias, actos y procedimientos regulados en la Ley de naturaleza ambiental, sin ampliar o restringir su contenido.

g) La jurisprudencia, es la interpretación de la ley, de otras disposiciones legales y hasta de valores sociales que hacen los tribunales judiciales y administrativos, como consecuencia de las controversias suscitadas entre particulares o entre estos y el estado, y que se hace obligatoria para conducir las relaciones de gobernantes y gobernados preservando el Estado de Derecho, empieza a tener fuerza constructiva del derecho ambiental, ya que gracias a ella las normas jurídicas que regulan esta materia se ajustan a su generalidad a los principios de legalidad y seguridad jurídica estipulados en nuestra Ley Suprema, para que la protección del medio ambiente sea valorada como unos de los supremos valores para la vida animal y vegetal, y a la propia de los seres humanos.

h) Los convenios administrativos, se trata de voluntades entre entidades públicas, (Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios), por medio de los cuales se atienden servicios y obras públicas, u otras demandas de interés colectivo, creándose, modificándose, conformándose o revocándose situaciones jurídicas generales. La carta magna, en su artículo 116, fracción VII, ordena que: “La Federación y los Estados, en los términos de ley podrán convenir la asunción por parte de éstos del ejercicio de sus funciones, la ejecución y operación de obras y la prestación de servicios públicos, cuando el desarrollo económico y social lo haga necesario. Los estados estarán facultados para celebrar esos convenios con sus municipios, a efectos de que éstos asuman la prestación de los servicios o la atención de las funciones referidas”.

Por ello es indudable que estamos ante una fuente preponderante del derecho ambiental, dado que es abundante el número de convenios celebrados entre dichas entidades públicas, y sus propias dependencias y organismos para atender problemas ambientales y sobre equilibrio ecológico.

i) La doctrina está constituida por un conjunto de ideas, opiniones, principios, teorías y criterios personales de los distintos estudiosos del medio ambiente y de las normas jurídicas sobre tal cuestión, y que con sus aportaciones vienen a engrandecer al derecho ambiental, y por ello debemos aceptar y reconocer que es una fuente auxiliar e ilustrativa de dicha disciplina jurídica, misma que está adquiriendo una relevancia didáctica y pedagógica en todos los niveles de enseñanza, sin embargo se deben incrementar las investigaciones con un alto nivel científico

para que se consolide como una fuente básica de la misma materia en estudio, en especial en nuestro país hace falta formar profesionistas y técnicos del derecho y de otras carreras afines para afrontar con más eficacia los problemas ambientales de diversa índole.

j) La costumbre, es el hábito adquirido por la repetición de actos de la misma especie dentro de la sociedad, cuando han sido reconocidas y aceptadas por la colectividad se vuelve obligatoria, y en su caso es elevada a norma jurídica, tomando en cuenta los buenos principios o el deber ser, que beneficie al pueblo; tratándose de cuestiones ambientales, algunos preceptos legales son el producto de las costumbres, también deben aceptársele como otra fuente del derecho ambiental, siempre y cuando se constructiva, protectora de los recursos naturales de la flora y la fauna, de la propia vida y de sus diversas manifestaciones.

2.9. Marco Jurídico Ambiental Internacional

2.9.1. Tratados y Convenios Internacionales

En el plano internacional, México ejerce su soberanía, a través del establecimiento de relaciones internacionales y la conclusión de acuerdos. Los tratados internacionales son acuerdos, pactos y compromisos a los que los Estados se someten de manera voluntaria en el mundo de las relaciones internacionales.

Los tratados internacionales han desempeñado un papel primordial en la conformación de nuestro orden jurídico interno y en la determinación de los diferentes modelos de desarrollo económico de México. Los compromisos adoptados por el Estado mexicano al celebrar dichos tratados han motivado, en diferentes épocas, la expedición de nuevas leyes en diversos ámbitos de la regulación de las actividades humanas, así como una serie de reformas a los ordenamientos existentes, desde la Constitución hasta las disposiciones reglamentarias de las leyes secundarias que derivan de la Ley Fundamental. En materia de protección del medio ambiente de aprovechamiento, conservación, preservación y protección de los recursos naturales, México ha suscrito un número importante de tratados y acuerdos internacionales, bilaterales y multilaterales, que han sentado las bases del desarrollo de nuestra legislación ambiental.

A continuación, se mencionan los tratados y convenios que México ha suscrito en materia ambiental:

1. Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Ramsar, Irán, 2 de febrero de 1971. Publicación Aprobación en el D.O.F.: 24 de enero de 1985. Entrada en vigor para México: 4 de julio de 1986).
2. Convenio de Estocolmo Sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (Estocolmo, Suecia, 23 de mayo del 2001. Publicación Aprobación en el D.O.F. 3 de diciembre del 2002. Entrada en vigor para México: 17 de mayo del 2004).
3. Convenio de Rotterdam para la aplicación del Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto de Comercio Internacional (Róterdam, Países Bajos, 10 de septiembre de 1998. Publicación Aprobación en el D.O.F. 2 de marzo del 2005. Entrada en vigor para México: 2 de agosto del 2005).
4. Convenio de Basilea Sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación (Basilea, Suiza. 22 de marzo de 1989. Publicación Aprobación en el D.O.F. 6 de agosto de 1990. Entrada en vigor para México: 5 de mayo de 1992).
5. Protocolo de Montreal Relativo a las Sustancias que Agotadoras de la Capa de Ozono (Montreal, Canadá, 16 de septiembre de 1987. Publicación Aprobación en el D.O.F.: 25 de enero de 1988. Entrada en vigor para México: 1 de enero de 1989).
6. Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono (Viena, Austria, 22 de marzo de 1985. Publicación Aprobación en el D.O.F.: 14 de septiembre de 1987. Entrada en vigor para México: 22 de septiembre de 1988).
7. Convención de las Naciones Unidas de Lucha Contra la Desertificación en los Países Afectados por Sequía Grave o Desertificación, en Particular en África (París, Francia, 17 de junio de 1994. Publicación Aprobación en el D.O.F.: 12 de enero de 1995. Entrada en vigor para México: 26 de diciembre de 1996).
8. Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático (Nueva York, Estado de Nueva York, Estados Unidos de América, 9 de mayo de 1992. Publicación

- Aprobación en el D.O.F.: 13 de enero de 1993. Entrada en vigor para México: 21 de marzo de 1994).
9. Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático (Kyoto, Japón, 11 de diciembre de 1997. Publicación Aprobación en el D.O.F.: 1 de septiembre del año 2000. Entrada en vigor para México: 16 de febrero del 2005).
 10. Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas (Caracas, Venezuela, 1 de diciembre de 1996. Publicación Aprobación en el D.O.F.: 10 de julio del año 2000. Entrada en vigor para México: 2 de mayo del 2001).
 11. Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) (Washington DC, Estados Unidos de América, 3 de marzo de 1973. Publicación Aprobación en el D.O.F.: 24 de junio de 1991. Entrada en vigor para México: 30 de septiembre de 1991).
 12. Convenio Sobre la Diversidad Biológica (Río de Janeiro, Brasil, 5 de junio de 1992. Publicación Aprobación en el D.O.F.: 13 de enero de 1993. Entrada en vigor para México: 29 de diciembre de 1993).
 13. Protocolo de Cartagena Sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio Sobre la Diversidad Biológica (Montreal, Canadá, 29 de enero del año 2000. Publicación Aprobación en el D.O.F.: 1 de julio del 2002. Entrada en vigor para México: 11 de septiembre del 2003).
 14. Declaración de Johannesburgo Sobre Desarrollo Sustentable (Johannesburgo, República de Sudáfrica, 4 de septiembre del 2002).
 15. Declaración de Río Sobre Medio Ambiente y el Desarrollo (Río de Janeiro, Brasil, 14 de junio de 1992).
 16. Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Medio Ambiente Humano (Estocolmo, Suecia, 16 de junio de 1972).
 17. Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (1993).
 18. Protocolo de Nagoya Sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Utilización al Convenio sobre la Diversidad Biológica. (Firma: 24 de febrero de 2011. Ratificación: 16 de mayo de 2012.

Fecha de entrada en vigor para México: el instrumento aún no entra en vigor internacionalmente).

19. Protocolo de Nagoya—Kuala Lumpur Sobre Responsabilidad y Compensación Suplementario al Protocolo de Cartagena Sobre Seguridad de la Biotecnología. (Firma: 5 de marzo de 2012. Ratificación: 26 de septiembre de 2012. Fecha de entrada en vigor para México: el instrumento aún no entra en vigor internacionalmente).
20. Convención Internacional para la Reglamentación de la Caza de la Ballena. (Firma: 2 de diciembre de 1946. Ratificación: 30 de junio de 1949—Adhesión. Entrada en vigor para México: 30 de junio de 1949).
21. Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias. (Firma: 29-12-1972. Ratificación: 7-04-1975. Entrada en vigor para México: 30-08-1975).
22. Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 MARPOL. (Firma: 1-06-1972. Adhesión: 23-04-1992. Entrada en vigor para México: 23-07-1992).
23. Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil por Daños Causados por la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos. (Firma: 19-11-1976. Adhesión: 13-05-1994. Entrada en vigor para México: 11-08-1994).
24. Convenio sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural. (Publicación Aprobación en el D.O.F. 23-01-84. Entrada en vigor para México: 23-05-1984).
25. Convención entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América Para la Protección de Aves Migratorias y de Mamíferos Cinegéticos (Firma: 07-02-1936. Publicación en el D.O.F. 15-05-1937).
26. Convención para la Protección y Desarrollo del Medio Ambiente Marino en la Región del Gran Caribe Convenio entre los Estados Unidos Mexicanos y Belice sobre la Protección y Mejoramiento del Ambiente y Conservación de los Recursos Naturales de la Zona Fronteriza (Publicación en el D.O.F. 28-03-1996).
27. Convenio entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Guatemala Sobre la Protección y Mejoramiento del Ambiente en la Zona Fronteriza (Publicación en el D.O.F. 27-10-1987).

28. Convenio relativo al Proyecto de Saneamiento de las Zonas Marginadas del Valle de la Sabana en el Estado de Guerrero (España)
29. Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. (Adoptada en la Ciudad de Washington D.C., 03-03-1973. Publicación en el D.O.F. 24-06-91).
30. Estrategia Mesoamericana de Sustentabilidad Ambiental (EMSA) - 28 de junio de 2008
31. Acuerdos de Cooperación Ambiental y Laboral de América del Norte (Publicación D.O.F. 21-12-1993).
32. Protocolo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de los Estados Unidos de América. Por el que se Modifica la Convención Para la Protección de Aves Migratorias.
33. Protocolo Modificatorio al Acuerdo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de los Estados Unidos de América Sobre el Establecimiento de la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza y el Banco de Desarrollo de América del Norte, firmado el 16 y 18 de noviembre de 1993, suscrito en Washington el veinticinco de noviembre de dos mil dos y en la Ciudad de México el veintiséis de noviembre de dos mil dos (Publicado en el D.O.F. 12-05-2003).
34. Protocolo que Modifica la Convención Sobre los Humedales de Importancia Internacional Especialmente Como Hábitat de Aves Acuáticas.
35. Tratado Entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de los Estados Unidos de América de la Distribución de Las Aguas Internacionales de los Ríos Colorado, Tijuana y Bravo, Desde Fort Quitman, Texas Hasta el Golfo de México.
36. Acuerdo sobre el Programa Internacional para la Conservación de los Delfines. (Firma: 27-05-1998. Ratificación: 15-02-1999. Entrada en vigor: 15-02-1999).
37. Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (OMC) – (Firma: 15-04-1994. Ratificación: 31-08-1994. Entrada en vigor: 1-01-1995).
38. Convenio sobre la Plataforma Continental. (Firma: 29-04-1958. Entrada en vigor: 1-09-1966. Publicación D.O.F. 05-01-1966).
39. Convenio Internacional para la Conservación del Atún del Atlántico. (Aprobación: 14-05-1966. Publicación D.O.F. 16-11-2001).

40. Convención para la Protección de la Flora, Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América (Firma: 20-10-1940. Publicación en el D.O.F. 29-05-1942).
41. Convención sobre Pesca y Conservación de los Recursos Vivos de la Alta Mar. (Firma: 29-04-1958. Publicación en el D.O.F. 05-01-1966).
42. Comisión Interamericana del Atún Tropical. (Adhesión: 4-06-1999. Entrada en vigor: 4-06-1999. Entrada en vigor: 04-06-1999).
43. Acuerdo Internacional de Maderas Tropicales de 2006. (Ratificado 29-10-2007. Publicación D.O.F 17-12-2007)
44. Acuerdo de París. Aprobación 14-09-2016. Publicación en el D.O.F. 4-11-2016.

2.9.2. Tratados y Convenios Internacionales de mayor importancia en materia ambiental

2.9.2.1. Declaración de Estocolmo, 1972

Es a partir de la Conferencia de la ONU sobre el Medio Ambiente Humano, del año 1972, cuando se produce un reconocimiento y determinación conceptual del nuevo derecho humano a la protección de su entorno natural. La Declaración de Estocolmo estableció una serie de principios que proponen la adopción de nuevos instrumentos de política ambiental que luego serían incorporados en las legislaciones ambientales de varios países del mundo.

La Organización de las Naciones Unidas convocó a una reunión internacional que llevó por nombre Conferencia Mundial sobre el Medio Humano, de la cual surgió la Declaración de Estocolmo en 1972. La cual centraba la atención internacional en temas medio ambientales, especialmente los relacionados con la degradación ambiental y la “contaminación transfronteriza”. Este último concepto era muy importante, ya que señalaba el hecho de que la contaminación no reconoce los límites políticos o geográficos y afecta a los países, regiones y pueblos más allá de su punto de origen. Durante las décadas que siguieron a la Conferencia de Estocolmo, este concepto se amplió para abarcar temas medio ambientales que son de verdadero alcance transnacional y que requieren una acción conjunta de todos los países y regiones del mundo para enfrentarse a ellos de un modo efectivo. Estos problemas medio ambientales mundiales tan importantes incluyen, por ejemplo, todo tipo de contaminación, el cambio

climático, la reducción de la capa de ozono, el uso y administración de los océanos y los recursos de agua dulce, la deforestación excesiva, la desertificación y la degradación de la tierra, los vertidos peligrosos y la disminución de la diversidad biológica.

En los años que siguieron, también se reconoció que los problemas medio ambientales regionales o locales, como la urbanización extensa, la deforestación, la desertificación, y la escasez general de recursos naturales, se pueden extender hasta el punto de tener graves repercusiones para la seguridad internacional. Por ejemplo, socavan la base económica y la estructura social de los países débiles y pobres, generan o exacerban las tensiones y los conflictos sociales y estimulan un mayor movimiento de refugiados. De este modo, la degradación ambiental en diversas partes del mundo desarrollado y en desarrollo puede afectar a los intereses políticos, económicos y sociales del mundo en su conjunto.

2.9.2.2. Declaración de Río de Janeiro, 1992

En Río, 172 gobiernos, incluidos 108 Jefes de Estado y de Gobierno, aprobaron tres grandes acuerdos que habrían de regir la labor futura: el Programa 21, un plan de acción mundial para promover el desarrollo sostenible; la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, un conjunto de principios en los que se definían los derechos civiles y obligaciones de los Estados, y una Declaración de principios relativos a los bosques, serie de directrices para la ordenación más sostenible de los bosques en el mundo. Se abrieron a la firma además dos instrumentos con fuerza jurídica obligatoria: la Convención Marco sobre el Cambio Climático y el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Al mismo tiempo se iniciaron negociaciones con miras a una Convención de lucha contra la desertificación, que quedó abierta a la firma en octubre de 1994 y entró en vigor en diciembre de 1996.

El principal resultado de la Declaración de Río de Janeiro fue el de llegar a un acuerdo sobre la importancia de promover la idea de un desarrollo sustentable, como aquel que satisface las necesidades de la actual generación sin poner en peligro la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas. Además, señaló que los diferentes factores sociales, económicos y medio ambientales son interdependientes y cambian simultáneamente.

El principio 10 de la Declaración de Río de Janeiro, plantea que el mejor modo de lograr el desarrollo ambientalmente sostenible es con la participación, el acceso a la información e incluye el acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos.

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.

Aunado a lo anterior, en este principio se prevén una serie de recomendaciones con la finalidad de impulsar la evolución del derecho internacional en materia ambiental, también se reitera la participación del público en la adopción de decisiones, así como en la importancia de que el Estado garantice la participación de los grupos más vulnerables.

2.9.2.3. Agenda del Siglo XXI

El concepto de Programa 21 se gestó en la Conferencia Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible organizada por Naciones Unidas en Río de Janeiro (Brasil) el año 1992, también conocida como Cumbre de la Tierra. Se trataba de apoyar iniciativas que construyeran un modelo de desarrollo sostenible para el siglo XXI, de ahí su nombre.

La Agenda 21 fue suscrita por 172 países miembro de Naciones Unidas. Estos países se comprometen a aplicar políticas ambientales, económicas y sociales en el ámbito local encaminadas a lograr un desarrollo sostenible. Cada región o cada localidad, por su parte, desarrolla su propia Agenda Local 21, en la que deberían participar tanto ciudadanos, como empresas y organizaciones sociales, con el objetivo de generar y consensuar un programa de políticas sostenibles.

Se podría definir la Agenda 21 como una estrategia global que se lleva a la práctica de manera local y que implica a todos los sectores de una comunidad: sociales, culturales, económicos y ambientales. Es, en definitiva, un compromiso hacia la mejora del medio ambiente y, por ende, de la calidad de vida de los habitantes de una comunidad, municipio o región.

En principio, la Agenda 21 debe contemplar tres aspectos: la sostenibilidad medioambiental, la justicia social y el equilibrio económico. Todas ellas dependen de la participación ciudadana. No es posible la Agenda 21 sin la participación de la ciudadanía, aunque alentada de manera efectiva por los poderes públicos y las diferentes asociaciones públicas o privadas.

Son muchos los temas que trata la Agenda 21. En cuanto a los temas más estrictamente medioambientales son, entre otros, la protección de la atmósfera, la planificación y la ordenación de los recursos de tierras, la lucha contra la deforestación, contra la desertificación y la sequía, el desarrollo sostenible de las zonas de montaña, el fomento de la agricultura y del desarrollo rural sostenible, la conservación de la diversidad biológica, la protección de los océanos y de los mares, así como de las zonas costeras, la calidad y el suministro de los recursos de agua dulce, la gestión racional de los productos químicos tóxicos, de los desechos peligrosos, sean o no radioactivos, y de los desechos sólidos.

2.9.2.4. Declaración de Johannesburgo 2002

Treinta años después de la Declaración de Estocolmo, el acceso a la justicia ambiental fue refrendado en la Cumbre de Johannesburgo sobre desarrollo sustentable de 2002, se reafirmaron los principios consagrados en la Declaración de Río de 1992, especialmente el principio 10, y la necesidad de avanzar en la implantación de la agenda 21. Igualmente, en el Simposio Internacional de Jueces celebrada en el marco de la Cumbre de Johannesburgo, se elaboraron unos principios basados en la necesidad de contar con un poder judicial y unos procesos independientes para el desarrollo y aplicación del derecho ambiental, así como la necesaria capacitación de los operadores jurídicos y del público para ejercer los derechos de acceso a la participación y acceso a la justicia.

En el informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible Johannesburgo (Sudáfrica) de 2002, se insta a los países a continuar avanzando en la implementación de la Agenda 21, especialmente promoviendo la participación de las organizaciones de la sociedad civil en la elaboración de políticas y normas ambientales, así como proporcionando más instrumentos para acceder a los procedimientos judiciales y administrativos en defensa y protección del medio ambiente.

Además de lo contenido en las declaraciones de las Naciones Unidas sobre medio ambiente y desarrollo, desde el programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente (PNUMA), se elaboran informes regulares sobre la aplicación del Principio 10 de la Declaración de Río, como el Programa de Desarrollo y Examen Periódico del Derecho Ambiental para el Primer Decenio del Siglo XXI, (Programa de Montevideo III), el Cuarto programa de desarrollo y examen periódico del derecho ambiental presentado en el 25º período de sesiones del Consejo de Administración/ Foro Ambiental Mundial a Nivel Ministerial de Nairobi, en febrero de 2008 y otros informes que hacen seguimiento a la elaboración de políticas, procedimientos y estímulos, que acerquen a las personas y asociaciones en el ejercicio y uso de las herramientas de la justicia ambiental.

2.9.2.5. Acuerdo de París

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. Para evitar un cambio climático peligroso, el Acuerdo establece un plan de acción mundial que pone el límite del calentamiento global muy por debajo de 2 °C.

Puntos principales:

I. Mitigación

Los Gobiernos acordaron:

- El objetivo a largo plazo de mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C sobre los niveles preindustriales.
- Limitar el aumento a 1,5 °C, lo que reducirá considerablemente los riesgos y el impacto del cambio climático.

- Que las emisiones globales alcancen su nivel máximo cuanto antes, si bien reconocen que en los países en desarrollo el proceso será más largo.
- Aplicar después rápidas reducciones basadas en los mejores criterios científicos disponibles.

Antes y durante la conferencia de París, los países presentaron sus planes generales nacionales de acción contra el cambio climático (CPDN). Aunque los planes no bastarán para mantener el calentamiento global por debajo de 2 °C, el Acuerdo señala el camino para llegar a esa meta.

II. Transparencia y balance global

Los Gobiernos acordaron:

- Reunirse cada cinco años para fijar objetivos más ambiciosos basándose en criterios científicos.
- Informar a los demás Gobiernos y a la ciudadanía sobre sus avances.
- Evaluar los avances hacia el objetivo a largo plazo mediante un sólido mecanismo de transparencia y rendición de cuentas.

III. Adaptación

Los Gobiernos acordaron:

- Reforzar la capacidad de las sociedades a la hora de afrontar las consecuencias del cambio climático.
- Ofrecer a los países en desarrollo una ayuda internacional a la adaptación mejor y más permanente.

IV. Daños y perjuicios

Además, el Acuerdo:

- Reconoce la importancia de evitar, reducir al mínimo y atender a los daños y perjuicios debidos a los efectos adversos del cambio climático.
- Admite la necesidad de cooperar y mejorar la comprensión, actuación y apoyo en diferentes campos: sistemas de alerta temprana, preparación para emergencias y seguro contra los riesgos.

V. Papel de las ciudades, las regiones y las administraciones locales

En la lucha contra el cambio climático, el Acuerdo reconoce la importancia de las partes interesadas no signatarias: las ciudades y otras administraciones subnacionales, la sociedad civil, el sector privado, etc.

Les invita a:

- Intensificar sus esfuerzos y medidas de apoyo para reducir las emisiones.
- Aumentar la resistencia y reducir la vulnerabilidad a los efectos adversos del cambio climático.
- Mantener e impulsar la cooperación regional e internacional.

VI. Apoyo

- Los países desarrollados seguirán apoyando la acción por el clima a fin de reducir las emisiones y aumentar la resistencia a las consecuencias del cambio climático en los países en desarrollo.
- Se anima a los demás países a brindar o seguir brindando voluntariamente ese apoyo.
- Los países desarrollados quieren mantener el actual objetivo colectivo de movilizar 100.000 millones de dólares estadounidenses al año en 2020 y ampliar esta medida hasta 2025. Para después de ese periodo, se establecerá un nuevo objetivo aún más ambicioso.

2.9.2.6. COP22

La 22^a reunión de la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP22) se celebró en Marrakech, Marruecos del 7 al 18 de noviembre de 2016. La cual se centró en los elementos de acción para alcanzar las prioridades del Acuerdo de París, especialmente en relación con la adaptación, la transparencia, la transferencia de tecnología, la mitigación, la creación de capacidad y las pérdidas y daños.

2.9.2.7. COP23

La Conferencia sobre el Cambio Climático de 2017 tuvo lugar en Bonn, Alemania, del 6 al 18 de noviembre. Los líderes de los gobiernos nacionales, las empresas, los inversores, las ONGs y la sociedad civil se reunieron para impulsar la aplicación del Acuerdo de París. Las negociaciones se centraron en elaborar directrices para aplicar las disposiciones del Acuerdo de

París sobre una amplia gama de cuestiones, como la transparencia, la adaptación, la reducción de las emisiones, la financiación, la creación de capacidad y la tecnología. El fin fue avanzar en todas estas áreas de manera que las directrices puedan quedar terminadas en la COP24 que se celebrará en Polonia en 2018.

2.9.2.8. COP24

Katowice, Polonia será la sede de la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 2018 (COP24). Entre los temas principales está terminar las directrices para hacer que el acuerdo sea plenamente operativo, así como hacer balance sobre los logros que los países están haciendo de manera colectiva para lograr los objetivos de París y alcanzar el nivel de ambición necesario en los años y décadas venideros.

2.9.3. Principios rectores de la protección del medio ambiente derivados del derecho internacional ambiental

Las relaciones internacionales han partido, desde hace mucho tiempo, del principio de la soberanía territorial de los Estados; sin embargo, en la materia ambiental dicho principio no puede mantenerse tan firme como históricamente se ha hecho, puesto que la contaminación que se produce en un Estado puede afectar a la comunidad internacional en su totalidad o a un país en específico, esto es, los fenómenos contaminantes no respetan fronteras. Por esta razón, de los tratados y acuerdos internacionales ambientales, económicos y comerciales han surgido determinados principios generales que fijan las bases para su futuro desarrollo en la legislación internacional y nacional de cada país.

2.9.3.1. Principio de prevención, reducción y control de daños al ambiente

Este principio consagra la obligación a cargo de los Estados de no permitir el uso de su territorio para la realización de actividades que perjudiquen el medio ambiente de otros países. Este principio encuentra sus fuentes en el principio 21 de la Declaración de Estocolmo sobre el medio ambiente humano, en el art. 30 de la Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados y en el principio 2 de la Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo.

La obligación de prevención conlleva dos tipos de conductas: la primera, que consiste en la prohibición a los Estados de causar daños de manera directa al medio ambiente más allá de sus fronteras nacionales; la segunda, consistente en la obligación de los países de vigilar que las actividades que se lleven a cabo en sus territorios o bajo su control no den lugar a esa clase de daños transfronterizos. La violación a estos deberes genera responsabilidad internacional, cuyo contenido será la obligación de reparar el daño causado y la prevención de daños similares en el futuro, actuando con la diligencia debida.

2.9.3.2. Principio de cooperación internacional

Éste proviene del principio 24 de la Declaración de Estocolmo y del principio 7 de la Declaración de Río sobre medio ambiente y desarrollo, y consiste en la obligación de los Estados de dar aviso previo y anticipado a los países que estén en riesgo de sufrir daños ambientales por la realización de actividades en el territorio de los primeros. Esta obligación se ha desarrollado en las normas internacionales de conservación del medio ambiente e incluye el deber de informar y consultar sobre las actividades perjudiciales para el medio ambiente de terceros Estados, cuya fuente se encuentra en el principio 19 de la Declaración de Río.

2.9.3.3. Principio de comunicación y consulta

Derivado del principio 19 de la Declaración de Río, este fundamento establece la obligación de todos los Estados de advertirse recíprocamente acerca de cualquier hecho o actividad que pueda causar daño al medio ambiente fuera del límite de los territorios sobre los que tienen soberanía y jurisdicción.

2.9.3.4. Principio "quien contamina paga"

Este principio fue concebido por primera vez en el seno de la OCDE en noviembre de 1974, para asignar los costos económicos que genera cualquier actividad que produzca impactos ambientales. Se planteó como una forma de imputar al contaminador la carga de la lucha contra la contaminación, quien deberá asumir el costo de las medidas necesarias para evitarla o reducirla hasta los estándares marcados por las autoridades de los países miembros.

El principio se estableció en la Declaración de Río sobre medio ambiente y desarrollo, en su principio 16 lo consagra en el ámbito general aplicable a todos los Estados que produzcan daños ambientales a otros.

Al respecto, Garcia (2001) aclara las implicaciones de este principio, al señalar que:

Mediante la observancia de este principio se persigue que los bienes y servicios cuya producción y/o consumo sean causantes de contaminación, reflejen en sus precios el costo de las medidas de prevención y control de dicha contaminación, debido a que las valoraciones económicas pueden ayudar a que los agentes económicos consideren los efectos o impactos adversos al ambiente antes de realizar las actividades productivas o de consumo causantes de esos resultados. (p.9).

2.9.3.5. Principio de responsabilidad común pero diferenciada

Este fundamento fue establecido en el principio 7 de la Declaración de Río y en los convenios sobre cambio climático y la diversidad biológica, derivados de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.

Su contenido lo podemos dividir en dos partes: la primera, en la responsabilidad común de todos los Estados en la degradación del medio ambiente, en virtud de que cada uno ha contribuido a ella, y en el deber de no dañar el ambiente en el futuro, cooperando para solucionar las consecuencias presentes de la degradación ambiental; la segunda parte consiste en la distinta medida en que los Estados han contribuido a la degradación del medio ambiente, lo que hace la diferenciación de responsabilidades con especial énfasis a la correspondiente a los países desarrollados, quienes han reconocido internacionalmente la responsabilidad que les atañe.

El contenido de este principio fue planteado particularmente por la mayoría de los países en vías de desarrollo, que tomaron como antecedente las manifestaciones emanadas de la Declaración y las consideraron con escepticismo, ya que juzgaron que la responsabilidad del deterioro ambiental debía fincarse no en el resultado de su propia actividad económica, sino en el de las naciones que habían alcanzado ya grados avanzados de industrialización y, de paso, de

explotación de los recursos naturales del planeta, especialmente por el desarrollo de sistemas productivos basados en el empleo intenso de energía proveniente de materiales fósiles.

De esta manera, se estableció que la responsabilidad común no corresponde en partes iguales, sino que se tiene que tomar en consideración el daño ambiental que cada Estado realiza, siendo responsables en parte proporcional al daño ambiental causado.

2.9.3.6. Principio de precaución o de cautela

El fundamento de precaución fue establecido en el principio 15 de la Declaración de Río, aunque su afirmación con carácter general se produjo en la Declaración Ministerial sobre el Desarrollo Sostenible, adoptada en Bergen en mayo de 1990 por los países integrantes de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas.

Este principio se ha erigido como uno de los instrumentos fundamentales de la protección internacional del medio ambiente, y algunos países como México, lo han incluido en sus respectivas legislaciones.

En dicho principio se establece que los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades, con el fin de proteger el medio ambiente. 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.

No obstante, contrario a lo que pudiera parecer, de su contenido se desprenden determinados límites para su observancia y aplicación:

a) Que los Estados apliquen ampliamente el enfoque de precaución conforme a sus capacidades, significa que su interpretación será menos estricta respecto de los países en vías de desarrollo, considerando el principio de responsabilidad común pero diferenciada.

b) La aplicación del principio tendrá lugar en casos de falta de evidencia científica absoluta, por lo que debe tratarse de cuestiones respecto de las cuales se han alcanzado conocimientos precisos, aunque persistan algunas incertidumbres; en sentido contrario, este principio no debe aplicarse en relación con problemas eventuales.

c) Las medidas eficaces para impedir la degradación del ambiente sólo pueden postergarse en función de los costos, dejando abierta la posibilidad de retardar tales medidas que, aunque seguramente serán eficaces, presentan un costo excesivo o desproporcionado.

d) Dicho principio sólo opera cuando hay peligro de daño grave o irreversible, mientras que en caso de riesgo cuyo alcance es reducido no es necesario aplicar un enfoque o criterio precautorio.

El criterio de precaución debe incluirse en las acciones de gobierno cuyo objetivo sea la protección del ambiente, mas no como un instrumento de aplicación a todo caso particular que propicie injustificadamente estancamiento en inversiones y sistemas de producción cuyo impacto ambiental puede ser controlado, mitigado, minimizado o reducido, pues esos no son sus alcances originales.

2.10. Marco Jurídico Nacional Ambiental

2.10.1. Bases constitucionales del Derecho ambiental en México

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) es la norma suprema del sistema jurídico mexicano que determina las garantías mínimas de las cuales gozan las personas en México, así como los parámetros normativos a los que deben ceñirse las diferentes autoridades que integran a los distintos órganos que componen al gobierno mexicano; a su vez, la CPEUM expone los principios que rigen al destino nacional.

Resulta pertinente el analizar a grandes rasgos el fundamento constitucional de la protección jurídica del ambiente, toda vez que la CPEUM no acogía en forma explícita el derecho a gozar de un medio ambiente sano, ya sea como garantía individual o social, sin embargo, el dictamen aprobado en fecha 15 de diciembre de 1998 por la LVII Legislatura del Congreso de la Unión en la Cámara de Diputados proyecto de Decreto por el que se adiciona un párrafo quinto al artículo 25 de la CPEUM, sentó las bases para la protección jurídica del ambiente tanto en su vertiente de garantía individual como social.

Los artículos constitucionales que **fundamentan** la materia ambiental son:

1. Art.2°

Apartado A. Se reconoce y garantiza el Derecho de los pueblos y las comunidades indígenas a la libre determinación y en consecuencia, a la autonomía para:

Fracc. V. Conservar y mejorar el hábitat y preservar la integridad de sus tierras en los términos de la constitución.

Fracc. 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.

Apartado B.

Fracc. VII. Apoyar las actividades productivas y el desarrollo sustentable de las comunidades indígenas mediante acciones que permitan alcanzar la suficiencia de sus ingresos económicos, la aplicación de estímulos para las inversiones públicas y privadas que propicien la creación de empleos, la incorporación de tecnologías para incrementar su propia capacidad productiva, así como para asegurar el acceso equitativo a los sistemas de abasto y comercialización.

2. Art. 4°

Párrafo V. 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.

3. Art. 25°

Párrafo I. 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.

Párrafo VII. 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.

4. Art. 27°

Párrafo III. 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.

5. **Art. 73°**

El Congreso tiene facultad:

Fracc. 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.

6. **Art. 115° Apartado V-g**

Apartado V. Los Municipios, en los términos de las leyes federales y Estatales relativas, estarán facultados para:

g) Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia;

7. **Art. 133°**

Esta Constitución, las leyes del Congreso de la Unión que emanen de ella y todos los tratados que estén de acuerdo con la misma, celebrados y que se celebren por el presidente de la República, con aprobación del Senado, serán la Ley Suprema de toda la Unión. Los jueces de cada entidad federativa se arreglarán a dicha Constitución, leyes y tratados, a pesar de las disposiciones en contrario que pueda haber en las Constituciones o leyes de las entidades federativas.

De las parcialidades de los artículos indicados podemos deducir que implican el reconocimiento del derecho al ambiente y al desarrollo sustentable, garantizándolos como derechos fundamentales, y que incluye en sentido amplio la protección a los recursos naturales, y a la forma en que debe organizarse el Estado para garantizar tales derechos humanos.

Los artículos constitucionales que **complementan** la materia ambiental son:

- **Art.17°**

Párrafo III. El Congreso de la Unión expedirá las leyes que regulen las acciones colectivas. Tales leyes determinarán las materias de aplicación, los procedimientos judiciales y los mecanismos de reparación del daño. Los jueces federales conocerán de forma exclusiva sobre estos procedimientos y mecanismos.

- **Art. 26°**

A. El Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación.

- **Art. 39°**

La soberanía nacional reside esencial y originariamente en el pueblo. Todo poder público dimana del pueblo y se instituye para beneficio de éste. El pueblo tiene en todo tiempo el inalienable derecho de alterar o modificar la forma de su gobierno.

- **Art. 41°**

El pueblo ejerce su soberanía por medio de los Poderes de la Unión, en los casos de la competencia de éstos, y por los de los Estados y la Ciudad de México, en lo que toca a sus regímenes interiores, en los términos respectivamente establecidos por la presente Constitución Federal y las particulares de cada Estado y de la Ciudad de México, las que en ningún caso podrán contravenir las estipulaciones del Pacto Federal.

- **Art. 48°**

Las islas, los cayos y arrecifes de los mares adyacentes que pertenezcan al territorio nacional, la plataforma continental, los zócalos submarinos de las islas, de los cayos y arrecifes, los mares territoriales, las aguas marítimas interiores y el espacio situado sobre el territorio nacional, dependerán directamente del Gobierno de la Federación, con excepción de aquellas islas sobre las que hasta la fecha hayan ejercido jurisdicción los Estados.

2.10.2. Leyes Federales

La legislación ambiental es considerada como el proceso integrado y sistemático de las leyes que inciden directa o indirectamente en el ambiente, representa uno de los aspectos más amplios desde la perspectiva jurídica. Es así como en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en sus artículos 1°, 2°, 4°, 25°, 26°, 27°, 28°, 73°, 115° y 124° establece las bases y fundamentos jurídicos de los cuales derivan las leyes generales relativas al ambiente.

Estas leyes tienen como objeto de establecer que los recursos naturales son y corresponden a la nación mexicana, y que solo ella tiene la facultad de poder transmitir el dominio o aprovechamiento de los mismos, o en su caso otorgar permiso o concesión para su explotación y además de proteger el medio ambiente o garantizar que las actividades que se realicen sean con base en los principios del desarrollo sustentable.

A continuación, se enlistan las leyes relacionadas con la materia ambiental:

1. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. (D.O.F. 28-01-1988, última reforma D.O.F. 05-11-2013).
2. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. (D.O.F. 25-02-2003, última reforma D.O.F. 07-06-2013).
3. Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. (D.O.F. 08-10-2003, última reforma D.O.F. 05-11-2013).
4. Ley General de Vida Silvestre. (D.O.F. 03-07-2000, última reforma D.O.F. 05-11-2013).
5. Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados. (D.O.F. 18-03-2005).
6. Ley de Promoción y Desarrollo de los Bioenergéticos. (D.O.F. 01-02-2008).
7. Ley General de Cambio Climático. (D.O.F. 06-06-2012).
8. Ley Federal de Responsabilidad Ambiental. (D.O.F. 07-06-2013).
9. Ley de Aguas Nacionales. (D.O.F. 01-12-1992, última reforma D.O.F. 07-06-2013).
10. Ley Agraria. (D.O.F. 26-2-1992, última reforma D.O.F. 9-04-2012).
11. Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables. (D.O.F. 24-07-2007, última reforma D.O.F. 7-06-2012).

12. Ley Federal del Mar. (D.O.F. 08-01-1986; fe de erratas 09-01-1986).
13. Ley Minera (D.O.F. 26-06-1992, última reforma D.O.F. 26-06-2006).
14. Ley de Desarrollo Rural Sustentable (D.O.F. 07-12-2001, última reforma D.O.F. 12-01-2012).
15. Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (D.O.F. 28-11-2008).
16. Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética (D.O.F. 28-11-2008, últimas reformas D.O.F. 07-06-2013).
17. Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (D.O.F. 28-11-2008).

2.10.3. Reglamentos

Los Reglamentos que fundamentan la materia ambiental son:

1. Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (D.O.F. 26-11-2012).
2. Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua (última reforma D.O.F. 12-10-2012).
3. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera. (D.O.F. 03-06-2004).
4. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. (D.O.F. 30-05-2000, última reforma 26-04-2012, fe de erratas D.O.F. 27-04-2012).
5. Reglamento de la Ley General del Equilibrio y la Protección al Ambiente en Materia de Autorregulación y Auditorías Ambientales (D.O.F. 29-04-2010).
6. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Áreas Naturales Protegidas. (D.O.F. 30-11-2000, última reforma D.O.F. 28-12-2000).
7. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico. (D.O.F. 08-08-2003, última reforma D.O.F. 28-09-2010).

8. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes. (D.O.F. 03-06-2004.).
9. Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales. (D.O.F 12-01-1994, última reforma D.O.F. 24-05-2011).
10. Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. (D.O.F. 21-02-2005).
11. Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. (D.O. F. 30-11-2006).
12. Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre. (D.O.F. 30-11-2006).
13. Reglamento de Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados. (D.O.F.19-03-2008, última reforma D.O.F. 06-03-2009).
14. Reglamento de la Ley de Promoción y Desarrollo de los Bioenergéticos. (D.O.F. 18-06-2009).
15. Reglamento para el Uso y Aprovechamiento del Mar Territorial, Vías Navegables, Playas, Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar. (D.O.F. 21-08-1991).
16. Reglamento de la Ley de Pesca (D.O.F 29-09-1999, fe de erratas D.O.F 17-11-1999, última reforma D.O.F. 28-01-2004).
17. Reglamento de la Ley Minera (D.O.F. 12-10-2012).
18. Reglamento de la Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética (D.O.F. 2-09-2009, última reforma D.O.F. 30-11-2012).
19. Reglamento de la Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (D.O.F.11-09-2009).

2.10.4. Códigos

Los Códigos que fundamentan la materia ambiental son:

1. Código Civil Federal. (D.O.F. 26-05-1928 última reforma D.O.F. 08-04-2013).

2. Código Federal de Procedimientos Civiles. (D.O.F 24-02-1943 última reforma D.O.F. 09-04-2012).
3. Código Penal Federal. (D.O.F. 14-08-1931 última reforma D.O.F. 30-10-2013).
4. Código Federal de Procedimientos Penales. (D.O.F .30-08-1934 última reforma D.O.F. 03-05-2013).
5. Código Fiscal de la Federación. (D.O.F. 31-12-1981 última reforma D.O.F. 31-12-2012).

2.10.5. Normas Oficiales Mexicanas

Las normas oficiales mexicanas contienen la información, requisitos, especificaciones, límites máximos permisibles de emisión, características del equipo y procedimiento de medición, así como las metodologías que se requieran y se deban de cumplir en la elaboración de productos de diferentes especies, actividades de empresas, fábricas, industrias, sea esto, por la creación de piezas u objetos o en su caso servicios que presten en el país.

Inicialmente surgieron las Normas Técnicas Ecológicas a raíz de la Publicación de la LGEEPA en 1988. A partir de 1992 bajo los lineamientos la Ley Federal de Metrología y Normalización, la elaboración de Normas Oficiales Mexicanas (NOM) constituye un complejo mecanismo que garantiza un elevado nivel técnico, una amplia participación social en las diferentes fases de su desarrollo y un minucioso análisis de sus efectos económicos, muchas de las Normas Técnicas Ecológicas se han convertido en NOM.

La normatividad que regula y permite que se dé vida a las normas oficiales mexicanas en materia del medio ambiente son: La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, el Reglamento Interno de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, la Ley Federal de Sanidad Vegetal y la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Por lo tanto, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, se refiere a las Normas Oficiales Mexicanas en su artículo 32 Bis, fracción IV, al señalar:

Establecer con la participación que corresponda a otras dependencias y a las autoridades estatales y municipales, normas oficiales mexicanas sobre la prevención y restauración de la calidad del medio ambiente, sobre los ecosistemas naturales, sobre la preservación y restauración de la calidad del medio ambiente, sobre 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.

Por su parte, la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en su artículo 36, dice que:

Para garantizar la sustentabilidad de las actividades económicas, la Secretaría emitirá Normas Oficiales Mexicanas en materia ambiental y para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, que tenga por objeto:

- I. Establecer los requisitos, especificaciones, condiciones, procedimientos, metas, parámetros y límites permisibles que deberán observarse en regiones, zonas, cuencas o ecosistemas, en aprovechamiento de recursos naturales, en el desarrollo de actividades económicas, en el uso y destino de bienes, en insumos y en procesos;
- II. Considerar las condiciones necesarias para el bienestar de la población y la preservación o restauración de los recursos naturales y la protección al ambiente;
- III. Estimular o inducir a los agentes económicos para reorientar sus procesos y tecnologías a la protección del ambiente y al desarrollo sustentable; IV.- Otorgar certidumbre a largo plazo a la inversión e inducir a los agentes económicos a asumir los costos de la afectación ambiental que ocasionen, y
- V. Fomentar actividades productivas en un marco de eficiencia y sustentabilidad.

La expedición y modificación de las normas oficiales mexicanas en materia ambiental, se sujetará al procedimiento establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Por otra parte, el artículo 37 dice:

En la formulación de normas oficiales mexicanas en materia ambiental deberá considerarse que el cumplimiento de sus previsiones deberá realizarse de conformidad con las características de cada proceso productivo o actividad sujeta a regulación, sin que ello implique el uso obligatorio de tecnología específica.

Cuando las normas oficiales mexicanas en materia ambiental establezcan el uso de equipos, procesos o tecnologías específicas, los destinatarios de las mismas podrán proponer a las Secretaría para su aprobación, los usos, procesos o tecnologías alternativos mediante los cuales se ajustarán a las provisiones correspondientes.

Para tal efecto, los interesados acompañarán a su propuesta la justificación en que ésta se sustente para cumplir con los objetivos y finalidades establecidos en la norma oficial mexicana de que se trate.

Una vez recibida la propuesta, la Secretaría en un plazo que no excederá de treinta días emitirá la resolución respectiva. En caso de que no se emita dicha resolución en el plazo señalado, se considerará que ésta es negativa.

Cuando la resolución sea favorable, deberá publicarse en un órgano de difusión oficial y surtirá efectos en beneficio de quien lo solicite, respetando, en su caso, los derechos adquiridos en materia de propiedad industrial.

Por cuanto hace a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, en el artículo 3º, fracción X, señala que:

Norma mexicana la que elabore un organismo nacional de normalización, o la Secretaría, en los términos de esta ley, que prevé para su uso común y estableciendo reglas, especificaciones, atributos, métodos de prueba, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, embalaje, marcado o etiquetado.

Por último, el Reglamento Interno de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, en su artículo 118, relativo a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, establece en la fracción XIV, el respecto: “participar en coordinación con las autoridades competentes, en la elaboración de anteproyectos de normas oficiales mexicanas, estudios, programas y proyectos para la protección, defensa y restauración del medio ambientes y los recursos naturales”.

2.11. Administración Pública Federal en Materia Ambiental

La Administración Pública es la acción del Estado encaminada a concretar sus fines, a administrar, es decir, es proveer por medio de servicios públicos o de servicios administrativos a los intereses de una sociedad. En este tenor la Administración Pública Federal será una organización que forma parte de la actividad del Estado, depende del Poder Ejecutivo Federal y se caracteriza por un conjunto de órganos centralizados y desconcentrados y por excepción paraestatales que tienen a su cargo atender legalmente las imprescindibles necesidades públicas organizadas en servicios administrativos generales o en forma de servicios públicos.

La administración pública tiene su fundamento en el artículo 69 y 90 de la CPEUM. El artículo 60 menciona que: “...a la apertura de sesiones ordinarias del primer periodo del Congreso asistirá el Presidente de la República y presentará un informe por escrito en el que manifieste el estado general que guarda la Administración Pública del país”.

El artículo 90 dispone 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 están a cargo de las Secretarías de Estado y Departamentos Administrativos y definirá las bases generales de la creación de las entidades paraestatales y la intervención del Ejecutivo Federal en su operación.

2.11.1. Organismo Centralizado

La centralización administrativa es la forma fundamental en la cual se encuentran organizadas las entidades públicas de carácter administrativo. Las entidades que forman parte de la Administración Pública Central o Centralizada reciben la denominación de órganos administrativos.

Los órganos administrativos que forman parte de la Administración Pública Federal son las Secretarías de Estado; los Departamentos Administrativos y la Consejería Jurídica Actualmente la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal dispone, en su artículo 27, que para el despacho de los asuntos del orden administrativo, el Poder Ejecutivo cuenta con dependencias Administrativas.

2.11.1.1. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

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 ambientales de México, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable.

2.11.1.2. Antecedentes

Los primeros antecedentes de la política ambiental en México fueron en los años cuarenta, con la promulgación de la Ley de Conservación de Suelo y Agua. Tres décadas más tarde, al inicio de los años setenta, se promulgó la Ley para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental.

En 1972, se dio la primera respuesta directa de organización administrativa del gobierno federal para enfrentar los problemas ambientales del desarrollo desde un enfoque eminentemente sanitario, al instituirse la Subsecretaría para el mejoramiento del ambiente en la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

A lo largo de cuatro décadas (1940-1980), la estrategia de desarrollo nacional se centró en el impulso a la industrialización a través de la sustitución de importaciones. El medio fundamental fue la intervención directa del estado en la economía, que incluía la protección de un mercado interno. La industrialización subordinó el desarrollo de las demás actividades económicas, particularmente las del sector primario, generó un modelo de explotación intensiva y extensiva de los recursos naturales, así como un desarrollo urbano industrial que no previó sus efectos ambientales, ni reguló adecuadamente sus resultados en términos de manejo de residuos, emisión de contaminantes a la atmósfera o descargas en los cuerpos de agua.

A partir de 1982, la política ambiental mexicana comenzó a adquirir un enfoque integral y se reformó la Constitución para crear nuevas instituciones y precisar las bases jurídicas y administrativas de la política de protección ambiental. En este año fue creada la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), para garantizar el cumplimiento de las Leyes y reorientar la política ambiental del país y en este mismo año se promulgó la Ley Federal de Protección al Ambiente.

En 1987, se facultó al Congreso de la Unión para legislar en términos de la concurrencia a los tres órdenes de gobierno, en materia de protección al ambiente. Con base en esa reforma y con base en las leyes anteriores, en 1988 fue publicada la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LEEGEPA), misma que hasta la fecha, ha sido la base de la política ambiental del país.

En 1989, se creó la Comisión Nacional del Agua (CNA) como autoridad federal en materia de administración del agua, protección de cuencas hidrológicas y vigilancia en el cumplimiento de las normas sobre descargas y tratamientos del agua.

En 1992, se transformó la SEDUE en la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol) y se crearon el Instituto Nacional de Ecología (INE) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).

En diciembre de 1994, se creó la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), dicha institución nace de la necesidad de planear el manejo de recursos naturales y políticas ambientales en nuestro país desde un punto de vista integral, articulando los objetivos económicos, sociales y ambientales. Esta idea nace y crece desde 1992, con el concepto de "desarrollo sustentable". Con este cambio, desaparece la Secretaría de Pesca (SEPESCA) y la SEMARNAP se integra de la siguiente forma:

- Subsecretaría de Recursos Naturales. - Sus funciones anteriormente estaban en la SARH, SEDESOL.
- Subsecretaría de Pesca. - Sus funciones anteriormente estaban en la SEPESCA.
- Instituto Nacional de Ecología, el cual dependía de la SEDESOL.
- Instituto Nacional de la Pesca, el cual dependía de la SEPESCA.
- Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, el cual dependía de CNA.
- Comisión Nacional del Agua (CNA).
- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).
- Comisión para el Conocimiento de la Biodiversidad (CONABIO).

El 30 de noviembre del año 2000, se cambió la Ley de la Administración Pública Federal dando origen a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). El cambio de nombre, va más allá de pasar el subsector pesca a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) pues, de lo que se trata, es de hacer una gestión funcional que permita impulsar una política nacional de protección ambiental que dé respuesta a la creciente expectativa nacional para proteger los recursos naturales y que logre incidir en las causas de la contaminación y de la pérdida de ecosistemas y de biodiversidad, la SEMARNAT ha adoptado un nuevo diseño institucional y una nueva estructura ya que actualmente la política ambiental es una política de estado, por lo que el medio ambiente adquiere gran importancia al establecerse como un tema transversal inserto en las agendas de trabajo de las tres comisiones de gobierno: Desarrollo Social y Humano, Orden y Respeto y Crecimiento con calidad.

2.11.1.3. Funciones de la SEMARNAT

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) fue creada por iniciativa del presidente de la república, Doctor Ernesto Zedillo Ponce de León, el 30 de noviembre del año 2000. Con la aprobación del Congreso de la Unión, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el DECRETO por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. En particular, el Artículo 32 Bis, establece las atribuciones de esta dependencia, a quien corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

- I. Fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas, recursos naturales y bienes y servicios ambientales, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable;
- II. Formular y conducir la política nacional en materia de recursos naturales, siempre que no estén encomendados expresamente a otra dependencia; así como en materia de ecología, saneamiento ambiental, agua, regulación ambiental del desarrollo urbano y de la actividad pesquera, con la participación que corresponda a otras dependencias y entidades;
- III. Administrar y regular el uso y promover el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que corresponden a la Federación, con excepción del petróleo y todos los carburos de hidrógenos líquidos, sólidos y gaseosos, así como minerales radioactivos;
- IV. Establecer, con la participación que corresponda a otras dependencias y a las autoridades estatales y municipales, Normas Oficiales Mexicanas sobre la preservación y restauración de la calidad del medio ambiente; sobre los ecosistemas naturales; sobre el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y de la flora y fauna silvestre, terrestre y acuática; sobre descargas de aguas residuales y en materia minera; sobre materiales peligrosos y residuos sólidos peligrosos;
- V. Vigilar y estimular, en coordinación con las autoridades federales, estatales y municipales, el cumplimiento de las leyes, Normas Oficiales Mexicanas y programas relacionados con recursos naturales, medio ambiente, aguas, bosques, flora y fauna

silvestre, terrestre y acuática, y pesca; y demás materias competencia de la Secretaría, así como, en su caso, imponer las sanciones procedentes;

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

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

VIII. Ejercer la posesión y propiedad de la Nación en las playas, Zona Federal Marítimo Terrestre y en los 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 reforestación y restauración ecológica, con la cooperación de las autoridades federales, estatales y municipales, en coordinación, en su caso, con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación;

XIV. Evaluar la calidad del ambiente y establecer y promover el Sistema de Información Ambiental, que incluirá los sistemas de monitoreo atmosférico, de suelo y de cuerpos de agua de jurisdicción federal, y los inventarios de recursos naturales y de población de fauna silvestre, con la cooperación de las autoridades estatales y municipales, las

instituciones de investigación y educación superior, y las dependencias y entidades que correspondan;

XV. Desarrollar y promover 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. Conducir las políticas nacionales sobre cambio climático y sobre protección de la capa de ozono;

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

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

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

XX. Imponer las restricciones que establezcan las disposiciones aplicables sobre la circulación o tránsito por el territorio nacional de especies de la flora y fauna silvestres procedentes del o destinadas al extranjero, y promover ante la Secretaría de 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 las cuencas hidráulicas, vasos, manantiales y aguas de propiedad nacional, y de las zonas federales correspondientes, con exclusión de lo 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 provengan de fuentes móviles o plataformas fijas; en cuencas, cauces y demás depósitos de aguas de propiedad nacional; y promover y, en su caso, ejecutar y operar la infraestructura y los servicios necesarios para el mejoramiento de la calidad del agua en las cuencas;

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

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

XXVII. Manejar el sistema hidrológico del Valle de México;

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

XXIX. Organizar y manejar la explotación de los sistemas nacionales de riego, con la intervención de los usuarios, en los términos que lo determinen las leyes, en

coordinación, en su caso, con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación;

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

XXXI. Intervenir, en su caso, en la dotación de agua a los centros de población e industrias; fomentar y apoyar técnicamente el desarrollo de los sistemas de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales que realicen las autoridades locales; así como programar, proyectar, construir, administrar, operar y conservar por sí, o mediante el otorgamiento de la asignación o concesión que en su caso se requiera, o en los términos del convenio que se celebre, las obras y servicios de captación, potabilización, tratamiento de aguas residuales, conducción y suministro de aguas de jurisdicción

XXXII. Se deroga

XXXIII. Se deroga

XXXIV. Se deroga

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. Se deroga

XXXVII. Se deroga

XXXVIII. Se deroga

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; y

XLI. Las demás que le atribuyan expresamente las leyes y reglamentos.

2.11.2. Organismos Desconcentrados

El artículo 17 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, dice:

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

Dependen en todo momento del órgano administrativo al que se encuentran subordinados, sin embargo, el organismo no guarda una relación de subordinación jerárquica respecto a los otros órganos que forman parte de la administración pública central.

En esas condiciones el artículo 41 del Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales ordena que:

Para la más eficaz atención y eficiente despacho de sus asuntos, la Secretaría contará con los órganos desconcentrados que le estarán jerárquicamente subordinados, con atribuciones específicas para resolver sobre las materias que a cada uno se determine, de conformidad con las disposiciones aplicables.

El mismo Reglamento estatuye como notables organismos desconcentrados a los siguientes: Comisión Nacional del Agua, Procuraduría de Protección al Ambiente, la Comisión Nacional de Áreas Protegidas y la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, cuyo titular es designado directamente por el Presidente de la República, y en los demás casos el nombramiento debe hacerlo el Secretario del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

2.11.2.1. Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

La CONAGUA fue fundada en 1989, dentro de las instituciones que le antecedieron destacan la Dirección de Aguas, Tierras y Colonización creada en 1917; la Comisión Nacional de Irrigación, en 1926; la Secretaría de Recursos Hidráulicos en 1946 y la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos en 1976.

El artículo 2° del Reglamento Interior de la SEMARNAT señala que la Comisión Nacional del Agua ejercerá las atribuciones que le señale su propio Reglamento Interior, por ello en el texto del reglamento Interior de la secretaría se omiten estas atribuciones.

El Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua respecto a atribuciones y organización de la CNA establece lo siguiente:

Artículo 1. La Comisión Nacional del Agua, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, tiene a su cargo el ejercicio de las facultades y el despacho de los asuntos que le encomiendan la Ley de Aguas Nacionales y los distintos ordenamientos legales aplicables; los reglamentos, decretos, acuerdos y órdenes del Presidente de la República, así como los programas especiales y asuntos que deba ejecutar y coordinar en las materias de su competencia.

En los casos en que en este Reglamento se aluda a la Ley, la Secretaría, la Comisión y los Organismos u Organismo, se entenderá que se hace referencia a la Ley de Aguas Nacionales, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Comisión Nacional de Agua y los Organismos de Cuenca o el Organismo de Cuenca, respectivamente.

Artículo 2. Para el despacho de los asuntos de su competencia, la Comisión contará con el Consejo Técnico a que se refiere la Ley y con un Director General, quien tendrá adscrito, además de las unidades administrativas a que se refiere el presente Reglamento, un Gabinete de Apoyo integrado de conformidad con lo que establecen la Ley del

Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal y demás disposiciones aplicables.

Artículo 6. Al frente de la Comisión habrá un Director General que será designado en la forma prevista por la Ley.

La Comisión se organizará en dos niveles, para el ejercicio de sus funciones, uno Nacional y otro Regional Hidrológico-Administrativo. Los titulares de las unidades administrativas de ambos niveles estarán jerárquicamente subordinados al Director General de la Comisión.

Los titulares de las unidades administrativas del nivel Nacional ejercerán en todo el territorio nacional las atribuciones que les confiera la Ley, las que les otorguen este Reglamento y, en su caso, las demás disposiciones aplicables.

Las unidades administrativas del nivel Regional Hidrológico-Administrativo serán los Organismos, cuyos titulares y los de las unidades que les estén adscritas ejercerán sus atribuciones conforme a la Ley, este Reglamento y los instrumentos administrativos que emita el Director General de la Comisión, en la circunscripción territorial correspondiente.

Dichos Organismos serán los siguientes:

- I. Península de Baja California;
- II. Noroeste;
- III. Pacífico Norte;
- IV. Balsas;
- V. Pacífico Sur;
- VI. Río Bravo
- VII. Cuencas Centrales del Norte;
- VIII. Lerma Santiago Pacifico;
- IX. Golfo Norte;
- X. Golfo Centro;
- XI. Frontera Sur;
- XII. Península de Yucatán, y
- XIII. Aguas del Valle de México.

Artículo 9. La Comisión contará, para el despacho de los asuntos de su competencia:

- I. En su nivel Nacional, con los subdirectores generales, coordinadores generales, gerentes, coordinadores, subgerentes, jefes de proyecto, jefes de departamento y demás servidores públicos que se requieran en razón de las necesidades del servicio;
- II. En su nivel Regional Hidrológico-Administrativo, con los directores generales de los Organismos, directores, coordinadores, subdirectores y jefes de departamento y demás servidores públicos que se requieran en razón de las necesidades del servicio, y
- III. En las entidades federativas, con los directores locales, subdirectores, jefes de distrito, residentes de obra, jefes de departamento y titulares de oficinas de la Comisión en dichas entidades, cuando se requiera en razón de las necesidades del servicio.

Los servidores públicos a que se refieren las fracciones anteriores ejercerán las atribuciones que les confieren este Reglamento y demás disposiciones aplicables, sin perjuicio del ejercicio directo por parte de sus superiores jerárquicos, así como del Director General de la Comisión.

Dichos servidores públicos deberán, dentro del marco de sus atribuciones, tramitar y resolver los asuntos de su competencia, y suscribir los documentos en los que se hagan constar los actos que emitan, o aquéllos en los que les corresponda intervenir, de conformidad con lo previsto en este Reglamento y demás disposiciones aplicables.

La Comisión contará en su nivel Nacional, en el Regional Hidrológico-Administrativo y en las entidades federativas en las que se establezcan direcciones locales, con los demás servidores públicos que se requieran y sean autorizados conforme a las disposiciones aplicables.

2.11.2.2. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)

La CONANP, es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. La Comisión está a cargo de la administración de las Áreas Naturales Protegidas, uno de los instrumentos básicos de la política de conservación de la biodiversidad, también es responsable de instrumentar los Programas de Desarrollo Regional Sustentable no sólo en Áreas Naturales Protegidas sino en otras Regiones Prioritarias para la Conservación que no cuenten con un decreto de protección.

De acuerdo al artículo 70 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas tiene a su cargo las siguientes facultades:

- I. Fomentar y desarrollar actividades tendentes a la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad en las áreas naturales protegidas, en sus zonas de influencia, en las áreas de refugio para proteger especies acuáticas y otras especies que por sus características la Comisión determine como prioritarias para la conservación;
- II. Formular, ejecutar y evaluar los programas de subsidios para fomentar el desarrollo de actividades prioritarias de interés general que permitan proteger, manejar y restaurar los ecosistemas y su biodiversidad a través de las comunidades rurales e indígenas ubicadas en zonas marginadas dentro de las áreas naturales protegidas, en sus zonas de influencia y otras regiones que por sus características la Comisión determine como prioritarias para la conservación;
- III. Ejecutar y promover en las áreas naturales protegidas, en sus zonas de influencia, en las áreas de refugio para proteger especies acuáticas y otras especies que por sus características la Comisión determine como prioritarias para la conservación, los programas especiales, productivos o de cualquier otra naturaleza que se prevean en el Presupuesto de Egresos de la Federación, o en otras disposiciones jurídicas;
- IV. Formular, promover, ejecutar y evaluar proyectos para la conservación, recuperación de especies y poblaciones consideradas como prioritarias, con la participación, en su caso, de las personas que manejen dichas especies o poblaciones y demás involucrados, así como de otras unidades administrativas de la Secretaría, dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, de las entidades federativas y municipios;
- V. Promover la captación de donativos, aportaciones, asignaciones y demás recursos, en numerario o en especie, que sean necesarios para apoyar las obras, acciones e inversiones que se requieran para la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad, así como para la conservación de las especies en riesgo, de conformidad con las disposiciones aplicables;
- VI. Proponer a las autoridades competentes la definición de estímulos e incentivos económicos destinados a la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad, así como para la atención de las especies y poblaciones en riesgo;

VII. Participar con las autoridades competentes en la promoción y definición de acciones y programas de conocimiento y cultura para la conservación; así como en materia de áreas naturales protegidas, de áreas de refugio para proteger especies acuáticas y especies en riesgo;

VIII. Promover y participar con las autoridades competentes en acciones de capacitación y asistencia técnica en materia de áreas naturales protegidas, de áreas de refugio para proteger especies acuáticas y de especies prioritarias para la conservación, que fortalezcan el crecimiento y desarrollo de las comunidades rurales e indígenas;

IX. Proponer la transferencia de funciones y recursos hacia los gobiernos de las entidades federativas y municipios en materia de áreas naturales protegidas;

X. Promover la participación de la sociedad en materia de áreas naturales protegidas, de áreas de refugio para proteger especies acuáticas y de especies en riesgo;

XI. Integrar y aportar la información que deba incorporarse al Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales en materia de áreas naturales protegidas, áreas de refugio para proteger especies acuáticas y de especies prioritarias para la conservación, así como integrar y actualizar el Registro Nacional de Áreas Naturales Protegidas;

XII. Emitir recomendaciones a autoridades federales, de las entidades federativas y de los municipios, con el propósito de promover la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad;

XIII. Elaborar los programas de protección y administrar las áreas de refugio para proteger especies acuáticas;

XIV. Fungir como autoridad designada ante la Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas y coordinarse con las unidades administrativas competentes de la Secretaría y otras dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, para aplicar los lineamientos, decisiones y resoluciones derivados de los acuerdos y compromisos adoptados en dicha Convención, con la participación que, en su caso, corresponda a la Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales, y

XV. Las que en materia de áreas naturales protegidas, competencia de la Federación, se establecen en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; la Ley General del

Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en la materia, así como en otras leyes y reglamentos, decretos y acuerdos, salvo las que directamente correspondan al Presidente de la República, al Secretario o a otra unidad administrativa de la Secretaría, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

2.11.2.4. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)

La PROFEPA es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) con autonomía técnica y operativa. Su nacimiento data del 4 de junio de 1992. Tiene como tarea principal incrementar los niveles de observancia de la normatividad ambiental, a fin de contribuir al desarrollo sustentable y hacer cumplir las leyes en materia ambiental.

De acuerdo al artículo 45 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente tiene a su cargo las siguientes facultades:

- I. Vigilar y evaluar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables a la prevención y control de la contaminación ambiental, a la restauración de los recursos naturales, así como a la preservación y protección de los recursos forestales, de vida silvestre, quelonios, mamíferos marinos y especies acuáticas en riesgo, sus ecosistemas y recursos genéticos, la zona federal marítima terrestre, playas marítimas y terrenos ganados al mar o a cualquier otro depósito de aguas marítimas, las áreas naturales protegidas, así como en materia de impacto ambiental y ordenamiento ecológico de competencia federal, y establecer políticas y lineamientos administrativos para tal efecto.
- II. Recibir, investigar y atender o, en su caso, determinar y canalizar ante las autoridades competentes, las denuncias por incumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables a los recursos, bienes, materias y ecosistemas, a las que hace referencia la fracción anterior.
- III. Salvaguardar los intereses de la población y fomentar su participación en el estímulo y vigilancia del cumplimiento de las disposiciones jurídicas ambientales, así como brindarle asesoría en asuntos de protección y defensa del ambiente, la vida silvestre y los recursos naturales competencia de la Secretaría.

IV. Coordinar el control de la aplicación de la normatividad ambiental con otras autoridades federales, así como de las entidades federativas, municipales, del Distrito federal y delegaciones que lo soliciten.

V. Emitir resoluciones derivadas de los procedimientos administrativos en el ámbito de su competencia, así como:

a) Requerir a las autoridades competentes de la Secretaría la revocación o suspensión de autorizaciones, permisos, licencias o concesiones, cuando se haya impuesto como sanción, solicitando en su caso, la cancelación de la inscripción en los registros de la Dependencia;

b) Solicitar a otras dependencias federales, estatales o municipales que, conforme a las disposiciones jurídicas que apliquen en el ámbito de su competencia, inicien los procedimientos administrativos para la revocación, modificación, suspensión o cancelación de las que hayan otorgado para la realización de actividades comerciales, industriales o de servicios o para el aprovechamiento de recursos naturales que hubieren dado lugar a la infracción de la legislación ambiental, sancionada por la Procuraduría, cuando la gravedad de la infracción lo amerite, y

c) Promover ante las autoridades federales, estatales o municipales competentes la ejecución de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en otros ordenamientos jurídicos cuando exista riesgo inminente de desequilibrio ecológico, o de daño o deterioro grave a los recursos naturales, casos de contaminación con repercusiones;

VI. Determinar y expedir las recomendaciones a las autoridades federales, estatales, municipales o del Distrito Federal, para promover el cumplimiento de la legislación ambiental y dar seguimiento a dichas recomendaciones;

VII. Promover y procurar, cuando proceda, la conciliación de intereses entre particulares y en sus relaciones con las autoridades, en asuntos derivados del ejercicio de las disposiciones jurídicas aplicables en las materias competencia de la Secretaría;

VIII. Solicitar informes u opiniones a otros órganos administrativos, así como la elaboración de estudios, dictámenes o peritajes a las instituciones académicas, centros de investigación y organismos del sector público, social y privado, sobre cuestiones que deban ser consideradas o valoradas en la tramitación de los asuntos de su competencia,

y ejercer las atribuciones de la Secretaría en materia de auditorías y peritajes ambientales, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables;

IX. Atender las solicitudes respecto de la formulación de dictámenes técnicos de daños o perjuicios ocasionados por infracciones a la normatividad ambiental;

X. Determinar e imponer las medidas técnicas correctivas, de urgente aplicación, de restauración y las acciones para subsanar irregularidades; así como las medidas de seguridad y sanciones que sean de su competencia, proveyendo lo necesario para obtener la ejecución de éstas últimas, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables;

XI. Investigar y determinar las infracciones a la normatividad ambiental, o bien hacer del conocimiento de las autoridades correspondientes los actos, hechos u omisiones que no sean de su competencia, solicitando ante dichas autoridades, en cualquiera de los casos, la ejecución de alguna o algunas de las medidas de seguridad establecidas en los ordenamientos que aquéllas aplican;

XII. Denunciar ante el ministerio público federal los actos, hechos u omisiones que impliquen la probable comisión de delitos contra el ambiente, así como solicitar al mismo y al órgano jurisdiccional en el procedimiento penal la coadyuvancia;

XIII. Participar, cuando así proceda en el ejercicio de sus atribuciones, en coordinación con las autoridades federales, estatales, municipales, del Distrito Federal y los órganos político-administrativos de este último, en la atención de contingencias y emergencias ambientales;

XIV. Participar, en coordinación con las autoridades competentes, en la elaboración de anteproyectos de normas oficiales mexicanas, estudios, programas y proyectos para la protección, defensa y restauración del medio ambiente y los recursos naturales;

XV. Remitir a las autoridades de las entidades federativas, de los municipios y los órganos político-administrativos del Distrito Federal, las quejas que se le presenten por irregularidades en que incurran servidores públicos locales en contra del ambiente o los recursos naturales, para que procedan conforme a la legislación aplicable;

XVI. Substanciar y resolver los recursos administrativos que le competan;

XVII. Iniciar, en el ámbito de sus atribuciones, las acciones que procedan ante los órganos jurisdiccionales y las autoridades competentes, cuando conozca de actos, hechos u omisiones que puedan constituir violaciones a la legislación administrativa o penal;

XVIII. Resolver, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables, las solicitudes de revocación o modificación, así como de conmutación de multas, verificando lo procedente;

XIX. Verificar la legal procedencia de ejemplares, partes y derivados de mamíferos y quelonios marinos, así como de especies acuáticas en riesgo y de la documentación que ampare su traslado dentro del territorio nacional;

XX. Asegurar el cumplimiento de las restricciones no arancelarias en las materias competencia de la Secretaría, así como emitir el registro de verificación correspondiente;

XXI. Llevar a cabo las actividades de difusión, comunicación, prensa y relaciones públicas que le correspondan, de conformidad con las políticas de comunicación social de la Secretaría;

XXII. Determinar y participar en las acciones en materia de asuntos internacionales relacionados con su competencia, en coordinación con la Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales;

XXIII. Acceder a la información contenida en los registros y bases de datos de las unidades administrativas de la Secretaría, a efecto de allegarse de información y elementos que le permitan investigar posibles infracciones a la normatividad ambiental con el fin emitir la resolución correspondiente en los procedimientos administrativos de su competencia, así como implementar y ejecutar, en el ámbito de su competencia, criterios, sistemas y procedimientos de carácter técnico, de investigación y en su caso de inteligencia, dirigidos a la detección de irregularidades, infracciones e ilícitos ambientales o a la obtención de elementos probatorios sobre posibles infracciones a la normatividad ambiental, con el objeto de iniciar el procedimiento administrativo y/o denunciar penalmente;

XXIV. Administrar, recopilar, sistematizar y, en su caso, publicar la información derivada del ejercicio de sus atribuciones;

XXV. Expedir reconocimientos y, en su caso, certificaciones, a quienes cumplan con las disposiciones jurídicas ambientales y las que vayan más allá de ese cumplimiento, así como dar seguimiento posterior a la certificación otorgada, renovarlos y, de ser procedente, dejar sin efectos los certificados, requerir su devolución y negar su expedición o prórroga, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables;

XXVI. Coordinar y concertar la ejecución de instrumentos económicos y financieros que coadyuven al cumplimiento de los objetivos de la política ambiental, en el ámbito de su competencia;

XXVII. Recibir, investigar y atender, en forma coordinada con las autoridades competentes, los casos relacionados con las posibles infracciones derivadas de los informes de los observadores a que se refiere el Anexo II del Acuerdo sobre el Programa Internacional para la Conservación de los Delfines y substanciar el procedimiento de inspección y vigilancia correspondiente;

XXVIII. Establecer los lineamientos y criterios, así como proponer al Secretario, las políticas, programas y proyectos de orden técnico en el ámbito de su competencia;

XXIX. Ejecutar, en el ámbito de su competencia, los procesos estratégicos de planeación, programación y presupuestación;

XXX. Programar, dirigir, coordinar y evaluar las labores de las unidades administrativas a su cargo, así como establecer mecanismos de integración e interrelación que propicien el óptimo desarrollo de sus facultades;

XXXI. Delegar facultades a servidores públicos subalternos, sin perjuicio de su ejercicio directo, mediante acuerdo expreso que deberá publicarse en el Diario Oficial de la Federación;

XXXII. Ejercer, cuando así lo amerite el caso, las facultades que les han sido atribuidas a los subprocuradores, directores generales y delegados;

XXXIII. Diseñar y proponer, de conformidad con las disposiciones legales aplicables, instrumentos económicos para la captación de recursos financieros y materiales;

XXXIV. Celebrar los actos jurídicos, convenios y contratos que se requieran para el ejercicio de sus atribuciones;

XXXV. Aprobar y supervisar la operación de las unidades de verificación acreditadas y organismos de certificación, acreditados en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización;

XXXVI. Aprobar y supervisar la operación de los laboratorios de prueba, acreditados en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización;

XXXVII. Nombrar, previo acuerdo con su superior jerárquico, y remover a los servidores públicos de confianza de nivel inmediato inferior, en los términos de la

legislación aplicable, así como designar encargados de despacho en las subprocuradurías, delegaciones y direcciones generales, quienes tendrán las mismas facultades que los subprocuradores, delegados y directores generales, respectivamente, y designar al integrante del Comité de Información de la Procuraduría y al responsable del área coordinadora de archivo, conforme a las disposiciones aplicables;

XXXVIII. Instrumentar los programas de capacitación, actualización y profesionalización del personal de la Procuraduría, así como los que se requieran para operar el servicio profesional de carrera;

XXXIX. Instrumentar el proceso de modernización de los sistemas y equipos informáticos, y participar en la determinación de las políticas y lineamientos de los mismos;

XL. Designar al coordinador o responsable de los operativos en materia ambiental, en donde se encuentren involucradas una o más de las unidades administrativas o delegaciones de la Procuraduría;

XLI. Crear órganos y grupos de trabajo de consulta y asesoría para la más eficaz atención de los asuntos de su competencia, y formar parte de los órganos del Sector público ambiental que le corresponda, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables;

XLII. Vigilar el cumplimiento de las acciones que se lleven a cabo respecto de los programas relativos a las declaratorias de zonas de restauración, en áreas que presenten procesos de degradación, desertificación o graves desequilibrios ecológicos;

XLIII. Aplicar las políticas y disposiciones emitidas en materia de transparencia y acceso a la información, a fin de garantizar el acceso de toda persona a la información que se genere en el ámbito de competencia de la Procuraduría, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables y dentro de los límites legales que existen en materia ambiental;

XLIV. Asegurar el adecuado funcionamiento de los archivos y guías de los sistemas de clasificación y catalogación de éstos, y proveer lo necesario para la elaboración del índice de los expedientes clasificados como reservados en el tiempo y términos señalados en materia de transparencia y acceso a la información;

XLV. Participar en las reuniones del Panel Internacional de Revisión que opera al amparo del Acuerdo sobre el Programa Internacional para la Conservación de los Delfines;

XLVI. Determinar la circunscripción territorial y sede de sus delegaciones federales, publicando los acuerdos correspondientes en el Diario Oficial de la Federación;

XLVII. Dar seguimiento y cumplimiento a los compromisos derivados de los instrumentos jurídicos internacionales de los que el país sea parte, en las materias competencia de la Procuraduría, en coordinación, en su caso, con la unidad administrativa correspondiente de la Secretaría;

XLVIII. Iniciar la acción colectiva de conformidad con lo dispuesto en el Libro Quinto del Código Federal de Procedimientos Civiles, y

XLIX. Las demás que le confieran las disposiciones jurídicas aplicables para el cumplimiento de sus atribuciones, así como las que deriven de las instrucciones del Secretario del Ramo.

Las facultades anteriores serán ejercidas a través de las unidades administrativas de la Procuraduría, sin perjuicio de su ejercicio directo por parte de su titular.

2.11.2.5. Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente (ASEA)

La ASEA es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con autonomía técnica y de gestión, encargado de regular y supervisar la seguridad industrial, la seguridad operativa y la protección del medio ambiente en las actividades del sector hidrocarburos. La Agencia tiene como objeto regular y supervisar en materia de seguridad industrial, operativa y de protección del medio ambiente, las instalaciones y actividades del sector hidrocarburos, incluyendo las actividades de desmantelamiento y abandono de instalaciones, así como el control de residuos.

De acuerdo con el artículo 3 del Reglamento Interior de la ASEA tiene a su cargo las siguientes facultades:

La Agencia estará a cargo de un Director Ejecutivo a quien originalmente le corresponde la representación, trámite y resolución de los asuntos competencia de la Agencia, para lo cual podrá ejercer de manera directa las atribuciones que el presente Reglamento confiere a sus unidades administrativas.

El Director Ejecutivo tendrá las siguientes facultades:

- I. Dirigir, administrar y representar legalmente a la Agencia, con la suma de facultades generales y especiales, incluyendo facultades para actos de administración y de dominio que, en su caso, requiera conforme a la legislación aplicable;
- II. Aportar a las autoridades competentes, los elementos técnicos sobre seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente, para las políticas energética y ambiental del país, así como para la formulación de los programas sectoriales en esas materias;
- III. Participar con las unidades administrativas competentes de la Secretaría y con la Secretaría de Energía en el desarrollo de la Evaluación Estratégica del Sector;
- IV. Dirigir la participación de la Agencia con los distintos órdenes de gobierno, dependencias y entidades competentes, en el diseño y atención de los planes nacionales e internacionales para prevenir y atender situaciones de emergencia en las actividades del Sector;
- V. Expedir las reglas y disposiciones de carácter general en materia de seguridad industrial y seguridad operativa, incluyendo las etapas de desmantelamiento y abandono de las instalaciones, así como de control integral de los residuos y las emisiones a la atmósfera;
- VI. Expedir las reglas y disposiciones de carácter general relativas a la conformación, operación e implementación de los Sistemas de Administración a cargo de los Regulados, incluyendo aquéllas que regulen a las áreas responsables de la evaluación, implementación y mejora del sistema a que se refiere el artículo 16 de la Ley;
- VII. Emitir las medidas técnicas que deben incluirse en los protocolos de actuación para la atención de emergencias o situaciones de riesgo crítico del Sector o aquéllas que puedan ocasionar un daño grave a las personas o a los bienes en materia de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente;

VIII. Emitir las bases y criterios para que los Regulados adopten las mejores prácticas de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente que resulten aplicables a las actividades del Sector;

IX. Determinar la planeación estratégica y el modelo de administración por procesos de la Agencia;

X. Expedir las reglas de carácter general que establezcan las bases para que los Regulados lleven a cabo las investigaciones de causa raíz en caso de incidentes y accidentes, operativos, industriales y medioambientales;

XI. Definir, y en su caso expedir los mecanismos a través de los cuales los Regulados deberán informar sobre los siniestros, accidentes, incidentes, emergencias, fugas y derrames vinculados con las actividades del Sector;

XII. Promover la colaboración entre Regulados con el objetivo de optimizar el uso de recursos para la atención de contingencias, emergencias, prevención y mitigación de riesgos;

XIII. Definir las estrategias de certificación en seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente, en relación con el cumplimiento de la normatividad y estándares de desempeño, con base en el principio de autogestión y conforme a los requisitos técnicos que para tal efecto establezca;

XIV. Emitir las reglas de carácter general en materia de seguridad industrial y seguridad operativa para la realización de las actividades de captura, exploración, extracción, transporte e inyección industrial de bióxido de carbono, que se realizan con el fin de mejorar la producción de hidrocarburos, así como las normas oficiales mexicanas que correspondan en materia de protección al medio ambiente;

XV. Expedir las reglas de carácter general para la producción, transporte, almacenamiento y distribución industrial de biocombustibles, cuando estas actividades estén directamente vinculadas al proceso de mezclado o preparación de gasolinas y/o diésel, en relación con las materias de su competencia, en coordinación, en su caso, con otras autoridades competentes y atendiendo a las disposiciones normativas aplicables;

XVI. Coordinar los estudios de valoración económica de las externalidades ambientales y riesgos asociados a las instalaciones, actividades y operación del Sector, con base en una metodología que tome en cuenta las mejores prácticas internacionales;

- XVII. Impulsar un desarrollo regional sustentable y exigir que las actividades relacionadas con el Sector se realicen, entre otras, con apego a la protección, conservación, compensación y restauración de los ecosistemas, flora y fauna silvestres, bienes y servicios ambientales, en coordinación con las unidades administrativas competentes de la Secretaría;
- XVIII. Proporcionar el apoyo técnico que soliciten las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, en el ámbito de su competencia;
- XIX. Remitir al Titular de la Secretaría la información relativa a las normas oficiales mexicanas del Sector para su inclusión en el Programa Nacional de Normalización correspondiente, así como para sus suplementos;
- XX. Expedir las normas oficiales mexicanas en materia de competencia de la Agencia y, en su caso, los acuerdos de modificación y avisos de cancelación o prórroga;
- XXI. Proponer al Titular del Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría, el anteproyecto de Reglamento Interior de la Agencia;
- XXII. Designar a los servidores públicos que deban ejercer las facultades que las disposiciones jurídicas confieran a la Agencia y que no estén previstas en este Reglamento;
- XXIII. Nombrar y remover libremente a los servidores públicos de la Agencia;
- XXIV. Expedir los nombramientos de los Jefes de Unidad y Directores Generales de la Agencia;
- XXV. Presentar el anteproyecto de presupuesto anual ante la Secretaría para su entrega a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público;
- XXVI. Autorizar y ejercer el presupuesto asignado a la Agencia;
- XXVII. Presentar al Consejo Técnico el informe anual sobre las actividades de la Agencia y, una vez aprobado, publicarlo en los medios de difusión que permitan la mayor publicidad del mismo;
- XXVIII. Presidir el Comité Técnico del Fideicomiso de manera directa o por conducto del Jefe de la Unidad de Administración y Finanzas;
- XXIX. Coordinar la operación del Fideicomiso;

XXX. Instruir al Jefe de la Unidad de Administración y Finanzas a aportar el saldo remanente de los ingresos excedentes propios de la Agencia al Fideicomiso, hasta por el límite previsto en el artículo 37, fracción III, de la Ley;

XXXI. Proponer al Titular de la Secretaría el Manual de Organización de la Agencia para su integración al Manual General de Organización de la Secretaría;

XXXII. Participar en las negociaciones de tratados y acuerdos internacionales que lleven a cabo las dependencias del Ejecutivo Federal en las materias de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente que tengan vinculación con el Sector;

XXXIII. Participar en el Consejo de Coordinación del Sector Energético;

XXXIV. Suscribir los acuerdos interinstitucionales de carácter internacional en la materia de su competencia, previo dictamen de la Secretaría de Relaciones Exteriores y en los términos de la Ley sobre la Celebración de Tratados;

XXXV. Delegar la representación legal de la Agencia y sus facultades en favor de los servidores públicos de su adscripción, mediante acuerdo delegatorio que deberá publicarse en el Diario Oficial de la Federación, con excepción de aquéllas que la Ley expresamente le señale como indelegables;

XXXVI. Constituir los consejos, comités, grupos de trabajo o cualquier cuerpo colegiado que corresponda conforme a las disposiciones jurídicas para el desempeño de las funciones de la Agencia; presidirlos o, en su caso, designar al servidor público que los presidirá;

XXXVII. Designar a su suplente ante los órganos colegiados en los que, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables, la Agencia tenga intervención;

XXXVIII. Presidir el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Protección al Ambiente del Sector y designar al servidor público que presidirá, en su representación, los comités técnicos de normalización en las materias competencia de la Agencia;

XXXIX. Establecer los lineamientos y mecanismos de coordinación para la organización, planeación, gestión, normatividad y operación regional de la Agencia en el territorio nacional y, en su caso, establecer representaciones, fijas o itinerantes, locales o regionales, mediante disposiciones de carácter general publicadas en el Diario Oficial de la Federación;

XL. Resolver los recursos administrativos que conforme a las disposiciones legales y reglamentarias se promuevan contra actos propios o de las unidades administrativas que estén adscritas;

XLI. Emitir el acuerdo administrativo interno con los lineamientos para el desarrollo de las audiencias previstas en el artículo 29 de la Ley;

XLII. Proponer al Consejo Técnico el Código de Conducta al que se sujetarán los servidores públicos de la Agencia;

XLIII. Emitir las reglas de carácter general para autorizar y acreditar a personas físicas y morales para que lleven a cabo las actividades de supervisión, inspección, vigilancia, evaluación e investigación técnica;

XLIV. Emitir o reconocer normas y procedimientos de auditoría que deberán observar los auditores externos al dictaminar o emitir opiniones relativas a las actividades de los Regulados;

XLV. Determinar los lineamientos y criterios de actuación, organización y operación interna que correspondan para la ejecución de los actos administrativos competencia de la Agencia;

XLVI. Autorizar que los Jefes de Unidad atraigan para su resolución los asuntos o procedimientos administrativos relativos al ejercicio de los actos de autoridad que competen a las Direcciones Generales que tienen bajo su adscripción, cuando el asunto así lo amerite por sus características especiales, interés o trascendencia, actuando, en todo caso, con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe, y

XLVII. Las demás que sean necesarias para el cumplimiento de sus atribuciones y las que les señalen otras disposiciones jurídicas.

El Director Ejecutivo tendrá bajo su adscripción a la Unidad de Planeación, Vinculación Estratégica y Procesos; a la Unidad de Normatividad y Regulación; a la Unidad de Gestión Industrial; a la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial; a la Unidad de Gestión, Supervisión, Inspección y Vigilancia Comercial; a la Unidad de Asuntos Jurídicos; a la Unidad de Administración y Finanzas; a la Dirección General de Comunicación Social, y a la Dirección General de Cooperación Internacional.

2.11.3. Organismos Descentralizados

Los organismos descentralizados se encuentran regulados por la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal como por la Ley Federal de Entidades Paraestatales. Los organismos descentralizados son entidades creadas por la ley del Congreso de la Unión o por decreto del Ejecutivo Federal; su principal distinción con los organismos desconcentrados es que tienen personalidad jurídica y patrimonio propios, cualquiera que sea la estructura legal que adopten.

Los organismos descentralizados tienen un régimen jurídico especial, es decir, el Congreso de la Unión crea una norma o serie de normas aplicables de manera exclusiva a dichos entes, estas leyes le otorgan personalidad jurídica y en consecuencia se vuelve responsable de las decisiones que asuma para la realización de su objeto. No obstante, de su autonomía, las entidades descentralizadas se encuentran sometidas a las actividades de control y vigilancia de la Administración Pública Central.

2.11.3.1. Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)

La Comisión Nacional Forestal, creada por decreto presidencial el 4 de abril del 2001, es un Organismo Público Descentralizado cuyo objetivo es desarrollar, favorecer e impulsar las actividades productivas, de conservación y restauración en materia forestal, así como participar en la formulación de los planes, programas, y en la aplicación de la política de desarrollo forestal sustentable.

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

Originalmente fue un organismo desconcentrado de la SEMARNAP, con el nombre de Instituto Nacional de Ecología, en 2013 se transformó a organismo descentralizado con la denominación ya especificada. En el reglamento interior de dicha dependencia le asignaron generar, integrar y difundir conocimiento e información a través de investigación científica aplicada y el fortalecimiento de capacidades, para apoyar la formulación de política ambiental y la toma de decisiones que promuevan el desarrollo sustentable.

El INECC gestiona líneas de investigación en materias de calidad del aire, cambios climáticos, sitios contaminados con residuos, economía ambiental y políticas públicas, entre otras.

2.11.3.3. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA)

El Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) es un organismo público descentralizado que se aboca a enfrentar los retos nacionales y regionales asociados con el manejo del agua y a perfilar nuevos enfoques en materia de investigación y desarrollo tecnológicos para proteger el recurso y asignarlo de manera eficiente y equitativa entre los distintos usuarios.

Los objetivos del Instituto son:

- Contribuir a la gestión sustentable del agua a través del conocimiento, la tecnología, la formación de recursos humanos y la innovación.
- Incorporar al sector hídrico en la sociedad del conocimiento.
- Crear un alto valor agregado para las instituciones del sector hídrico mediante el conocimiento, la creación y adaptación de tecnologías y el suministro de servicios tecnológicos altamente especializados.
- Impulsar el desarrollo de la ciencia y la tecnología del agua, en especial mediante la formación de personal altamente capacitado a nivel especialización y posgrado.

2.11.2. Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa

Es un tribunal administrativo, adscrito al Poder Ejecutivo Federal, dotado de plena autonomía para dictar sus fallos. Se integra por una Sala Superior y por Salas Regionales distribuidas en el país. Además, el Reglamento Interior del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa (TFJFA) en su artículo 23, establece las Salas Regionales Especializadas, donde se encuentra una Sala Especializada en Materia Ambiental.

Artículo 23. III.- Una Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación, con sede en el Distrito Federal, que tiene competencia material en todo el territorio nacional para:

1) Tramitar y resolver los juicios que se promuevan contra resoluciones definitivas, actos administrativos y procedimientos, que encuadren en los supuestos previstos por las fracciones III, XI, XII y XIV, penúltimo y último párrafo, del artículo 14 de la Ley, dictadas por los Órganos Reguladores a que se refiere esta fracción, Secretarías de Estado, entidades de la Administración Pública Federal, así como por las entidades federativas en los casos de coordinación y concurrencia previamente establecidos en la legislación correspondiente, directamente relacionadas con las materias que sean competencia de los Órganos Reguladores de la Actividad del Estado. Para los efectos de esta fracción, los Órganos Reguladores de la Actividad del Estado son únicamente los siguientes:

- a) Comisión Federal de Competencia (CFC), en lo que resulte competente.
- b) (Derogado)
- c) Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL)
- d) Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) en lo que resulte competente y no sea del conocimiento de la Sala Especializada en Propiedad Intelectual.
- e) Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV)
- f) Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA)
- g) Comisión Nacional de Facilitación del Transporte Aéreo Internacional (CNFTAI)
- h) Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH)
- i) Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias (CNSNS)
- j) Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF)
- k) (Derogado)
- l) Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR)
- m) Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF)

n) Comisión Reguladora de Energía (CRE)

ñ) Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA)

2) Tramitar y resolver los juicios que se promuevan contra resoluciones definitivas, actos administrativos y procedimientos, que encuadren en los supuestos previstos por las fracciones III, XI, XII y XIV, penúltimo y último párrafo, del artículo 14 de la Ley, dictadas con fundamento en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, Ley General de Vida Silvestre, Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos, Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, Ley General de Cambio Climático, así como en los demás ordenamientos que regulan la materia de Protección al Medio Ambiente, o que tengan alguna injerencia en la citada materia, que no sea del conocimiento de la Sala Especializada en Propiedad Intelectual.

3) Tramitar y resolver los juicios que se promuevan contra normas oficiales mexicanas publicadas en el Diario Oficial de la Federación, cuando sean auto aplicativas o cuando se controviertan en unión o con motivo del primer acto de aplicación, de conformidad con lo previsto por el artículo 2o. de la Ley, siempre que se controvierta la legalidad de tales normas oficiales mexicanas, por vicios propios.

2.12. Juicio Contencioso Administrativo Federal

Dentro del tema de impartición de justicia administrativa ambiental federal, se ubica el Juicio Contencioso Administrativo Federal, el cual da la facultad de conocer y resolver al Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, sobre controversias que la misma ley señala en el artículo 2º, el cual determina que procede contra resoluciones administrativas que establece la Ley Orgánica del Tribunal y se relaciona con lo establecido en sus artículos 14 y 15 de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo, donde el primer numeral es el relativo a los requisitos que debe contener la demanda, el artículo segundo es relativo a toda la documentación que debe adjuntar el demandante en su demanda.

El afectado por una resolución administrativa ambiental, tiene la posibilidad de promover los medios de defensa que la ley otorga y reconoce, es decir, la posibilidad de optar por dos procedimientos administrativos de corte ambiental, a fin de ser oído y vencido en juicio y se modifique la sanción administrativa impuesta, dicho procedimiento son el recurso de revisión y el Juicio Contencioso Administrativo Federal.

Si fuera el supuesto jurídico de que el afectado opta por la decisión legal de promover el recurso de revisión, entonces éste lo tramita ante la misma autoridad que impuso la sanción y si fuera el caso de que la resolución del recurso fuese contraria a los intereses del promovente, entonces éste tiene la otra posibilidad legal de promover el Juicio Contencioso Administrativo Federal. Si el afectado por la sanción administrativa ambiental tomará la decisión de promover exclusivamente el Juicio Contencioso Administrativo, se deberá ceñir a lo establecido por la Ley Federal del Procedimiento Contencioso Administrativo y el Código Federal de Procedimientos Civiles y que será de competencia del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa.

Además, el Juicio Contencioso Administrativo Federal, cuenta con sus propias formalidades del procedimiento así señalados por la ley, las cuales deben observadas por las partes y aplicadas y respetadas por los magistrados de cada Sala Regional que componen el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa y corresponden conocer y resolver controversias en materia ambiental entre la administración pública y los entes del gobierno federal, es decir, autoridades administrativas federales que hubieren dañado el medio ambiente.

Las formalidades esenciales del procedimiento del juicio en cuestión son la presentación de la demanda y el término que se tiene para dicha presentación, sus requisitos y documentos que se adjuntan a la misma y pruebas que ofrezcan. A la promoción de demanda debe recaer un auto que establezca que se admite, prevenga o deseche. Si es el supuesto de que es admitida se correrá traslado a la parte demandada para ser emplazada y notificada, y se le concede un término para que conteste; a lo cual la misma ley señala sus requisitos y documentos que se adjuntan a la misma. La audiencia constitucional, el cierre de la instrucción y los alegatos, la sentencia y los recursos establecidos en la ley, esto con fundamento en lo establecido en los

artículos 4, párrafo primero, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 29, 40, 43, 44, 45, 47, 49, 52, 59 de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo Federal.

Los medios de impugnación de la sentencia del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa la ley en estudio señala en el artículo 63, en las cinco fracciones varios supuestos para poder promover y combatir la resolución del tribunal a través del recurso de revisión, al señalar que:

Las resoluciones emitidas por el Pleno, las Secciones de la Sala Superior o de las Salas regionales que decreten o nieguen el sobreseimiento y las sentencias definitivas que dicten, podrán ser impugnadas por la autoridad a través de la unidad administrativa encargada de su defensa jurídica, interponiendo el recurso de revisión ante el Tribunal Colegiado de Circuito competente en la sede del Pleno, Sección o Sala Regional a que corresponda, mediante escrito que se presente ante la responsable, dentro de los quince días siguientes a aquél en que surta sus efectos la notificación respectiva.

Por su parte el artículo 64 de la ley en estudio señala:

Si el particular interpuso amparo directo contra la misma resolución o sentencia impugnada mediante el recurso de revisión, el Tribunal Colegiado de Circuito que conozca del amparo resolverá el citado recurso, lo cual tendrá lugar en la misma sesión en que decida el amparo.

Conforme a lo anteriormente citado, cabe señalar lo que establece nuestra Constitución Federal en el artículo 104 B y el artículo 37 de la Ley Orgánica del Poder Judicial Federal y que se refieren al recurso de resolución que se interponga contra las resoluciones definitivas de los tribunales de lo contencioso administrativos y el segundo artículo que es relativa a la ley Orgánica del Poder Judicial Federal y que es relativo a la competencia de los Tribunales Colegiados de Circuito para conocer en materia administrativa sobre las sentencias dictadas por tribunales administrativos.

2.13. Juicio de Amparo

En sustento a la problemática ambiental que existe en México y el trabajo desarrollado por la administración pública, las sanciones impuestas por la lesión al ambiente, los medios de defensa que reconoce la ley a toda persona física y moral que ha sido sancionado, tiene la posibilidad legal de promover los procedimientos administrativos ambientales, es decir, los afectados por la resolución administrativa deciden promover los procedimientos administrativos, sea recurso de revisión o el Procedimiento Contencioso Administrativo Federal, o en su caso, promover ambos procedimientos, esto es, primero el recurso de revisión y después el Contencioso Administrativo Federal lo cual permite al último, ya habiendo agotado todas las instancias el promover el Juicio de Amparo Directo.

Cabe resaltar en el tema ambiental y sus procedimientos administrativos, recurso de revisión y Contencioso Administrativo Federal, se puede promover el Juicio de Amparo Directo, siempre y cuando no exista la posibilidad de promover otro recurso ordinario por el cual puedan ser modificados o revocados, conforme a lo establecido por el artículo 170 de la Ley de Amparo. Así mismo, no se puede descartar la posibilidad de que, en el área del medio ambiente, también sea aplicable el Juicio de Amparo Indirecto, conforme a lo señalado por el artículo 107 en sus fracciones II, IV y V.

Por lo tanto, el Juicio de Amparo Directo es aplicable por no existir recurso ordinario en los procedimientos administrativos federales, en los cuales no exista o no se pueda promover recurso alguno y la parte o recurrente en el Procedimiento Contencioso Administrativo Federal, el agraviado tiene el derecho de promover el Juicio de Amparo Directo, esto con fundamento en lo establecido en la Constitución General de la República en los artículos 103, fracción I y 107, fracciones V, VI y IX y de la ley de Amparo en los artículos 33 fracción III, 170 a 191 y en la Ley Orgánico del Poder Judicial Federal, en el artículo 37.

En materia de Juicio de Amparo es facultad de promover por la parte a quién perjudique el acto de autoridad que reclama y puede hacerlo por sí o por su representante y, por su parte, el artículo 170 de la ley de Amparo menciona:

El juicio de amparo directo procede:

I. Contra sentencias definitivas, laudos y resoluciones que pongan fin al juicio, dictadas por tribunales judiciales, administrativos, agrarios o del trabajo, ya sea que la violación se cometa en ellos, o que cometida durante el procedimiento, afecte las defensas del quejoso trascendiendo al resultado del fallo.

Se entenderá por sentencias definitivas o laudos, los que decidan el juicio en lo principal; por resoluciones que pongan fin al juicio, las que sin decidirlo en lo principal lo den por concluido. En materia penal, las sentencias condenatorias, absolutorias y de sobreseimiento, podrán ser impugnadas por la víctima u ofendido del delito.

Para la procedencia del juicio deberán agotarse previamente los recursos ordinarios que se establezcan en la ley de la materia, por virtud de los cuales aquellas sentencias definitivas o laudos y resoluciones puedan ser modificados o revocados, salvo el caso en que la ley permita la renuncia de los recursos.

Cuando dentro del juicio surjan cuestiones sobre constitucionalidad de normas generales que sean de reparación posible por no afectar derechos sustantivos ni constituir violaciones procesales relevantes, sólo podrán hacerse valer en el amparo directo que proceda contra la resolución definitiva.

Para efectos de esta Ley, el juicio se inicia con la presentación de la demanda. En materia penal el proceso comienza con la audiencia inicial ante el Juez de control;

II. Contra sentencias definitivas y resoluciones que pongan fin al juicio dictadas por tribunales de lo contencioso administrativo cuando éstas sean favorables al quejoso, para el único efecto de hacer valer conceptos de violación en contra de las normas generales aplicadas.

En estos casos, el juicio se tramitará únicamente si la autoridad interpone y se admite el recurso de revisión en materia contencioso administrativa previsto por el artículo 104 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. El tribunal colegiado de circuito resolverá primero lo relativo al recurso de revisión contencioso administrativa, y únicamente en el caso de que éste sea considerado procedente y fundado, se avocará al estudio de las cuestiones de constitucionalidad planteadas en el juicio de amparo.

Este procedimiento federal requiere que se apliquen las formalidades esenciales del procedimiento señaladas por la ley y los elementos procesales que lo componen, como son: Término para promover (artículo 17, en las cuatro fracciones y 18 de la Ley de Amparo); requisitos de la demanda (artículo 175); partes en el juicio de amparo, así como sus representantes (artículos 5, 10, 6, 11, 12); capacidad jurídica para promover (artículo 4); ante quién se presenta la demanda (artículo 176); substanciación juicio amparo directo artículo 179.

Por su parte, el artículo 107 de la ley de Amparo menciona:

El amparo indirecto procede:

I. Contra normas generales que por su sola entrada en vigor o con motivo del primer acto de su aplicación causen perjuicio al quejoso.

Para los efectos de esta Ley, se entiende por normas generales, entre otras, las siguientes:

- a) Los tratados internacionales aprobados en los términos previstos en el artículo 133 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; salvo aquellas disposiciones en que tales tratados reconozcan derechos humanos;
- b) Las leyes federales;
- c) Las constituciones de los Estados y el Estatuto de Gobierno del Distrito Federal;
- d) Las leyes de los Estados y del Distrito Federal;
- e) Los reglamentos federales;
- f) Los reglamentos locales; y
- g) Los decretos, acuerdos y todo tipo de resoluciones de observancia general;

II. Contra actos u omisiones que provengan de autoridades distintas de los tribunales judiciales, administrativos o del trabajo;

III. Contra actos, omisiones o resoluciones provenientes de un procedimiento administrativo seguido en forma de juicio, siempre que se trate de:

- a) La resolución definitiva por violaciones cometidas en la misma resolución o durante el procedimiento si por virtud de estas últimas hubiere quedado sin defensa el quejoso, trascendiendo al resultado de la resolución; y
- b) Actos en el procedimiento que sean de imposible reparación, entendiéndose por ellos los que afecten materialmente derechos sustantivos tutelados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte;

IV. Contra actos de tribunales judiciales, administrativos, agrarios o del trabajo realizados fuera de juicio o después de concluido.

Si se trata de actos de ejecución de sentencia sólo podrá promoverse el amparo contra la última resolución dictada en el procedimiento respectivo, entendida como aquella que aprueba o reconoce el cumplimiento total de lo sentenciado o declara la imposibilidad material o jurídica para darle cumplimiento, o las que ordenan el archivo definitivo del expediente, pudiendo reclamarse en la misma demanda las violaciones cometidas durante ese procedimiento que hubieren dejado sin defensa al quejoso y trascendido al resultado de la resolución.

En los procedimientos de remate la última resolución es aquella que en forma definitiva ordena el otorgamiento de la escritura de adjudicación y la entrega de los bienes rematados, en cuyo caso se harán valer las violaciones cometidas durante ese procedimiento en los términos del párrafo anterior;

V. Contra actos en juicio cuyos efectos sean de imposible reparación, entendiéndose por ellos los que afecten materialmente derechos sustantivos tutelados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte;

VI. Contra actos dentro o fuera de juicio que afecten a personas extrañas;

VII. Contra las omisiones del Ministerio Público en la investigación de los delitos, así como las resoluciones de reserva, no ejercicio, desistimiento de la acción penal, o por suspensión de procedimiento cuando no esté satisfecha la reparación del daño;

VIII. Contra actos de autoridad que determinen inhibir o declinar la competencia o el conocimiento de un asunto, y

IX. Contra normas generales, actos u omisiones de la Comisión Federal de Competencia Económica y del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

Tratándose de resoluciones dictadas por dichos órganos emanadas de un procedimiento seguido en forma de juicio sólo podrá impugnarse la que ponga fin al mismo por violaciones cometidas en la resolución o durante el procedimiento; las normas generales aplicadas durante el procedimiento sólo podrán reclamarse en el amparo promovido contra la resolución referida.

2.14. El Procedimiento Penal Federal

En materia del medio ambiente en México el proceso penal del orden federal tiene su sustento jurídico en varias leyes federales e intervienen varios sujetos en el procedimiento penal. En cuanto a las leyes que participan en este proceso penal medioambiental federal son la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, el Código Penal Federal, el Código Federal de Procedimientos Penales, el Reglamento Interno de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Ley Orgánica del Poder Judicial Federal, la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República y la Ley Federal de Defensoría Pública.

Al respecto de los procesos penales federales, los sujetos que intervienen (conforme a nuevo sistema oral penal acusatorio adversarial, etapa de investigación o preliminar) en el período de procedimiento ante el juzgado son: el Ministerio Público como autoridad en la fase de la investigación junto con sus auxiliares, los peritos (en las diferentes materias) los agentes

ministeriales (policías) y el indicado o probable responsable y su defensor particular o de oficio. Por cuanto hace al periodo del juicio, la autoridad es el Juez (y los distintos peritos auxiliares del juez) y las partes directas el Ministerio Público, el imputado con su defensor de oficio o particular, los testigos, los oficiales actuarios, secretarios de acuerdo, etc.

La autoridad judicial o Juez es el poder que el Estado reconoce a un individuo, denominado funcionario del Poder Judicial, el cual interviene para resolver una controversia (penal) y así administre justicia de manera pronta, completa e imparcial, en el tema en análisis corresponde a los Jueces de Distrito penales del Poder Judicial de la Federación. El ministerio Público es el funcionario administrativo que se organiza con base en la estructura de la Procuración General de la República. Procurador General y Agentes del Ministerio Público de la Federación, Policía Federal Ministerial, peritos, personal de base (de confianza), órganos técnicos y administrativos centrales y descentralizados.

El Código Nacional de Procedimientos Penales dispone en su artículo 212 que cuando el Ministerio Público tenga conocimiento de la existencia de un hecho que la ley señale como delito, dirigirá la investigación penal, sin que pueda suspender, interrumpir o hacer cesar su curso, salvo en los casos autorizados en la misma.

La investigación deberá realizarse de manera inmediata, eficiente, exhaustiva, profesional e imparcial, libre de estereotipos y discriminación, orientada a explorar todas las líneas de investigación posibles que permitan allegarse de datos para el esclarecimiento del hecho que la Ley señala como delito, así como la identificación de quién lo cometió o participo en su comisión.

Por lo cual, el procedimiento penal federal relativo a los delitos contra el ambiente y gestión ambiental, en la práctica forense, no se diferencia del proceso penal mexicano porque existe una etapa de investigación o preliminar, una consignación, un proceso ante un Juez penal, es decir, el ministerio público tendrá que justificar ante el juez de control con fundamento en el Código Nacional de Procedimientos Penales en los artículos: 67, fracción III; 131, fracciones XVI y XVII; 307 (audiencia inicial) y poner a disposición del órgano Jurisdiccional a las personas

detenidas o, en su caso, ejercer la acción penal cuando proceda. Además, si existiera el supuesto jurídico de que una sentencia de primera instancia fuera condenatoria, ésta debe ser combatida a través de la apelación, la cual es competencia para conocer y resolver de un Tribunal Unitario de Circuito, conforme a lo establecido por la Ley Orgánica del Poder Judicial Federal, en su artículo 29, fracción II, el cual a la letra dice: “que estos tribunales son competentes de la apelación de los asuntos conocidos en primera instancia por los Juzgados de Distrito”. Igualmente, si se diera el caso de que este Tribunal Unitario de Circuito dictara una resolución confirmatoria, entonces la parte afectada por la misma, tiene la posibilidad legal de promover un Juicio de Amparo Directo, que es competencia de un Tribunal Colegiado de Circuito en materia penal, a fin de que este Tribunal emita una resolución, la cual revoque las resoluciones anteriores (del Juez de Distrito y Tribunal Unitario de Circuito).

Por lo tanto, a partir de esta última instancia del proceso penal, el Juicio de Amparo Directo y conforme a lo establecido por la Constitución Federal, en el artículo 107, fracción IX, la resolución que en materia de Amparo Directo pronuncien los Tribunales Colegiados de Circuito, no admiten recurso alguno, lo cual determina el supuesto jurídico procesal, de que la resolución de amparo que confirme la comisión del delito ambiental, se convierta en cosa juzgada; y que, además, las partes en el proceso penal medioambiental tuvieron la posibilidad procesal de que se cumplieron con todas las formalidades esenciales del procedimiento.

CAPÍTULO 3. MARCO CONTEXTUAL

3.1. Situación social, económica y ambiental en México

Durante el último siglo, la humanidad ha modificado su ambiente más intensa y extensamente que en cualquier otro periodo de la historia, fundamentalmente para atender las enormes demandas de recursos naturales y energéticos de una población y economía que creció aceleradamente. Los impactos que se produjeron en el ambiente, en sus inicios puntuales, hoy tienen carácter global, con importantes consecuencias sociales, económicas y ambientales.

México no ha sido ajeno a este proceder, de acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), entre 1910 y 2015 la población nacional creció casi ocho veces, pasando de alrededor de 15.2 a 119.9 millones de personas. Por el tamaño de su población, México es el onceavo país más poblado en el mundo, con un proceso de urbanización muy marcado que incrementa la presión sobre el ambiente, tanto para extraer recursos naturales como por efecto de los contaminantes y desechos producidos. El uso del ambiente y sus recursos se ha orientado a satisfacer necesidades inmediatas y a obtener el mayor provecho económico a corto plazo, sin priorizar la eficiencia en su uso o transformación, lo que se ha traducido en un deterioro importante de su capital natural.

Este uso de los recursos naturales y de los ecosistemas, sin embargo, no se tradujo en niveles sostenidos de crecimiento económico y de bienestar para la mayoría de la población. El crecimiento económico se redujo de tasas promedio anuales cercanas al 6% entre 1940 y 1980 a tasas próximas al 2% en promedio en las últimas tres décadas. En 2012 cerca del 45% de la población se encontraba en pobreza, acentuándose en la población rural (61.6%) e indígena (72.3%), las cuales dependen en buena parte del uso de los recursos naturales de su entorno inmediato para sobrevivir (SEMARNAT, 2013:22).

El crecimiento del país ha estado lejos de ser ambientalmente sustentable. Paralelamente al aumento del producto interno bruto (PIB) crecieron las emisiones de bióxido de carbono (CO₂), la generación de residuos de distintos tipos y la descarga de aguas residuales, a la vez que la cubierta de bosques y selvas se redujo. Esta pérdida y deterioro del capital natural viene acompañada de importantes costos económicos.

De acuerdo con el INEGI, el Producto Interno Neto Ajustado Ambientalmente o Producto Interno Neto Ecológico (PINE) es el indicador que muestra el impacto ambiental ocasionado por la producción de bienes y servicios, que se obtiene al deducir del Producto Interno Bruto (PIB) a precios de mercado los costos por el consumo de capital fijo y los costos imputados por el agotamiento de los recursos naturales y por la degradación ambiental. Así, el PINE en 2015 alcanzó un monto de 15,035,167 millones de pesos (en este trabajo la coma (,) representa el separador de miles) y representó el 82.6% del PIB de ese año (Ver Fig. 3.1).

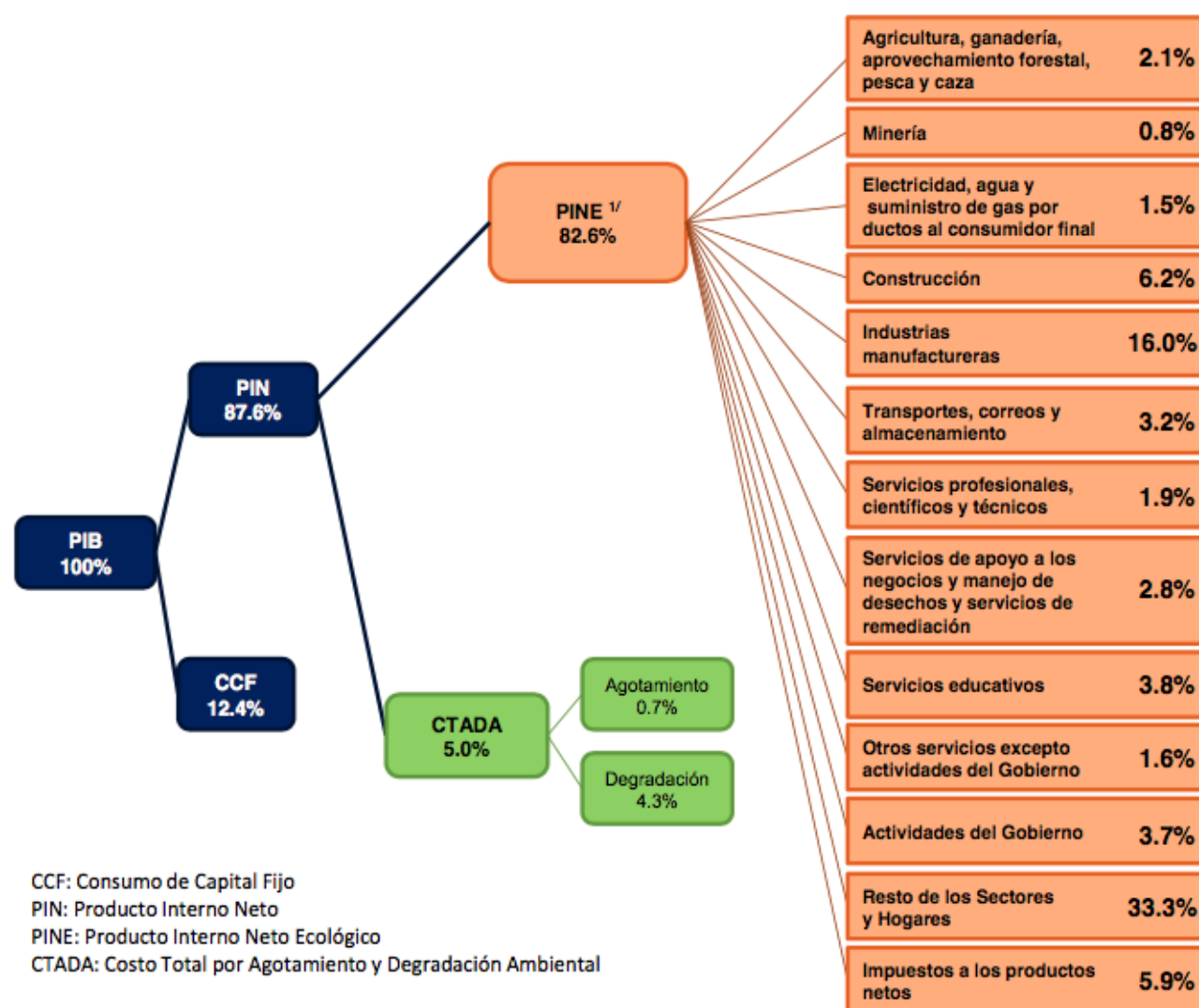
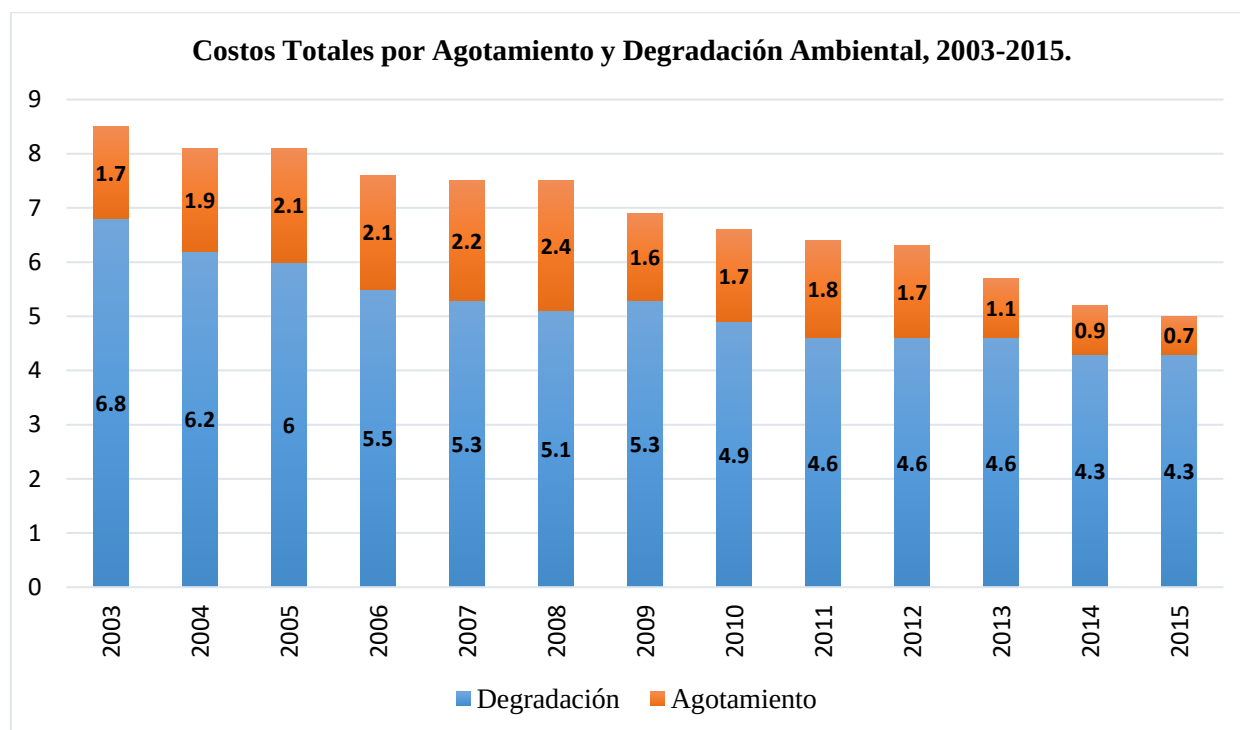


Figura 3.1. Producto Interno Neto Ecológico, 2015. Fuente: INEGI.

Además de acuerdo con los cálculos del INEGI, el costo total del agotamiento y la degradación ambiental (CTADA) representó 5% del PIB en 2015 (Ver gráfica 3.1), estos costos registraron un monto de 907,473 millones de pesos, que representaron el 5% del PIB a precios de mercado. Lo anterior refleja los gastos en los que tendría que incurrir la sociedad para prevenir o remediar la disminución y pérdida de recursos naturales, así como el deterioro del medio ambiente.



Gráfica 3.1. Costos Totales por Agotamiento y Degradación Ambiental, 2003-2015. Fuente: INEGI.

Un tema ambiental importante en México es la contaminación del aire, la emisión total de gases de efecto invernadero (GEI) en 2010 fue cercana a 748 millones de toneladas de CO₂, 33.4 por ciento mayor que la de 1990 (SEMARNAT, 2013:23). La contaminación atmosférica representó el mayor costo ambiental en 2015, al ubicarse en 577,698 millones de pesos, le siguieron los costos por degradación del suelo 88,402 millones, agotamiento de hidrocarburos con 79,175 millones, residuos sólidos 61,253 millones, la contaminación del agua 57,403 millones, agotamiento del agua subterránea 27,883 millones, y por último los costos del agotamiento de recursos forestales con 15,658 millones de pesos (Ver tabla 3.1 y gráfica 3.2).

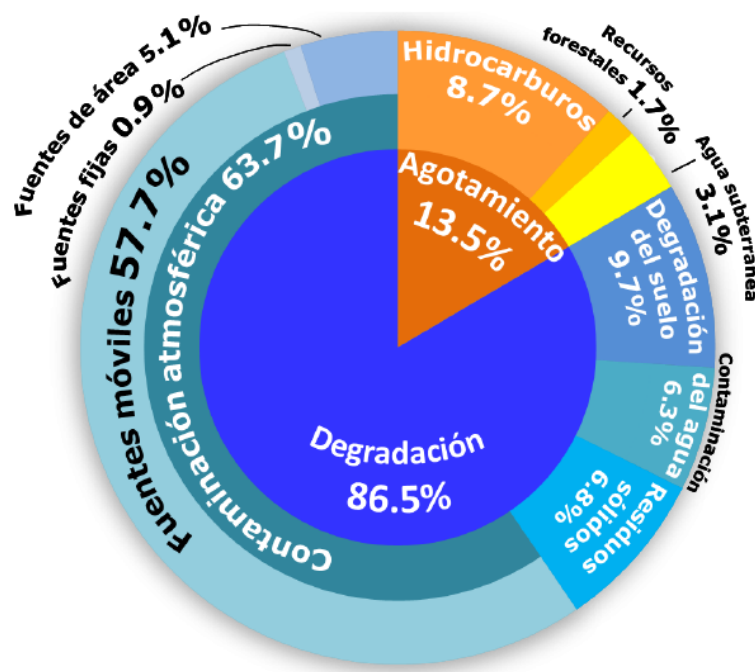
Tabla 3.1.

Composición de los Costos Totales por Agotamiento y Degradación Ambiental, 2015.
(Millones de pesos corrientes)

Concepto	Costos por Agotamiento y Degradación Ambiental	Porcentajes respecto al PIB
Costos Totales	907,473	5.0
Costos por Agotamiento	122,716	0.7
Agotamiento de hidrocarburos	79,175	0.4
Agotamiento de recursos forestales	15,658	0.1
Agotamiento del agua subterránea	27,883	0.2
Costos por Degradación	784,757	4.3
Degradación del suelo	88,402	0.5
Residuos sólidos	61,253	0.3
Contaminación del agua	57,403	0.3
Contaminación atmosférica	577,698	3.2

Nota. Fuente: INEGI 2015.

*La suma de los parciales puede no coincidir con los totales debido al redondeo.



Gráfica 3.2. Composición de los Costos Totales por Agotamiento y Degradación Ambiental, 2015. Fuente: INEGI.

En el periodo 2003-2015, los costos totales por agotamiento y degradación ambiental presentaron una tasa media de crecimiento anual de 2.8% en términos nominales.

La proporción de superficie cubierta por bosques y selvas, se ha reducido marginalmente, al pasar de 35.3 por ciento en 1993 a 33.8 en 2011 (ONU, 2014:42). América Latina y el Caribe poseen 57 por ciento de los bosques primarios del mundo, los más importantes desde el punto de vista de la biodiversidad y la conservación, y México se coloca entre los diez países a nivel mundial con mayor número de bosques primarios, pero también entre los cinco países que mayor disminución han tenido en este tipo de bosques (FAO, 2014:22). El costo por agotamiento de los activos forestales es resultado de las actividades silvícolas sin manejo sustentable de los bosques, la tala clandestina, los incendios y el avance de la agricultura y la ganadería. Para el periodo 2003-2015 dicho costo registró una disminución promedio anual de (-)1.4% nominal (INEGI, 2016:7).

Por su parte, el costo por agotamiento de los hidrocarburos presentó una disminución promedio de (-)0.5% nominal, en igual periodo. En el 2015, el costo por el agotamiento de este recurso representó el 0.4% del PIB (INEGI, 2016:8).

Entre 2003 y 2015 se registró un incremento en la sobreexplotación del agua subterránea, lo que originó que los costos por agotamiento de este recurso natural se incrementaran en 0.7% nominal en promedio cada año durante el mismo periodo (Ver tabla 3.2).

Tabla 3.2.

Tasa Media de Crecimiento Nominal Anual del Costo por Agotamiento de Recursos Forestales, Hidrocarburos y Agua Subterránea, 2003-2015. (Variación porcentual)

Recursos	TMCA %
Agotamiento de recursos forestales	(-)1.4
Agotamiento de hidrocarburos	(-)0.5
Agotamiento del agua subterránea	0.7

Nota. Fuente: INEGI 2015.

*TMCA: Tasa Media de Crecimiento Anual.

En el periodo 2003-2015 el costo por la contaminación del aire aumentó anualmente en promedio 2.4%, siendo las principales emisiones contaminantes las partículas generadas por los vehículos automotores. Y el costo por la degradación de la superficie de suelo afectada tuvo un incremento medio anual de 5.1% nominal (INEGI, 2016:8).

Otros factores, como la contaminación de las aguas por falta de tratamiento y la producción de residuos sólidos urbanos sin un adecuado control o disposición final, incrementan los problemas ambientales en México.

En el periodo 2003-2015 el costo por la degradación de la superficie de suelo por residuos se ubicó en promedio en 7.8% nominal. La generación de residuos sólidos urbanos (RSU) se ha elevado de manera notable; tan sólo entre 1997 y 2012 creció 43.8 por ciento, al pasar de 29.3 a 42.1 millones de toneladas como resultado, principalmente, del crecimiento urbano, el desarrollo industrial, las modificaciones tecnológicas y el cambio en los patrones de consumo. Si se calcula la generación de dichos residuos por habitante, se observa también un crecimiento importante: entre 1950 y 2012, el volumen diario aumentó más de tres veces, al pasar de 300 a 990 gramos en promedio. En términos anuales, pasó de 301 a 361 kilogramos entre 1997 y 2012, es decir, se incrementó en promedio 3.3 kilogramos por año (SEMARNAT, 2016:463).

Por su parte, el costo en el periodo 2003-2015 correspondiente a la contaminación de los cuerpos de agua como lagos, lagunas, ríos, etc., mostró la mayor tasa media de crecimiento en el periodo 2003-2015, con una variación nominal de 13.7% anual (Ver tabla 3.3).

Si bien el volumen de agua residual tratada ha aumentado en los últimos años, no ha sido suficiente; en 2012, por ejemplo, se trató únicamente 47.5 por ciento de las aguas residuales municipales colectadas. Además, existe una diferencia visible en la capacidad de tratamiento de aguas residuales entre las entidades federativas: mientras en Nuevo León, Baja California y Aguascalientes trataron más de 90 por ciento de sus aguas residuales en 2011, Campeche y Yucatán no sobrepasaron 5 por ciento (SEMARNAT, 2016:440).

Tabla 3.3.

Tasa Media de Crecimiento Nominal Anual del Costo por la Degradación del Aire, Suelo y Agua, 2003-2015. (Variación porcentual)

Recursos	TMCA %
Contaminación del aire por emisiones atmosféricas	2.4
Degradación del suelo (superficie afectada)	5.1
Contaminación del suelo por residuos sólidos	7.8
Contaminación del agua por descargas de agua residual	13.7

Nota. Fuente: INEGI 2015.

*TMCA: Tasa Media de Crecimiento Anual.

El sector económico de transportes, correos y almacenamiento generó en 2015, los costos ambientales más elevados, llegando a la cifra de 347,420 millones de pesos, en tanto que la agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza lo hizo con 127,470 millones; la minería alcanzó costos por 80,293 millones y por último, al de otros servicios excepto actividades del gobierno le correspondieron 44,551 millones de pesos. Este grupo de sectores integraron el 66.1% del total de los costos por agotamiento y degradación ambiental en el año de referencia (INEGI, 2016:9).

3.1.1. Gastos en protección ambiental

Los gastos en protección ambiental realizados por el sector público en su conjunto y por los hogares se situaron en 2015 de acuerdo con el INEGI en un nivel de 141,933 millones de pesos, qué representó el 0.8% del PIB a precios básicos. De este total los principales gastos se destinaron a la construcción, las actividades del gobierno, la minería, la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final y los servicios profesionales, científicos y técnicos, reflejándose en actividades de administración de protección ambiental, captación y tratamiento de aguas residuales, protección de la biodiversidad e investigación y desarrollo. De esta manera, se destinaron a este conjunto de sectores un monto de 132,071 millones de pesos equivalente al 93.1% del total de los gastos en protección ambiental.

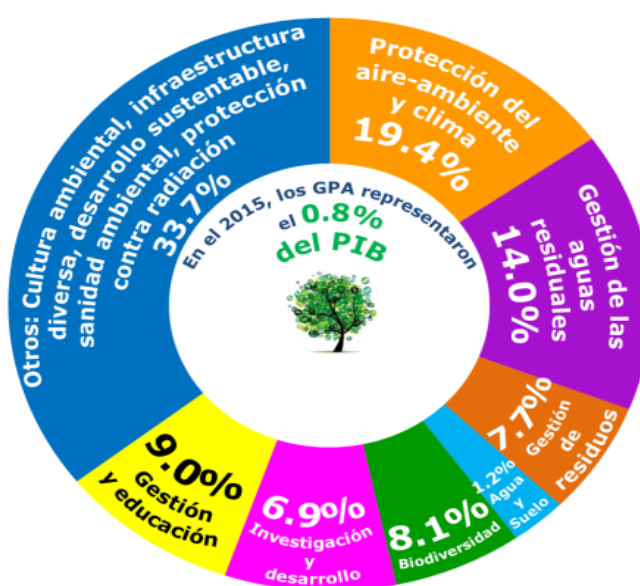
Al desagregar los gastos según su clasificación funcional por actividades de protección ambiental, en el año 2015, se observa que los recursos se asignaron principalmente en los denominados “otros de protección ambiental”, que integra actividades diversas como son: infraestructura, sanidad ambiental, acciones conjuntas para protección ambiental, entre otras; en segundo lugar en acciones para la protección del aire-ambiente y clima; seguido de la gestión de aguas residuales; las actividades administrativas para la protección del medio ambiente; así como para la conservación y protección de la biodiversidad (Ver tabla 3.4 y gráfica 3.3).

Tabla 3.4.

Gasto de Protección Ambiental según Actividad Ambiental, 2015. (Millones de pesos corrientes y participación porcentual)

Actividad de protección ambiental	Gastos en protección ambiental	Porcentaje respecto al total
Protección del aire-ambiente y clima	27,521.9	19.4
Gestión de aguas residuales	19,876.3	14.0
Gestión de residuos	10,957.6	7.7
Protección y remediación de suelos, agua subterránea y superficiales	1,645.7	1.2
Protección de la biodiversidad y paisajes	11,454.1	8.1
Protección contra la radiación	180.7	0.1
Investigación y desarrollo	9,806.0	6.9
Otros	60,472.7	42.6
-Administrativas	12,481.1	8.8
-Educación	277.6	0.2
-Otros de protección ambiental	47,714.0	33.6

Nota. Fuente: INEGI 2015.



Gráfica 3.3. Gasto de Protección Ambiental según Actividad Ambiental, 2015. Fuente: INEGI.

3.2. Tribunales ambientales en el mundo (Derecho comparado)

Los principios de prevención, precaución, contaminador pagador y recomposición integral del ambiente necesitan verse reforzados por normas procesales y precedentes jurisprudenciales que permitan su correcta y efectiva aplicación en los procesos donde se discuten controversias jurídico-ambientales.

Es claro que la prevención es el principio fundamental y, a la vez, la regla de oro tanto para el derecho de daños como en el derecho ambiental. Además, la creciente conflictividad ambiental está marcando actualmente la necesidad de proveer mecanismos administrativos y judiciales que puedan contrarrestar los efectos nocivos de las conductas humanas y los riesgos que se generan a partir de las mismas.

Burdyshaw (2012) señala que “los tribunales ambientales han sido concebidos como una solución justa y transparente para avanzar en la búsqueda del equilibrio armónico entre la protección del medio ambiente y la promoción del desarrollo” (p.95).

En el mundo, los tribunales ambientales son cada vez más reconocidos por sus logros y por tener un gran potencial en la promoción de un desarrollo ecológicamente sostenible. Estos tribunales tienen un papel central en el cumplimiento de las leyes ambientales, al resolver reclamaciones, interpretar leyes y generar foros para la solución de controversias. “A nivel mundial se estima que existen 350 tribunales ambientales ubicados en 41 países diferentes, y que más de la mitad fueron creados a partir del año 2004” (Pring & Pring ,2009:4).

Además, Burdyshaw (2012) menciona que:

No obstante, los países han seguido caminos diferentes para la solución de las controversias ambientales. En los Estados Unidos, por ejemplo, la mayoría de las disputas ambientales son resueltas por tribunales de jurisdicción general, aplicando los principios del derecho general y administrativo. Sin embargo, en el Estado de Vermont se creó un tribunal especializado que forma parte de su Poder Judicial. Otro ejemplo es India, que promulgó, el 2 de junio de 2010, la “Ley Nacional del Tribunal Verde”, que establece un sistema nacional de tribunales ambientales. Costa Rica, por su parte, cuenta

con un tribunal especializado en controversias ambientales, pero como parte del Ministerio del Medio Ambiente y no del Poder Judicial. (p.94).

Así mismo Minaverri (2015) indica que:

Una de las cuestiones centrales vinculadas con la importancia de la existencia de estos organismos es que las cortes y tribunales ambientales pueden estar facultados para adoptar enfoques integrados que permitan abarcar las diferentes leyes ambientales en su conjunto, a diferencia de lo que ocurre con los tribunales ordinarios que no se encuentran capacitados para actuar de esta forma. (p.106).

Respecto de la formación especial de los jueces ambientales el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) diseñó un Programa Global de Jueces, en el que se describieron posibles instrumentos de capacitación para la aplicación del derecho ambiental por parte de los tribunales (a través de la elaboración de manuales y de reuniones formativas). “Aquí la formación en derecho ambiental, con una integración interdisciplinaria jurídica y de otras ciencias, posee un rol fundamental” (Minaverri, 2015:97).

Se ha señalado que no hay un “modelo perfecto” ni una estructura de “talla única que le sirva a todos” para una corte o tribunal ambiental. “Al final del día, el mejor modelo para cada jurisdicción es la combinación única de elementos que trae como resultado un proceso de resolución de conflictos pertinente, ambientalmente eficiente y que provea de acceso a la justicia a todos los intereses afectados.

La necesidad de fortalecer el derecho ambiental a través de la creación de tribunales ambientales es la experiencia de algunos autores que han litigado frente a tribunales en relación con cuestiones ambientales, quienes afirman que cada vez que tenían que explicarle a un juez algún concepto ambiental básico, anhelaban la creación de tribunales especializados y con práctica en la materia. “Esto traducido en la resolución de un caso y en la defensa de los derechos de los ciudadanos podría implicar que se cometan diversas injusticias, principalmente debido a la falta de comprensión de cuestiones técnicas vinculadas” (Minaverri, 2015:97).

Burdyslaw (2012) señala que:

Las cortes o tribunales ambientales pueden estar facultados para adoptar enfoques integrados, de manera de abarcar las diferentes leyes ambientales en su conjunto, a diferencia de lo que pasa con los tribunales ordinarios, que no pueden actuar de esta forma. Por ejemplo, si bien existe una tendencia global hacia la integración de las leyes ambientales y aquellas que regulan el uso del territorio, pocas naciones o jurisdicciones han logrado de hecho integrar plenamente ambas legislaciones, a pesar de que se trata de dos áreas absolutamente interdependientes. Con la creación de los tribunales y cortes ambientales, los legisladores y políticos pueden romper con esta segmentación y combinar ambos temas en un solo foro. Así, un tribunal del medio ambiente podría tener la autoridad para revisar de forma simultánea todos los permisos ambientales relativos a las necesidades de desarrollo (zonificación, construcción, permisos de salud pública, aire, agua, permisos de residuos, estudios de impacto ambiental, requisitos de preservación ecológica, derecho indígena, preservación histórica y cultural, etc.) en lugar de que tales decisiones las tomen diferentes autoridades, en diferentes momentos y con diferentes resultados. (p.97).

3.2.1. Tribunales ambientales en Chile (Derecho comparado)

El país de Chile es el que se encuentra actualmente marcando tendencia en la región de Latinoamérica, ya que ha establecido varios tribunales ambientales dentro del ámbito jurisdiccional, debido a que se enmarcó en un desarrollo institucional propio del país que fue gestándose a lo largo de diferentes gobiernos con la continuidad de ciertas políticas públicas.

La Constitución Política de Chile desde 1980 reconoce en su artículo 19, inciso 7, el derecho a la libertad personal y a la seguridad individual, y el inciso 8 del mismo artículo establece el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza. La ley podrá establecer restricciones específicas al ejercicio de determinados derechos o libertades para proteger el medio ambiente.

Se ha señalado que “Lo relevante de esta Carta Magna radica en que se ha incluido desde hace muchos años el derecho al ambiente dentro de derechos humanos básicos como la libertad y la seguridad” (Minaverry, 2015:102).

La Ley N.º 20.600 del 28 de junio de 2012 creó en Chile los tribunales ambientales. Su antecedente fue un Protocolo de Acuerdo firmado por el Ejecutivo y algunos Senadores el 26 de octubre de 2009, en el que se estableció el compromiso por parte del Gobierno de presentar un proyecto de ley que crearía los tribunales ambientales. Las finalidades de dichos órganos serían: (a) actuar como órgano de control jurisdiccional de las decisiones de la Superintendencia del Medio Ambiente; b) resolver las controversias contencioso-administrativas en materia ambiental; y (c) resolver las demandas por daño ambiental.

El proyecto de ley fue aprobado por el Congreso en enero de 2012. Lo relevante de esta norma es que describe y detalla especialmente el proceso en donde se resolverá la eventual controversia ambiental y se detallan todas las normas procesales sin hacer simplemente una remisión a otra ley vigente. Esto facilita la tarea de todas las partes para su aplicación y aclara la determinación de qué norma se aplicará en estos casos ambientales.

La Ley N.º 20.600 (artículo 5) estableció la creación de tres tribunales ambientales en Chile:

- Primer tribunal ambiental, con asiento en Antofagasta (aún no constituido).
- Segundo tribunal ambiental, con asiento en Santiago. Tiene competencia para conocer las causas originadas en las regiones de Valparaíso, Metropolitana, O'Higgins y Maule. Además, tiene competencia para aquellos reclamos generados entre las regiones de Arica, Parinacota y Coquimbo, hasta que entre en funciones el primer tribunal ambiental.
- Tercer tribunal ambiental, con asiento en Valdivia. Tiene competencia para conocer las causas presentadas entre las regiones de Bío-Bío y Magallanes.

Estos tribunales se encuentran funcionando en Chile desde el año 2012.

La Ley N.º 20.600 establece en el artículo 1º que los tribunales ambientales son:

Órganos jurisdiccionales especiales, sujetos a la superintendencia directiva, correccional y económica de la Corte Suprema, cuya función es resolver las controversias medioambientales de su competencia y ocuparse de los demás asuntos que la ley somete a su conocimiento.

En cuanto a la integración el artículo 3 establece que cada tribunal ambiental está integrado por tres ministros. Dos de ellos deben tener título de abogado, haber ejercido la profesión al menos diez años y haberse destacado en la actividad profesional o académica especializada en materias de derecho administrativo o ambiental. El tercero debe ser un licenciado en Ciencias con especialización en materias ambientales y con al menos diez años de ejercicio profesional.

El fundamento de esta integración es que los temas ambientales se encuentran en una zona de conocimientos altamente especializados, pero también inciertos, por lo que es razonable resolver no sólo las discrepancias entre jueces abogados, si no también aquellas que residan entre los que no tienen esa capacidad, sino otra especialización que contribuya a una mejor decisión en términos ambientales. Es decir que, a pesar de que la composición de los tribunales ambientales es mixta, se da mayor énfasis a los ministros con formación legal que a los que poseen formación científica.

Cada ministro será nombrado por el presidente, con acuerdo del Senado, a partir de una lista de cinco personas propuesta por la Corte Suprema de Justicia (art. 2º). La Corte Suprema hará la lista correspondiente a partir de una lista que contenga un mínimo de seis y un máximo de ocho nombres por cada cargo, propuesta por el Consejo de la Alta Dirección Pública. El cargo de ministro titular de tribunal ambiental es de dedicación exclusiva e incompatible con todo otro empleo, cargo, función o comisión, remunerada o no, que se ejerza en entidades privadas o públicas, sean estas últimas fiscales, municipales, fiscales autónomas o semifiscales, en empresas del Estado o en las que éste tenga participación por aportes de capital. Asimismo, es incompatible con todo cargo de elección popular (art. 3º).

Cada Tribunal tendrá dos ministros suplentes, designados de la misma manera que los titulares. Uno de los suplentes debe tener título de abogado, haber trabajado por lo menos ocho años y haberse especializado académica o profesionalmente en las áreas de derecho administrativo o del medio ambiente. El otro deberá ser licenciado en ciencias, con especialidad en materias de medio ambiente y ocho años de ejercicio profesional (art. 2°).

Los tribunales ambientales chilenos incluirán a varios empleados, además de los ministros. “La ley prevé en su planta de personal a un secretario abogado, dos relatores abogados, un profesional universitario de la esfera económica, y un profesional universitario del área de las ciencias, entre otros. Además, los tribunales ambientales chilenos pueden contratar a expertos externos a honorarios, para lo que deben disponer de fondos. Los nombramientos del personal están a cargo de cada tribunal (...). Los expertos contratados por los tribunales ambientales de Chile son responsables ante el tribunal y no ante las partes. Sin embargo, los informes de los expertos que presenten las partes no tendrán el mismo valor probatorio que las pericias decretadas por el tribunal, aunque deberá darse cuenta de los informes de estos peritos adjuntos en el informe pericial definitivo”.

Según el art. 17° de la Ley N.º 20.600, los tribunales ambientales de Chile son competentes para:

- 1) Conocer de los reclamos que se interpongan en contra de las normas de calidad ambiental.
- 2) Conocer las demandas para obtener la reparación del ambiente dañado. Será competente para conocer de estos asuntos el tribunal ambiental del lugar en que se haya originado el hecho que causa el daño, o el de cualquier lugar en que el daño se haya producido, a elección del afectado.
- 3) Conocer los reclamos en contra de las resoluciones de la Superintendencia del Medio Ambiente.
- 4) Conocer los reclamos que interponga cualquier persona natural o jurídica en contra de la determinación del Comité de Ministros o Director Ejecutivo que resuelva el recurso administrativo cuando sus observaciones no hubieren sido consideradas en el procedimiento de evaluación ambiental.

- 5) Conocer los reclamos que se interpongan en contra de los actos administrativos que dicten los Ministerios o servicios públicos para la ejecución o implementación de las normas de calidad, de emisión y los planes de prevención o descontaminación, cuando estos infrinjan la ley, las normas o los objetivos de los instrumentos señalados.
- 6) Conocer los reclamos en contra de la resolución que resuelva un procedimiento administrativo de invalidación de un acto administrativo de carácter ambiental.
- 7) Conocer todos los demás asuntos que señalen las leyes.

El tribunal dará a conocer la resolución que admite la tramitación del reclamo o la demanda por daño ambiental mediante la publicación de un aviso en su sitio electrónico (artículo 19 de la Ley N.º 20.600). Así “se puede evitar el traspaso de los sistemas de notificación existentes en la mayoría de los países de América Latina, en donde suelen continuar siendo escritos y presenciales, lo cual extiende los plazos administrativos y judiciales de resolución” (Minaverry, 2015:103).

La creación de los tribunales ambientales en Chile ha ampliado y mejorado el acceso a la justicia y reforzado el derecho a impugnar las decisiones de las instituciones ambientales, incluidas normas, decisiones de las evaluaciones de impacto ambiental y medidas de fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente, y a procurar que se adopten medidas de restauración del medio ambiente.

A pesar de que el tribunal ambiental está configurado para ser mucho más independiente de la influencia política que la agencia ambiental, el tribunal aún debe ser seguido de cerca para detectar signos de la influencia política, ya que la igualdad en la aplicación de la ley significa evitar la corrupción y el trato favorable o desfavorable a los particulares.

Finalmente, es claro que existe un consenso en el mundo que establece que la buena gestión ambiental es fundamental para lograr el desarrollo sostenible y la creación de los tribunales ambientales en Chile es un paso en dirección hacia ello.

3.2.2. Tribunales ambientales en Costa Rica (Derecho comparado)

Incorporó en 1994 en su Constitución el derecho a un ambiente sano, la responsabilidad del Estado a garantizar, defender y preservar ese derecho, así como la acción popular (artículo 50 de la Carta Fundamental de Costa Rica).

La Ley Orgánica del Ambiente N.º 7554 de 1995 establece la creación del Tribunal Ambiental Administrativo, con sede en la ciudad de San José de Costa Rica y con competencia en todo el territorio nacional (artículo 109). Se estructuró como un órgano desconcentrado del Ministerio del Ambiente y Energía y con competencia exclusiva e independencia funcional en el desempeño de sus atribuciones (artículo 109). Sus fallos agotan la vía administrativa y sus resoluciones son de acatamiento obligatorio, a diferencia de lo que ocurre en Chile, donde se cuenta con una instancia judicial especializada en el área ambiental (Minaverry, 2015:105).

En cuanto a su conformación el tribunal ambiental administrativo está integrado por tres miembros titulares y tres suplentes, todos de nombramiento del Consejo Nacional Ambiental, por un período de seis años (artículo 104 Ley N.º 7554).

Además de acuerdo con el artículo 105 de la Ley N.º 7554 señala:

Para ser miembro del tribunal ambiental administrativo se requiere ser profesional con experiencia en materia ambiental. Los miembros deben trabajar a tiempo completo y ser personas que, en razón de sus antecedentes, títulos profesionales y reconocida competencia en la materia, sean garantía de imparcialidad y acierto en el desempeño de sus funciones.

Realiza sus funciones sujeto a los principios de oralidad, oficialidad, celeridad e inmediación de la prueba (artículo 106) y tiene la obligación de asesorarse por la Secretaría Técnica Nacional Ambiental, cuando el caso planteado en la denuncia así lo amerite. También puede ser asesorado por cualquier organismo, nacional e internacional o por personas físicas o jurídicas (artículo 109).

De acuerdo con el artículo 111 de la Ley N.º 7554 de 1995, el tribunal ambiental es competente para:

- a) Conocer y resolver, en sede administrativa, las denuncias establecidas contra todas las personas, públicas o privadas, por violaciones a la legislación tutelar del ambiente y a los recursos naturales.
- b) Conocer, tramitar y resolver, de oficio o a instancia de parte, las denuncias referentes a comportamientos activos y omisos que violen o amenacen violar las normas de la legislación tutelar del ambiente y los recursos naturales.
- c) Establecer, en vía administrativa, las indemnizaciones que puedan originarse en relación con los daños producidos por violaciones de la legislación tutelar del ambiente y los recursos naturales.
- d) Las resoluciones del tribunal ambiental administrativo serán irrecurribles.

Además, el artículo 112 de la Ley N.º 7554, menciona sobre los plazos para el tribunal:

El trámite ante el tribunal ambiental administrativo no estará sujeto a ninguna formalidad. La denuncia podrá presentarse por cualquier medio de comunicación, incluso oral. Cuando no sea escrita, deberá ratificarse durante los siguientes ocho días naturales.

Presentada la denuncia ante una autoridad que no sea el tribunal ambiental administrativo, esta deberá remitírsela al Tribunal para su atención y trámite en un término no mayor de tres días.

La principal crítica vinculada con este tribunal es que no pertenece al ámbito del poder judicial, sino que este fuero no existe tampoco en Costa Rica, al igual que en la mayoría de los países de la región (Minaverri, 2015:105).

Ante este panorama, han sido los distintos tribunales de justicia y en especial, las distintas Salas de Casación de la Corte Suprema de Justicia, los llamados a interpretar, integrar y delimitar toda esta serie de normas dispersas y vacíos procesales existentes, llegando a asumir un rol verdaderamente preponderante que les ha permitido, en principio, llevar a buen puerto los procesos donde se discuten las controversias de índole ambiental, y con ello construir las bases del derecho procesal ambiental costarricense.

CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA

4.1 Enfoque y alcance de la investigación

“La investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema” (Hernández, Fernández & Baptista, 2014:4). Por ello, es necesario aplicar una metodología que representa la manera de organizar el proceso de investigación, de controlar los resultados y de presentar posibles soluciones al problema, lo que lleva a la toma de decisiones.

Por ello el presente capítulo tiene la finalidad de describir la metodología que se aplicó en el desarrollo de este trabajo de investigación para dar cumplimiento a los objetivos establecidos.

4.1.1 Enfoque de la investigación

El enfoque de la presente investigación es cuantitativo ya que, de acuerdo con Hernández et al., (2014):

El enfoque cuantitativo [...] es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar” o eludir pasos. El orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se traza un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones respecto de la o las hipótesis. (p.4).

4.1.2 Alcance de la investigación

“Visualizar qué alcance tendrá nuestra investigación es importante para establecer sus límites conceptuales y metodológicos” (Hernández, Fernández & Baptista, 2014:88). La presente investigación tiene los siguientes alcances:

1. Descriptivo

Ya que, de acuerdo con Hernández et al., (2014):

Los estudios descriptivos son útiles para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación. En esta clase de estudios el investigador debe ser capaz de definir, o al menos visualizar, qué se medirá (qué conceptos, variables, componentes, etc.) y sobre qué o quiénes se recolectarán los datos (personas, grupos, comunidades, objetos, animales, hechos). (p.92).

2. Correlacional

Ya que, de acuerdo con Hernández et al., (2014):

Este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. En ocasiones sólo se analiza la relación entre dos variables, pero con frecuencia se ubican en el estudio vínculos entre tres, cuatro o más variables. (p.93)

4.2. Diseño de la Investigación

“La gestación del diseño del estudio representa el punto donde se conectan las etapas conceptuales del proceso de investigación como el planteamiento del problema, el desarrollo de la perspectiva teórica y las hipótesis con las fases subsecuentes cuyo carácter es más operativo” (Hernández, Fernández & Baptista, 2014:126).

En este trabajo se aplicó un diseño de investigación no experimental, ya que, de acuerdo con Hernández et al., (2014) son “estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos” (p.152).

El tipo de diseño de investigación no experimental fue transeccional o transversal (investigaciones que recopilan datos en un momento único) de carácter:

- **Descriptivo**

Ya que, de acuerdo con Hernández et al., (2014) tienen como objetivo “indagan la incidencia de las modalidades, categorías o niveles de una o más variables en una población, son estudios puramente descriptivos” (p.155).

- **Correlacional-causal**

Ya que, de acuerdo con Hernández et al., (2014) “describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado, ya sea en términos correlacionales, o en función de la relación causa-efecto” (p.158).

A continuación, se muestran los diversos pasos desarrollados en el presente trabajo (Ver Fig. 4.1).

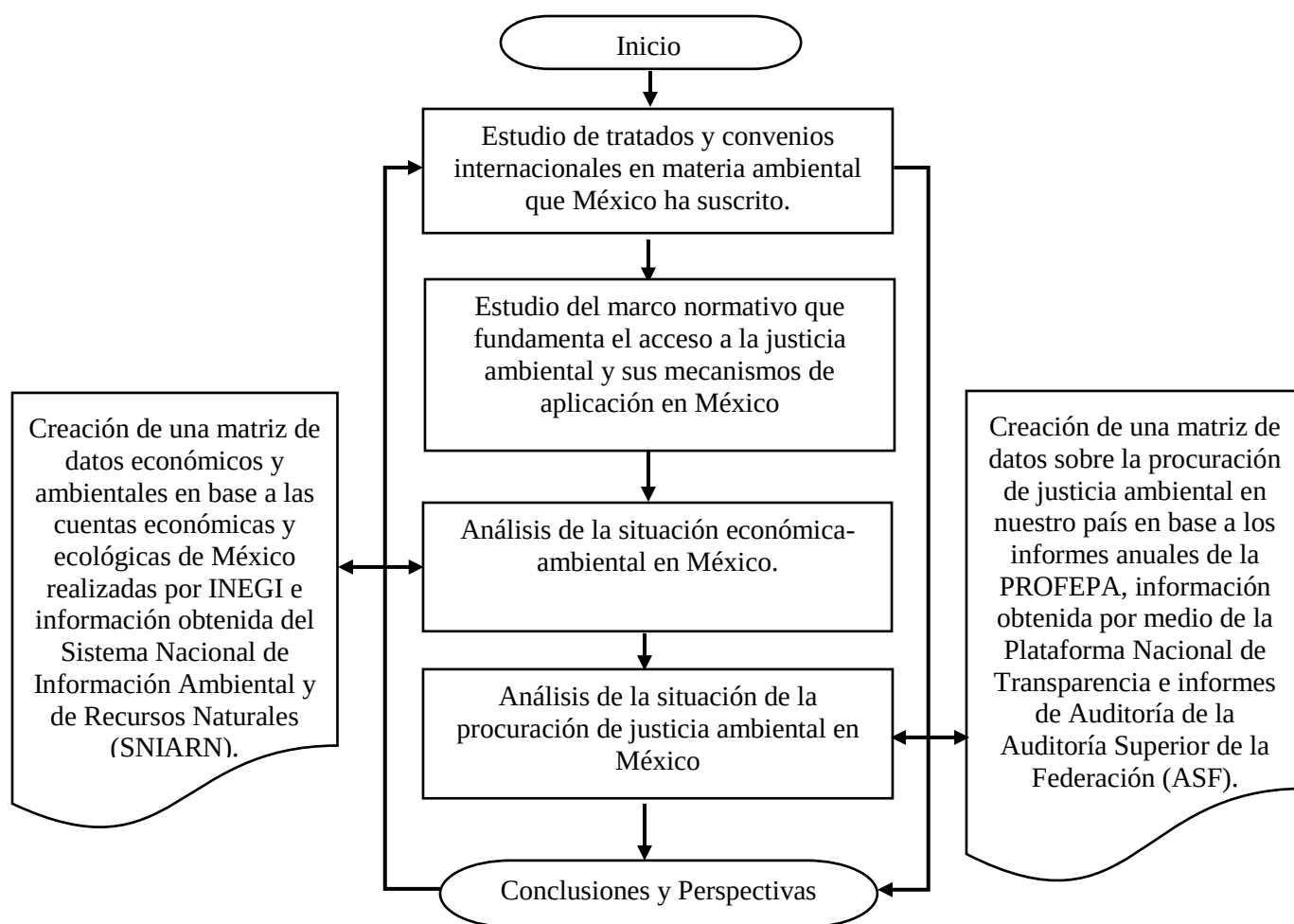


Figura 4.1. Diagrama de Metodología. Fuente: Elaboración Propia

4.3. Hipótesis

Es necesaria la creación de tribunales ambientales para mejorar la procuración de justicia ambiental en México

4.4. Selección de la muestra

Los datos que se obtuvieron fueron del periodo 2003-2017 referente a situación económica, ambiental y de justicia ambiental en México, debido a la disponibilidad de información por parte de los registros públicos y archivos físicos o electrónicos de los organismos a los cuales se les requirió información.

4.5. Recolección de datos

“Toda medición o instrumento de recolección de datos debe reunir tres requisitos esenciales: confiabilidad, validez y objetividad.” (Hernández, Fernández & Baptista, 2014:200). Por ello en este trabajo se utilizó el siguiente método cuantitativo de recolección de los datos:

1. Datos secundarios (recolectados por otros investigadores)

“Implica la revisión de documentos, registros públicos y archivos físicos o electrónicos” (Hernández, Fernández & Baptista, 2014:198).

En este trabajo se recolectaron datos en base a:

- I. El Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México (SCEEM) 2015, realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).
- II. La Base de Datos Estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (BADESNIARN).
- III. La Plataforma Nacional de Transparencia (PNT) la cual es un sistema nacional que permite ejercer de forma homogénea el derecho de acceso a la información en México del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI).
- IV. Informes de Auditoria de la Auditoría Superior de la Federación (ASF) en su carácter de entidad de fiscalización superior de la Federación en México.

4.5.1. Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México

El INEGI generó las Cuentas Económicas y Ecológicas de México 2015, que forman parte de los productos del Sistema de Cuentas Nacionales de México. Con la difusión de estos resultados es posible identificar el impacto ambiental del quehacer económico que deriva del agotamiento de los recursos naturales y la degradación del medio ambiente.

Para la elaboración del SCEE se siguen tres enfoques tradicionales:

1. Definir un sistema de cuentas económicas y ecológicas de valor final de la producción que incorpore el desgaste y uso de los activos ambientales.
2. Establecer un sistema de matriz insumo-producto desarrollados, a partir del Sistema de Cuentas Nacionales, combinando unidades de medidas físicas y monetarias con procesos de agotamiento de recursos naturales, o bien de deterioro ambiental.
3. Establecer un sistema de indicadores ambientales que presenten un balance físico entre acervos ambientales y acervos monetarios para las actividades económicas.

Una de las ventajas y aportaciones de la información contenida en los SCEEM es que nos permiten identificar criterios de sustentabilidad en el crecimiento de la economía a través del producto interno neto ajustado ambientalmente y los costos de agotamiento y degradación ambiental.

4.4.1.1. Antecedentes del SCEEM

El INEGI en coordinación con la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas (ONU) y el Banco Mundial (BM) presentaron en el año de 1991 los resultados del Integrated Environmental and Economic Accounting A case of Study for Mexico.

En este estudio se integraron por primera vez un conjunto de datos económicos y ambientales, y se organizaron bajo un esquema contable, obteniendo agregados de producción nacional ajustados ambientalmente para el año de estudio 1985.

Este esquema desarrollado como estudio de caso, permitió delimitar las líneas metodológicas del primer manual contable ambiental de las Naciones Unidas, así como el apartado sobre contabilidad ambiental inscrito en el capítulo de análisis satélite del Sistema de Cuentas Nacionales 1993.

4.4.1.2. Marco central de referencia del SCEEM

El marco conceptual y metodológico que sirve de base para elaborar las Cuentas Económicas y Ecológicas de México (SCEEM) tiene como referencia el Sistema de Cuentas Nacionales 2008 (SCN 2008), y el Marco Central del Sistema de Contabilidad Ambiental–Económica (SEEA-CF, por sus siglas en inglés) elaborados conjuntamente por expertos de la Organización de las Naciones Unidas, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, el Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial y la Comisión de las Comunidades Europeas.

Las Cuentas económicas y ecológicas de México constituyen una cuenta satélite derivada del sistema de contabilidad central del país, y por tanto es permeada tanto por la riqueza metodológica y conceptual de este último, como por sus resultados estadísticos que reflejan el accionar y dinamismo de la economía y que derivan de la actualización al año 2015 de las cuentas de bienes y servicios.

El SCEEM se presenta con una apertura acorde al Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte 2007 (SCIAN 2007), lo que permite identificar las actividades económicas generadoras de los impactos negativos al medio ambiente, así como aquellas que se ven beneficiadas por los esfuerzos desarrollados por los diferentes sectores sociales para la disminución de dicho daño. De forma adicional, los indicadores de síntesis de la contabilidad ambiental se van actualizando como resultado de los ajustes de las variables económicas, así como por los continuos procesos de mejora metodológica.

4.4.1.3. Principales fuentes de información para la elaboración del SCEEM

El INEGI, mediante el suministro de los resultados del Sistema de Cuentas Nacionales de México, que constituye el marco central de referencia; los Censos Económicos y de Población y Vivienda; las Encuestas Anuales en Establecimientos y Hogares; así como la cartografía temática.

Otras Instituciones Públicas tales como: la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, la Comisión Nacional del Agua, Comisión Nacional Forestal, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Petróleos Mexicanos, el Gobierno de la Ciudad de México, los Gobiernos Estatales, la Secretaría de Desarrollo Social, el Consejo Nacional de Población, la Secretaría de Energía, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la Secretaría de Salud y el Banco de México, entre otros.

Además, se aprovecha información de otros Organismos como son: la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz y la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros, entre otras.

4.4.1.4. Variables macroeconómicas

Para la integración de los procesos ambientales con el marco contable se requieren del uso de variables macro relacionadas con el Producto:

Producto Interno Bruto. Es una medida exhaustiva, y corresponde a la suma de los valores monetarios de los bienes y servicios de demanda final producidos durante un periodo determinado, que para este estudio es de un año.

Producto Interno Neto (PIN), es el resultado de restar al PIB el Consumo de Capital Fijo:

$$PIN = PIB - \delta K_{ep_t}$$

Otra manera de obtener el PIN es por el lado de los componentes del gasto:

$$PIN = C + In + (X - M)$$

Con base en las identidades anteriores, también se puede establecer la siguiente relación:

$$PIB - \delta K_{ep_t} = C + In + (X - M)$$

El PIN, además de constituir un importante indicador macroeconómico del esfuerzo que se realiza en la economía, tomando en cuenta el desgaste de sus activos fijos, es la variable sobre la cual se realizan los ajustes derivados de los cambios cuantitativos y cualitativos en los recursos naturales y el medio ambiente, para obtener el PINE.

4.4.1.5. Medición del Producto Interno Neto Ecológico (PINE)

El SCEEM, como cuenta satélite, adopta los lineamientos del SCN 1993 y su actualización al 2008 al momento de incorporar los recursos naturales y el ambiente al entorno económico. Análogamente a como se obtiene el PIB por el método de la producción y del gasto es posible determinar el PINE de ambas formas.

En el primer método, a partir del PIN, y tomando en cuenta el agotamiento de los recursos naturales y el deterioro del medio ambiente, el PINE se determina:

$$PINE = PIN - (Cag + Cdg)$$

Donde:

Cag= Costos por Agotamiento de los Recursos Naturales

Cdg= Costos por Degradación del Medio Ambiente

Los costos por agotamiento son los cálculos monetarios que expresan el desgaste o pérdida de los recursos naturales (equivalentes a una depreciación), como consecuencia de su utilización en el proceso productivo.

Los costos por degradación son las estimaciones monetarias requeridas para restaurar el deterioro del ambiente ocasionado por las actividades económicas. Por ejemplo, el costo ambiental del agua se refiere al monto en pesos requerido para evitar y/o disminuir su contaminación.

En el segundo método, el PINE se obtiene con base en las variables del gasto, tomando en cuenta la acumulación neta de los activos económicos producidos y no producidos, así como la relativa a los activos ambientales. La fórmula correspondiente es:

$$PINE = C + (A_{Ke_t} + A_{Kanp_t}) + (X - M)$$

En el estudio de los hidrocarburos, los costos por agotamiento de los yacimientos se estiman con base en el método de la Renta Neta; por el lado de los activos, se considera el impacto de la producción y los nuevos hallazgos con la consecuente reducción de los activos ambientales.

Para los recursos forestales y usos del suelo, el estudio incluye la tala de bosques maderables, la disminución de áreas forestales por destinarse a otros usos económicos y la pérdida de cubierta vegetal que resulta del cambio de un suelo considerado como parte del medio y que pasa a ser un activo económico no producido. En este caso, mediante el método de los “Costos de Reposición”, se valúan los recursos y se estima el agotamiento en valores monetarios, así como los elementos que componen los balances.

Con respecto a la degradación del suelo y a la contaminación del agua y el aire, se trata de temas ambientales para los cuales se toma en cuenta la alteración en su calidad, ya que su problemática está relacionada con su degradación. Consiste en activos ambientales para los que su cuantificación resulta sumamente compleja, por lo que el análisis se centra en estimar los costos en que se incurre para evitar y/o restablecer sus condiciones originales, utilizándose el método de costo de mantenimiento.

En el tema sobre la degradación del suelo, la valoración se basa en los costos de remediación requeridos para mantener la productividad de la tierra; mientras que en el caso del agotamiento de agua subterránea, se asume el costo de oportunidad de los insumos requeridos para la producción económica del recurso.

A su vez, los costos generados por la contaminación del agua, aire y suelo, son estimados considerando las erogaciones (relacionadas con costos imputados) que serían necesarias de realizar para reducir o eliminar dicha contaminación, de acuerdo a ciertos estándares de calidad.

Es así que el PINE, ajustado a través del método de la producción, incluye los efectos correspondientes al agotamiento de los hidrocarburos, del agua subterránea y de los recursos forestales, que constituyen los impactos cuantitativos en los recursos; además de reflejar el deterioro y degradación del aire, agua y suelo. Por el método del gasto, los ajustes al PIN por razones ambientales provienen de la acumulación neta de activos económicos, que incluye los cambios en los activos económicos no producidos (adiciones y disminuciones que presentan el petróleo y los recursos forestales por la modificación en los usos del suelo); además de la acumulación neta de los activos ambientales, que reflejan tanto el agotamiento de los bosques como la degradación del aire, agua y suelo.

4.4.1.6. Gastos en protección ambiental del sector público

Los Gastos de Protección Ambiental (GPA) incluyen las erogaciones realizadas por actividades del sector público: Gobierno Federal (Secretarías de Estado y Paraestatales de Control Presupuestal Directo e Indirecto); gobiernos de las entidades federativas incluyendo el Gobierno del Distrito Federal y gobiernos municipales.

De esta manera, la recomendación para identificar las actividades de protección ambiental se refiere a la Clasificación de Actividades y Gastos de Protección del Medio Ambiente (CAPA 2000). Además, actualmente existe la Clasificación de Actividades Ambientales (CEA, por sus siglas en inglés). Esta clasificación complementa las actividades de protección ambiental con aquellas cuya causa final es el ahorro, la disminución y la gestión de los recursos naturales.

Estructura del CEA:

1. Protección del aire-ambiente y clima
2. Gestión de las aguas residuales
3. Gestión de desechos

4. Protección y remediación del suelo, agua superficial y subterránea
5. Abatimiento del ruido y la vibración (excluyendo la protección en el lugar de trabajo)
6. Protección de la biodiversidad y el paisaje
7. Protección contra la radiación (excluyendo seguridad externa)
8. Investigación y desarrollo
9. Otras actividades de protección ambiental
10. Gestión de los recursos hídricos
11. Gestión de los recursos naturales del bosque
12. Gestión de la flora y la fauna silvestre
13. Gestión de la energía fósil
14. Gestión de minerales
15. Investigación y desarrollo para la gestión de los recursos naturales
16. Otras actividades de gestión de los recursos naturales

4.5.2. Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales

La base de datos estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (BADESNIARN) contiene información estadística sobre temas relacionados con el ambiente, resultado de la colaboración con las distintas áreas de la SEMARNAT, de sus órganos desconcentrados y descentralizados; así como con otros organismos y dependencias que producen información estadística relevante para el sector ambiental como el Instituto Nacional de Estadística y Geográfica (INEGI), la Secretaría de Energía (SENER) y la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), por mencionar sólo algunos.

La información que se presenta en la BADESNIARN es integrada, revisada y validada con cada una de las fuentes. En cada reporte se encuentra el último dato disponible de la fuente, así como la serie histórica que corresponda en cada caso.

4.5.3. Plataforma Nacional de Transparencia

El Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI), es el encargado del manejo de la Plataforma Nacional de Transparencia la cual es un sistema nacional que permite ejercer de forma homogénea el derecho de acceso a la información en México.

Esta plataforma está diseñada para que, en un solo sitio web, cualquier persona pueda tener acceso a la información relacionada con autoridades federales, estatales o municipales, interponer recursos de revisión y llegar hasta las últimas instancias para garantizar el derecho a la información, sin necesidad de pedirla a cada uno de los institutos locales.

La Plataforma Nacional de Transparencia estará conformada por, los siguientes sistemas:

- I. Sistema de solicitudes de acceso a la información;
- II. Sistema de gestión de medios de impugnación;
- III. Sistema de portales de obligaciones de transparencia, y
- IV. Sistema de comunicación entre Organismos garantes y sujetos obligados.

La plataforma incluye la interconexión de casi 8,000 sujetos obligados de las 32 entidades federativas y la Federación, y cualquier persona física o moral que reciba y ejerza recursos públicos.

4.5.4. Auditoría Superior de la Federación

La Auditoría Superior de la Federación en su carácter de entidad de fiscalización superior de la Federación fue creada para apoyar a la H. Cámara de Diputados en el ejercicio de sus atribuciones constitucionales, vinculadas con la revisión de la Cuenta Pública Federal, con objeto de conocer los resultados de la gestión financiera, comprobar si ésta se ajustó a las disposiciones normativas aplicables y constatar la consecución de los objetivos de los programas de gobierno.

En cumplimiento de su mandato y ejerciendo con responsabilidad su autonomía técnica y de gestión, la Auditoría Superior de la Federación (ASF) informa objetiva y oportunamente a esa Representación Popular del resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública, a la vez que emite las observaciones y recomendaciones que, a su juicio, son procedentes para fomentar administraciones públicas comprometidas con la obtención de resultados y la satisfacción de las necesidades de la población y, en su caso, aplica directamente las indemnizaciones y sanciones pecuniarias correspondientes y promueve el fincamiento de otro tipo de responsabilidades a que haya lugar, derivadas del incumplimiento de la Ley.

4.6. Preparación de datos

Mediante la utilización de hojas de cálculo en Excel se elaboraron dos matrices de datos:

I. Matriz de datos económicos y ambientales

La cual incluye datos de los años 2003-2017, en los que se presentan los principales resultados conformados por los balances y flujos físicos de los recursos naturales, variables monetarias e indicadores derivados, referentes al agotamiento de los recursos naturales, degradación del medio ambiente y los gastos en protección ambiental.

II. Matriz de datos de justicia ambiental

Contempla datos de los años 2003-2017 con respecto a las actividades y resultados anuales de procuración de justicia ambiental por parte de la PROFEPA, el TFJA, los Ministerios Públicos (MP) y Juzgados de Distrito que permiten el análisis de la justicia ambiental en México.

4.7. Análisis de datos

Los datos se analizaron estadísticamente en hojas de cálculo de Excel mediante la obtención de porcentajes, gráficos (histogramas, gráficas circulares, polígono de frecuencias) y proyecciones de comportamiento de los datos recopilados para su correcta interpretación.

CAPÍTULO 5. RESULTADOS

5.1. Gastos en protección ambiental y los costos totales por agotamiento y degradación ambiental en México

La producción y el consumo de bienes y servicios, motores del desarrollo económico de los países, generan efectos negativos en la sociedad y el ambiente que frecuentemente no se incorporan en los precios con los que se comercian en el mercado (conocidos como “externalidades negativas” o “fallas de mercado”). La degradación ambiental, la contaminación del aire, el agua y los suelos, y la emisión de los gases de efecto invernadero que contribuye al cambio climático, son algunos de las “fallas del mercado” más relevantes.

En nuestro país el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), como parte del Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México (SCEEM), calcula los llamados Costos Totales por Agotamiento y Degradación Ambiental (CTADA). Dichos costos representan las erogaciones que la sociedad tendría que realizar para remediar, restituir o prevenir el agotamiento y la degradación de los recursos naturales y el medio ambiente. De acuerdo con los CTADA correspondientes al periodo 2003-2015 (Ver tabla 5.1). Se puede identificar que aumentaron de 648, 058 millones de pesos en 2003 a 907, 473 millones en 2015, lo que significó un aumento del 40%.

Si los CTADA se comparan con el PIB, mientras que en 2003 representaban el 8.4% de este último, para 2015 esta cifra alcanzaba 5%. Esta reducción relativa debe interpretarse básicamente como resultado del crecimiento diferencial de ambos conceptos: en el citado periodo el PIB creció 136.4%; es decir, que el crecimiento económico del país ha sido casi dos veces y media mayor a los gastos que la sociedad en conjunto tendría que efectuar para prevenir o remediar el daño ambiental ocasionado por la producción, distribución y consumo de bienes y servicios (Ver tabla 5.1).

Tabla 5.1.

Costos Totales por Agotamiento y Degradación Ambiental 2003-2015 (Millones de pesos y porcentajes).

Año	PIB a precios de mercado	Costos totales por agotamiento y degradación ambiental (CTADA)	%CTADA /PIB
2003	7,696,035	648,058	8.4
2004	8,690,254	697,356	8
2005	9,424,602	758,874	8.1
2006	10,520,793	800,857	7.6
2007	11,399,472	856,137	7.5
2008	12,256,864	914,997	7.5
2009	12,072,542	832,005	6.9
2010	13,266,858	874,874	6.6
2011	14,527,337	929,109	6.4
2012	15,599,271	986,608	6.3
2013	16,078,960	909,139	5.7
2014	17,217,016	890,958	5.2
2015	18,194,758	907,473	5

Nota. Fuente: Datos obtenidos del Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México 2015.

Cabe destacar que los CTADA se dividen en costos de agotamiento y costos por degradación. De acuerdo con la tabla 5.2 los costos por agotamiento en el año 2015 representaron 0.7% con respecto del PIB mientras que los costos de la degradación ambiental representaron 4.3%.

Tabla 5.2.

División de los Costos Totales por Agotamiento y Degradación Ambiental 2003-2015 (Millones de pesos y porcentajes).

Año	Costos totales por agotamiento y degradación ambiental (CTADA)	%CTADA /PIB	Costos totales por Agotamiento	% Costos totales por Agotamiento/ PIB	Costos totales por Degradación ambiental	%Costos totales de Degradación/ PIB
2003	648,058	8.4	127,934	1.7	520,124	6.8
2004	697,356	8	162,648	1.9	534,707	6.2
2005	758,874	8.1	196,291	2.1	562,583	6
2006	800,857	7.6	221,378	2.1	579,479	5.5

2007	856,137	7.5	251,079	2.2	605,058	5.3
2008	914,997	7.5	292,336	2.4	622,661	5.1
2009	832,005	6.9	190,356	1.6	641,648	5.3
2010	874,874	6.6	229,179	1.7	645,695	4.9
2011	929,109	6.4	260,373	1.8	668,736	4.6
2012	986,608	6.3	264,018	1.7	722,589	4.6
2013	909,139	5.7	172,024	1.1	737,115	4.6
2014	890,958	5.2	149,400	0.9	741,558	4.3
2015	907,473	5	122,716	0.7	784,757	4.3

Nota. Fuente: Datos obtenidos del Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México 2015.

Los costos totales por degradación ambiental representan el deterioro cualitativo del medio ambiente como consecuencia de la presencia de agentes contaminantes originados por las actividades económicas y dentro de dicho rubro se contemplan el impacto ambiental en la erosión del suelo, generación de residuos sólidos urbanos, contaminación del agua, emisiones de fuentes móviles al aire, emisiones de fuentes fijas al aire y emisiones de fuentes de área al aire (Ver tabla 5.3).

Tabla 5.3.
Costos totales por degradación ambiental 2003-2015.

Año	Erosión y degradación del suelo (Hectáreas)	Generación de residuos sólidos urbanos (Toneladas)	Contaminación del agua (Millones de m ³)	Emisiones de fuentes móviles al aire (Toneladas)	Emisiones de fuentes fijas al aire (Toneladas)	Emisiones de fuentes de área al aire (Toneladas)
2003	74,093,761	37,981,438	8,690	13,279,470	2,022,636	3,802,232
2004	73,177,108	38,896,791	8,661	13,595,287	1,958,298	2,907,585
2005	74,203,180	39,656,981	11,350	13,830,300	1,988,140	3,026,164
2006	74,056,132	40,507,884	12,601	13,689,148	1,620,408	3,057,998
2007	75,108,277	41,468,956	13,049	13,890,562	1,592,315	3,052,921
2008	75,674,418	42,472,017	18,644	13,464,012	1,472,596	3,128,473
2009	74,561,158	43,488,182	18,557	13,333,878	1,363,944	3,191,267
2010	75,058,137	44,487,257	17,968	13,364,419	1,294,629	2,867,290
2011	75,317,730	45,288,982	18,884	13,735,639	1,365,249	3,676,299
2012	76,368,422	46,408,400	20,746	14,095,842	1,418,582	3,196,097
2013	76,997,973	47,418,321	21,091	14,304,993	1,316,050	3,266,725
2014	77,227,134	48,404,755	20,991	13,870,219	998,516	3,192,895
2015	77,417,093	49,378,488	20,487	14,150,927	945,819	3,214,999

Nota. Fuente: Datos obtenidos de la Base de Datos Estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (BADESNIARN) 2017.

Así mismo, en la tabla 5.4 se puede apreciar los costos totales por degradación ambiental en cantidad monetaria que representan para nuestro país.

Tabla 5.4.

Costos Totales por Degradación Ambiental 2003-2015 (Millones de pesos).

Año	Erosión y degradación del suelo	Generación de residuos sólidos urbanos	Contaminación del agua	Emisiones de fuentes móviles al aire	Emisiones de fuentes fijas al aire	Emisiones de fuentes de área al aire	Costos totales por degradación ambiental
2003	48,760	24,855	12,287	393,799	7,721	32,702	520,124
2004	46,740	26,807	12,905	412,716	8,189	27,351	534,707
2005	49,885	28,879	24,255	422,270	8,633	28,662	562,583
2006	52,886	31,706	28,931	427,958	7,722	30,275	579,479
2007	62,586	33,882	30,834	437,801	8,073	31,883	605,058
2008	72,670	40,290	42,546	425,326	8,153	33,677	622,661
2009	61,709	43,098	38,636	454,219	8,311	35,676	641,648
2010	62,122	44,705	40,106	456,260	8,243	34,260	645,695
2011	68,242	47,974	40,715	461,925	9,333	40,546	668,736
2012	75,673	51,569	48,607	495,576	10,357	40,808	722,589
2013	81,631	55,150	51,989	495,867	9,731	42,747	737,115
2014	86,467	58,286	54,849	489,402	8,004	44,550	741,558
2015	88,402	61,253	57,403	523,465	7,789	46,444	784,757

Nota. Fuente: Datos obtenidos de la Base de Datos Estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (BADESNIARN) 2017.

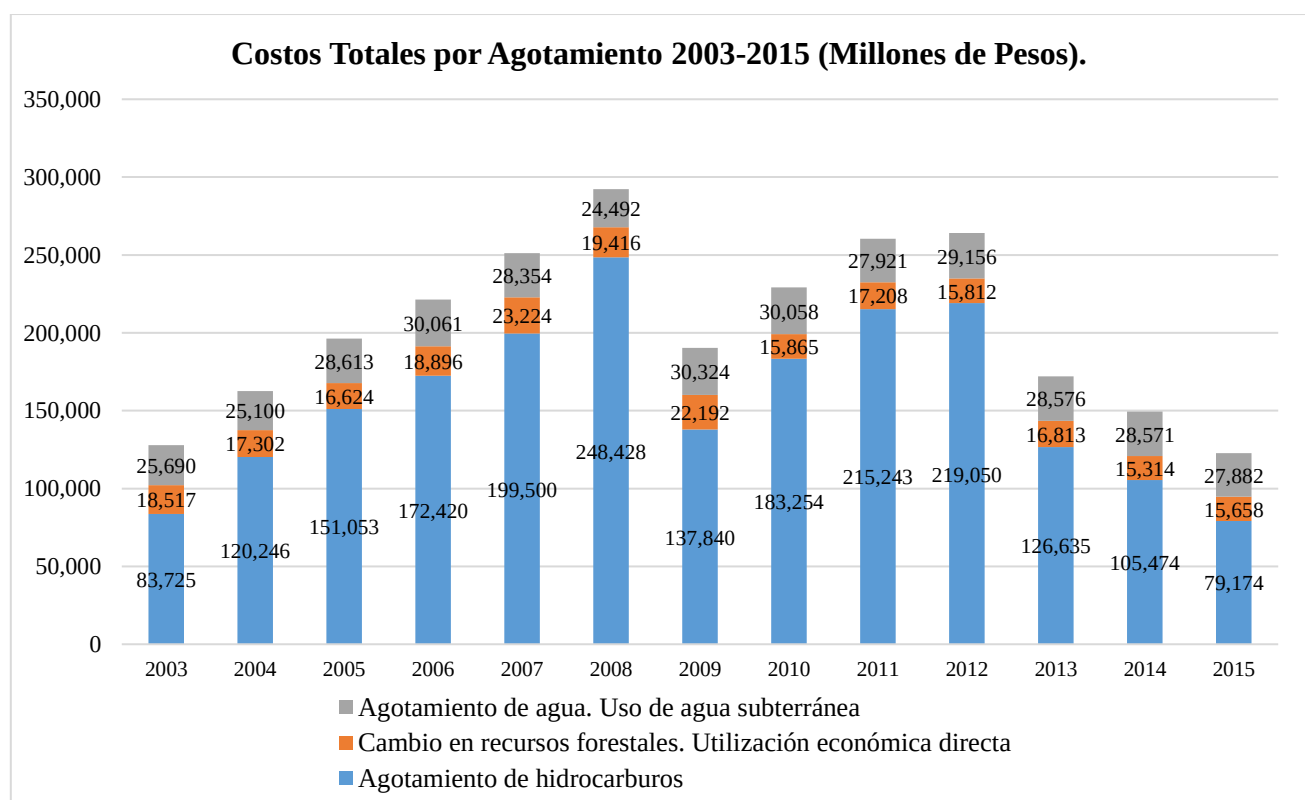
De acuerdo con los datos de la tabla 5.4 se puede identificar que los costos para disminuir las emisiones atmosféricas son los que históricamente tienen mayor peso en los costos totales y en 2015 representaron 73.6 % del total de costos de degradación, así mismo la contaminación del agua implicó costos por 57 mil 403 millones de pesos en el año 2015 (7.3%), mientras que la de residuos sólidos fue de 61 mil 253 millones (7.8%) y la del suelo nacional implicó costos de 88 mil 402 millones de pesos (11%).

A su vez los costos totales por agotamiento representan la disminución cuantitativa de los recursos naturales ocasionada en gran medida por la extracción, desgaste o pérdida de la calidad de estos y en dicho rubro agrupa a los recursos hídricos, del agua subterránea, de los recursos forestales (en este rubro se toma en cuenta el incremento anual de recursos forestales por acciones de reforestación lo cual es restado al impacto ambiental), y las existencias de hidrocarburos (Ver tabla 5.5 y gráfica 5.1)

Tabla 5.5.
Costos Totales por Agotamiento 2003-2015 (Millones de Pesos).

Año	Agotamiento de hidrocarburos	Recursos forestales. Utilización económica directa	Recursos forestales. Otras acumulaciones y variaciones de activos	Agotamiento de agua. Uso de agua subterránea	Costos totales por Agotamiento
2003	83,725	26,408	-7,891	25,690	127,934
2004	120,246	37,751	-20,449	25,100	162,648
2005	151,053	34,347	-17,723	28,613	196,291
2006	172,420	37,099	-18,203	30,061	221,378
2007	199,500	51,734	-28,510	28,354	251,079
2008	248,428	54,993	-35,577	24,492	292,336
2009	137,840	40,899	-18,707	30,324	190,356
2010	183,254	45,904	-30,039	30,058	229,179
2011	215,243	36,414	-19,206	27,921	260,373
2012	219,050	41,293	-25,481	29,156	264,018
2013	126,635	31,420	-14,607	28,576	172,024
2014	105,474	33,733	-18,419	28,571	149,400
2015	79,174	32,581	-16,923	27,882	122,716

Nota. Fuente: Datos obtenidos de la Base de Datos Estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (BADESNIARN) 2017.



Gráfica 5.1. Costos Totales por Agotamiento 2003-2015 (Millones de Pesos). Datos obtenidos de la Base de Datos Estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (BADESNIARN) 2017.

De acuerdo con la tabla 5.5 y gráfica 5.1 se puede identificar que los costos por agotamiento de hidrocarburos (79 mil 174 millones de pesos) representaron 64.5% del total de costos por agotamiento, los recursos forestales (15 mil 658 millones) representaron 12.7% y finalmente el agua subterránea representó el 22.7%.

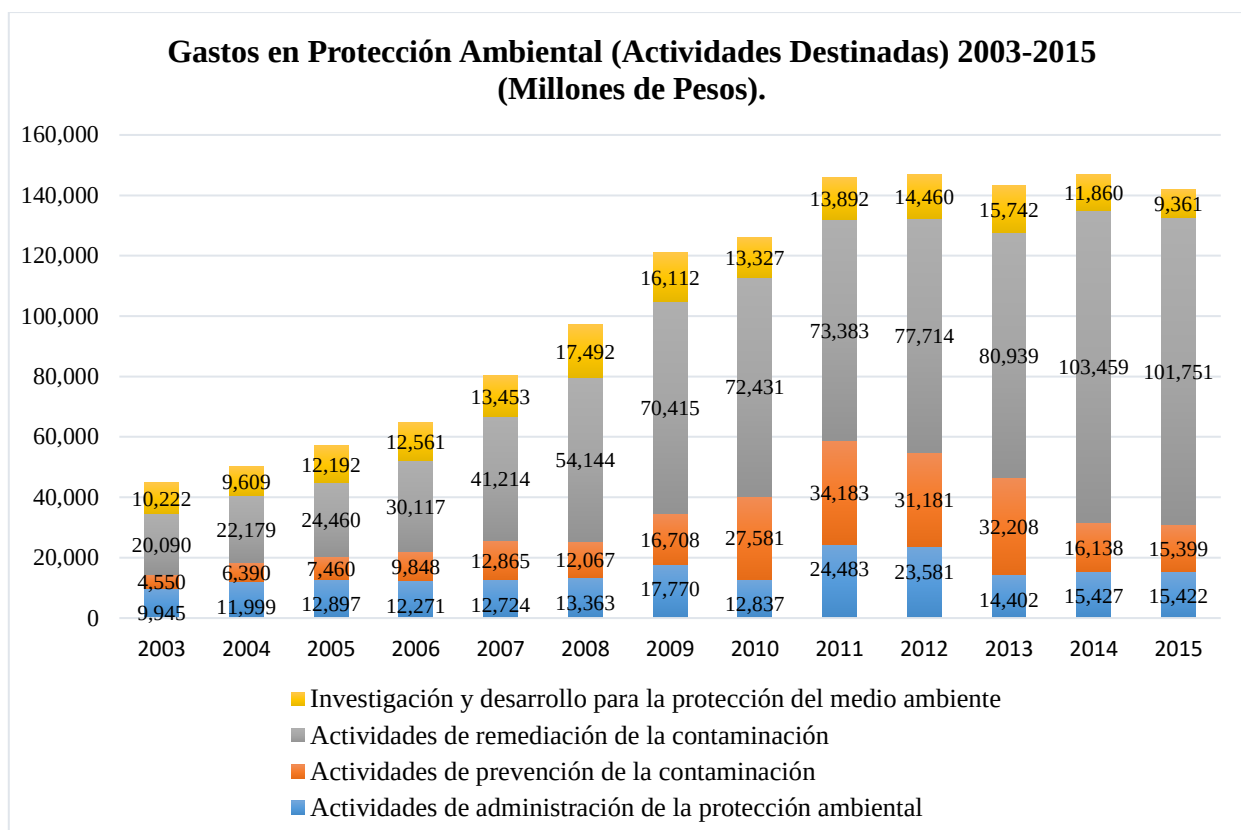
A lo que respecta los gastos en protección ambiental (GPA) se definen como las erogaciones que realiza la sociedad en su conjunto para prevenir, controlar o disminuir el daño ambiental generado por las actividades de producción, distribución y consumo. En ese sentido nuestro país realiza anualmente erogaciones monetarias en actividades que: benefician y protegen el aire, el ambiente y el clima; colaboran con el manejo, traslado y tratamiento de las aguas residuales; contribuyen a la conservación del suelo, cuerpos de agua, de la biodiversidad y de los ecosistemas en general; ayudan a mitigar el ruido y cualquier otro tipo de contaminación, y también impulsan la formación, educación, investigación y desarrollo que contribuye a la protección del medio ambiente (Ver tabla 5.6 y gráficas 5.2 y 5.3).

Tabla 5.6.

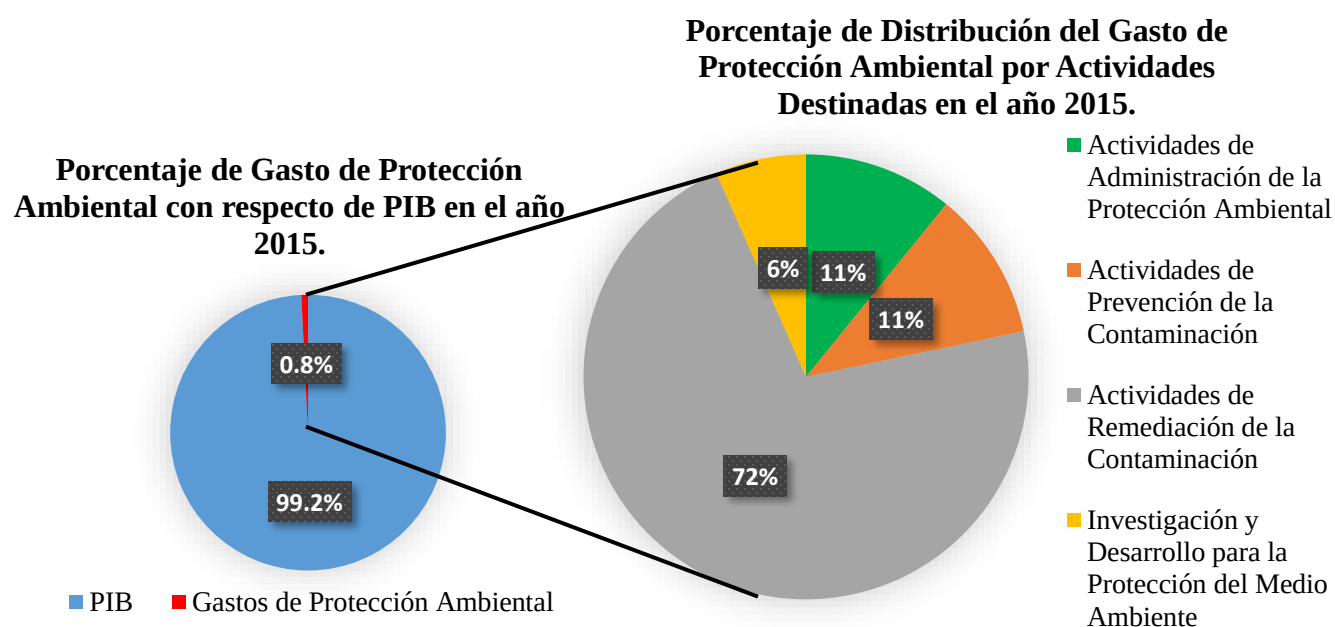
Gastos en Protección Ambiental y las Actividades Destinadas 2003-2015 (Millones de Pesos).

Año	Gastos en protección ambiental (GPA)	%GPA/ PIB	Actividades de administración de la protección ambiental	Actividades de prevención de la contaminación	Actividades de remediación de la contaminación	Investigación y desarrollo para la protección del medio ambiente
2003	44,807	0.6	9,945	4,550	20,090	10,222
2004	50,177	0.6	11,999	6,390	22,179	9,609
2005	57,009	0.6	12,897	7,460	24,460	12,192
2006	64,796	0.6	12,271	9,848	30,117	12,561
2007	80,256	0.7	12,724	12,865	41,214	13,453
2008	97,066	0.8	13,363	12,067	54,144	17,492
2009	121,004	1	17,770	16,708	70,415	16,112
2010	126,176	1	12,837	27,581	72,431	13,327
2011	145,941	1	24,483	34,183	73,383	13,892
2012	146,936	1	23,581	31,181	77,714	14,460
2013	143,291	0.9	14,402	32,208	80,939	15,742
2014	146,884	0.9	15,427	16,138	103,459	11,860
2015	141,933	0.8	15,422	15,399	101,751	9,361

Nota. Fuente: Datos obtenidos de la Base de Datos Estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (BADESNIARN) 2017.



Gráfica 5.2. Gastos en Protección Ambiental (Actividades Destinadas) 2003-2015 (Millones de Pesos). Datos obtenidos de la Base de Datos Estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (BADESNIARN) 2017.



Gráfica 5.3. Porcentaje de Gastos en Protección Ambiental y Actividades Destinadas de 2015. Datos obtenidos de la Base de Datos Estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (BADESNIARN) 2017.

De acuerdo con los datos anteriores se puede observar que los gastos relacionados con la protección ambiental en 2003 a 2015 no han crecido de forma constante, ya que se puede apreciar que a partir del año 2012 al 2015 los gastos en protección ambiental han decrecido.

Además, se puede identificar que durante los años 2003-2015 se ha dado prioridad a las actividades de remediación de la contaminación, en comparación con las demás actividades de cuidado ambiental, por lo que estos gastos en materia ambiental no han sido suficientes para emprender mayores acciones de prevención, control de la contaminación y restauración del aire, suelo y agua, para garantizar la preservación de la calidad de esos recursos, a fin de propiciar la sustentabilidad ambiental para contribuir a respetar el derecho humano a un medio ambiente sano.

Adicionalmente, realizando una proyección de gastos en protección ambiental por actividades destinadas al año 2030 (Ver tabla 5.7 y gráfica 5.4) de acuerdo con el promedio de crecimiento de los años 2003-2015, se puede identificar que el crecimiento del presupuesto para las actividades de administración de la protección ambiental, prevención de la contaminación e investigación y desarrollo para la protección del ambiente siguiendo la tendencia actual será relativamente bajo.

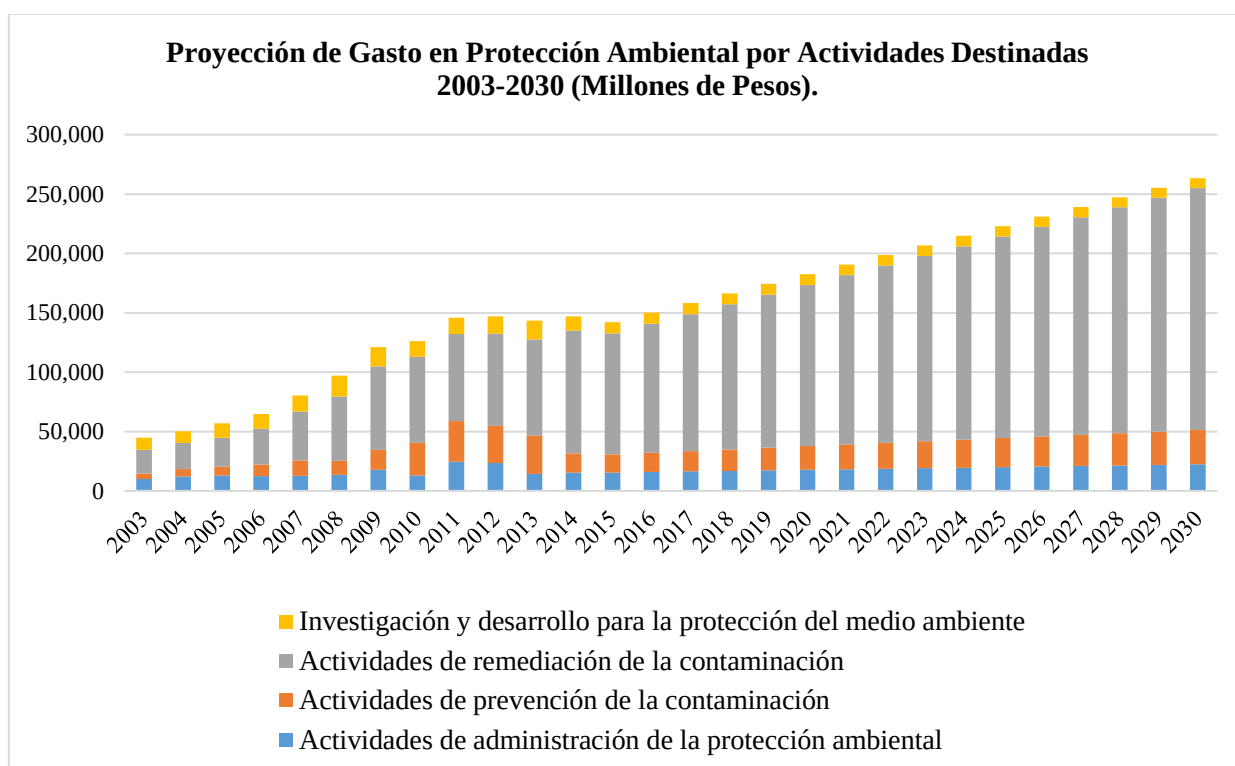
Tabla 5.7.

Proyección de Gastos en Protección Ambiental por Actividades Destinadas 2003-2030 (Millones de Pesos).

Año	Gastos en protección ambiental (GPA)	Actividades de administración de la protección ambiental	Actividades de prevención de la contaminación	Actividades de remediación de la contaminación	Investigación y desarrollo para la protección del medio ambiente
2003	44,807	9,945	4,550	20,090	10,222
2004	50,177	11,999	6,390	22,179	9,609
2005	57,009	12,897	7,460	24,460	12,192
2006	64,796	12,271	9,848	30,117	12,561
2007	80,256	12,724	12,865	41,214	13,453
2008	97,066	13,363	12,067	54,144	17,492
2009	121,004	17,770	16,708	70,415	16,112
2010	126,176	12,837	27,581	72,431	13,327
2011	145,941	24,483	34,183	73,383	13,892
2012	146,936	23,581	31,181	77,714	14,460

2013	143,291	14,402	32,208	80,939	15,742
2014	146,884	15,427	16,138	103,459	11,860
2015	141,933	15,422	15,399	101,751	9,361
2016	150,027	15,878	16,303	108,556	9,289
2017	158,121	16,335	17,207	115,361	9,218
2018	166,215	16,791	18,111	122,166	9,146
2019	174,308	17,248	19,015	128,971	9,074
2020	182,402	17,704	19,919	135,776	9,002
2021	190,496	18,161	20,824	142,582	8,931
2022	198,590	18,617	21,728	149,387	8,859
2023	206,684	19,073	22,632	156,192	8,787
2024	214,778	19,530	23,536	162,997	8,715
2025	222,871	19,986	24,440	169,802	8,644
2026	230,965	20,443	25,344	176,607	8,572
2027	239,059	20,899	26,248	183,412	8,500
2028	247,153	21,355	27,152	190,217	8,428
2029	255,247	21,812	28,056	197,022	8,357
2030	263,341	22,268	28,960	203,827	8,285

Nota. Fuente: Elaboración en base a datos obtenidos del Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México 2015.



Gráfica 4. Proyección de Gastos en Protección Ambiental por Actividades Destinadas 2003-2030 (Millones de Pesos). Elaboración en base a los datos obtenidos de la Base de Datos Estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (BADESNIARN) 2017.

Además, una manera de medir la suficiencia del esfuerzo de los gastos de protección ambiental es contrastar su monto erogado contra los costos totales por agotamiento y degradación ambiental (Ver tabla 5.8 y gráfica 5.5).

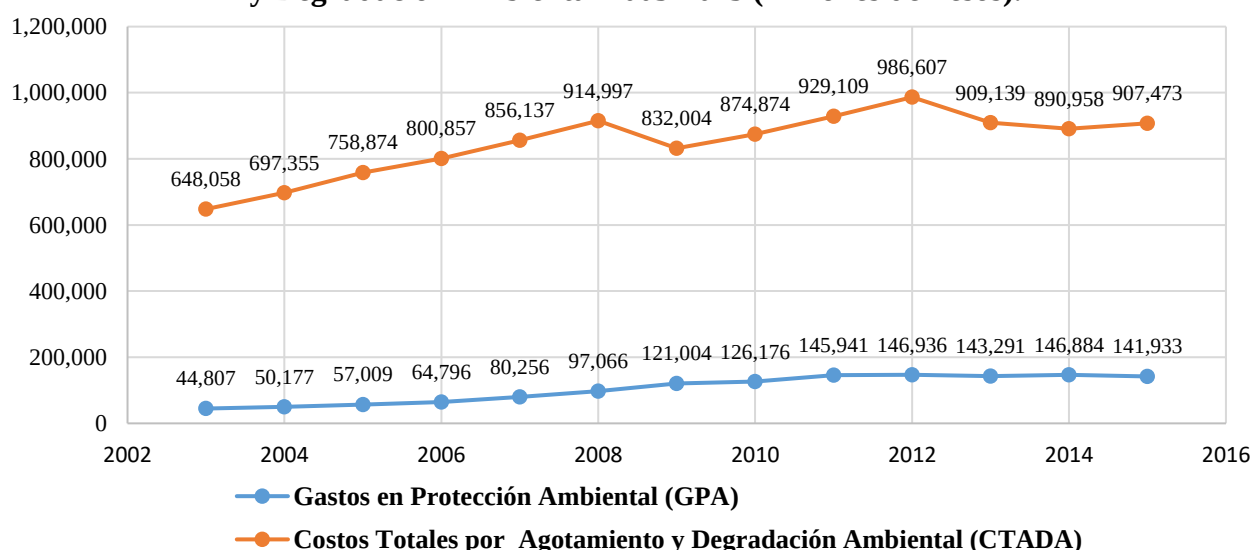
Tabla 5.8.

Gastos en protección ambiental (GPA) respecto de los costos totales por agotamiento y degradación ambiental (CTADA) 2003-2015.

Año	PIB a precios de mercado	Costos totales por agotamiento y degradación ambiental (CTADA)	%CTADA /PIB	Gastos en protección ambiental (GPA)	%GPA/ PIB	%GPA/ CTADA
2003	7,696,035	648,058	8.4	44,807	0.6	6.9
2004	8,690,254	697,356	8	50,177	0.6	7.2
2005	9,424,602	758,874	8.1	57,009	0.6	7.5
2006	10,520,793	800,857	7.6	64,796	0.6	8.1
2007	11,399,472	856,137	7.5	80,256	0.7	9.4
2008	12,256,864	914,997	7.5	97,066	0.8	10.6
2009	12,072,542	832,005	6.9	121,004	1	14.5
2010	13,266,858	874,874	6.6	126,176	1	14.4
2011	14,527,337	929,109	6.4	145,941	1	15.7
2012	15,599,271	986,608	6.3	146,936	1	14.9
2013	16,078,960	909,139	5.7	143,291	0.9	15.8
2014	17,217,016	890,958	5.2	146,884	0.9	16.5
2015	18,194,758	907,473	5	141,933	0.8	15.6

Nota. Fuente: Datos obtenidos del Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México 2015.

Gastos en Protección Ambiental (GPA) y Costos Totales por Agotamiento y Degradación Ambiental 2003-2015 (Millones de Pesos).



Gráfica 5.5. Gastos en protección ambiental (GPA) y Costos Totales por Agotamiento y Degradación Ambiental (CTADA), 2003-2015. Datos obtenidos del Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México 2015.

De la gráfica 5.5 se puede identificar que los costos totales por agotamiento y degradación ambiental han crecido de forma considerable desde 2003 a 2015 en comparación con los gastos de protección ambiental. En ese mismo sentido, analizando el esfuerzo económico registrado a favor del medio ambiente durante el año 2015 se puede identificar un marcado desequilibrio en la balanza entre los recursos ambientales amenazados y la inversión pública para protegerlos (Ver fig. 5.1.).



Figura 5.1. Déficit Ambiental 2015. Fuente: Elaboración propia.

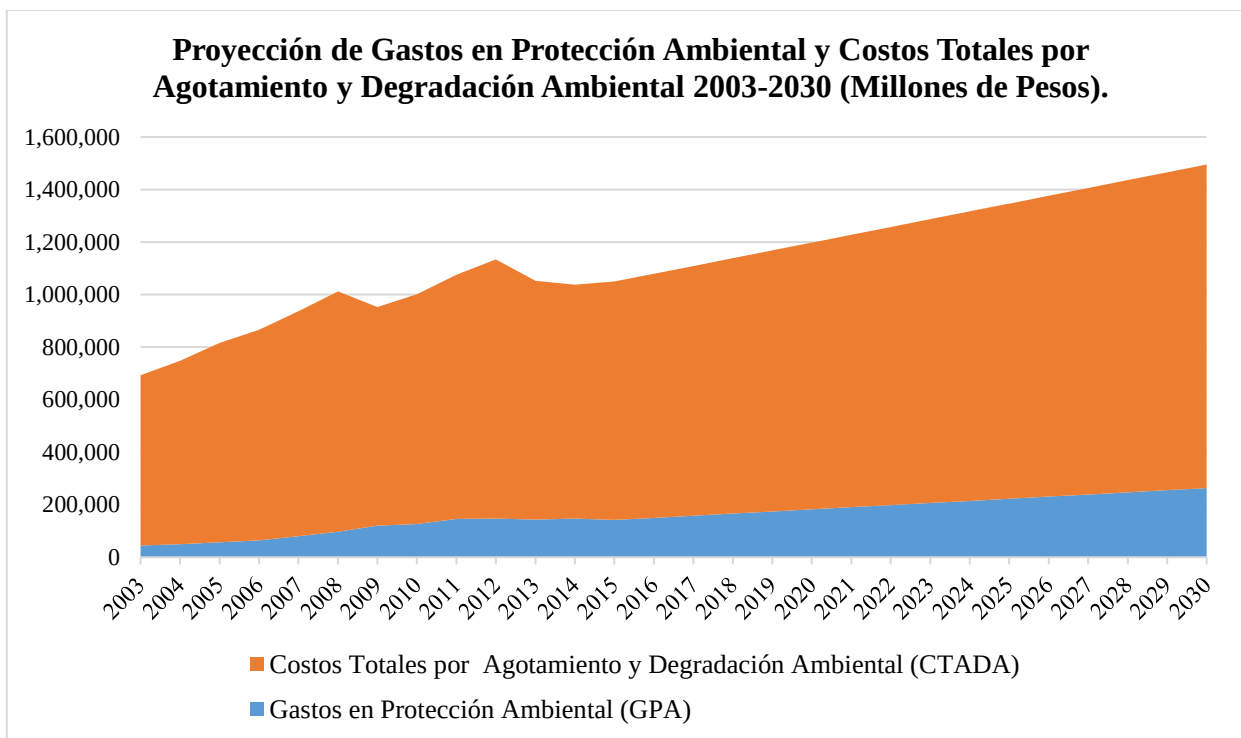
Adicionalmente realizando una proyección de gastos en protección ambiental y costos totales por agotamiento y degradación ambiental al año 2030 (Ver tabla 5.9 y gráfica 5.6) de acuerdo con el promedio de crecimiento de los años 2003-2015 se puede identificar que siguiendo la tendencia el crecimiento de los costos totales por agotamiento y degradación ambiental, estos serán considerablemente mayores al gasto en protección ambiental en los futuros años.

Tabla 5.9.

Proyección de Gastos en Protección Ambiental (GPA) y Costos Totales por Agotamiento y Degradación Ambiental 2003-2030.

Año	Gastos en Protección Ambiental (GPA)	Costos Totales por Agotamiento y Degradación Ambiental (CTADA)
2003	44,807	648,058
2004	50,177	697,355
2005	57,009	758,874
2006	64,796	800,857
2007	80,256	856,137
2008	97,066	914,997
2009	121,004	832,004
2010	126,176	874,874
2011	145,941	929,109
2012	146,936	986,607
2013	143,291	909,139
2014	146,884	890,958
2015	141,933	907,473
2016	150,027	929,091
2017	158,121	950,709
2018	166,215	972,327
2019	174,308	993,945
2020	182,402	1,015,563
2021	190,496	1,037,181
2022	198,590	1,058,798
2023	206,684	1,080,416
2024	214,778	1,102,034
2025	222,871	1,123,652
2026	230,965	1,145,270
2027	239,059	1,166,888
2028	247,153	1,188,506
2029	255,247	1,210,124
2030	263,341	1,231,742

Nota. Fuente: Elaboración en base a datos obtenidos del Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México 2015.



Gráfica 5.5. Proyección de Gastos en Protección Ambiental y Costos Totales por Agotamiento y Degradación Ambiental 2003-2030 (Millones de Pesos). Elaboración en base a datos obtenidos del Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México 2015.

Como puede observarse de las proyecciones de los gastos en protección ambiental y costos totales por agotamiento y degradación ambiental, es necesario plantear que el gobierno mexicano invierta mayor en la preservación, cuidado y protección ambiental, así como el diseñar e instrumentar políticas públicas ambientales e instaurar mecanismos adecuados para la tutela efectiva de la protección del medio ambiente, que aseguren un desarrollo integral y sustentable para garantizar la disminución del impacto y mejorar el medio ambiente. Ya que si se sigue esta tendencia de agotamiento y degradación a los recursos naturales en México será alarmante lo que repercutirá en el equilibrio ecológico y salud de la población.

5.2. Gasto en protección ambiental con respecto al presupuesto asignado a las dependencias gubernamentales encargadas del medio ambiente

El presupuesto asignado de 2003-2017 a las diferentes dependencias gubernamentales encargadas del medio ambiente, ha aumentado sin embargo no ha sido suficiente y equilibrado para todas las dependencias (Ver tablas 5.10 y 5.11 y gráfica 5.7). Lo que implica una limitación de recursos humanos y materiales en dichas dependencias para cumplir sus funciones.

Tabla 5.8.

Presupuesto asignado a la SEMARNAT por unidad administrativa 2003-2017 (Millones de Pesos). Primera Parte.

Año	PROFEPA	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas	Comisión Nacional del Agua	Comisión Nacional Forestal	Delegaciones Federales de la SEMARNAT	IMTA	INECC	ASEA
2003	641	243	12,443	1,511	622	211	170	
2004	665	260	10,760	1,770	586	211	178	
2005	787	551	18,617	2,010	595	215	203	
2006	767	544	15,558	1,988	567	219	202	
2007	825	773	19,573	4,166	567	202	191	
2008	841	771	29,441	5,294	582	204	199	
2009	1,044	893	32,559	5,486	617	217	226	
2010	923	923	34,017	5,352	571	234	240	
2011	1,012	997	36,399	6,462	571	251	290	
2012	1,075	1,089	38,856	6,812	627	275	344	
2013	1,052	1,070	41,257	6,937	625	270	272	
2014	1,101	1,171	49,737	7,628	606	270	257	
2015	1,107	1,185	50,563	7,743	606	267	257	
2016	968	1,358	40,977	7,487	567	231	207	452
2017	988	1,098	26,099	3,813	566	245	211	561

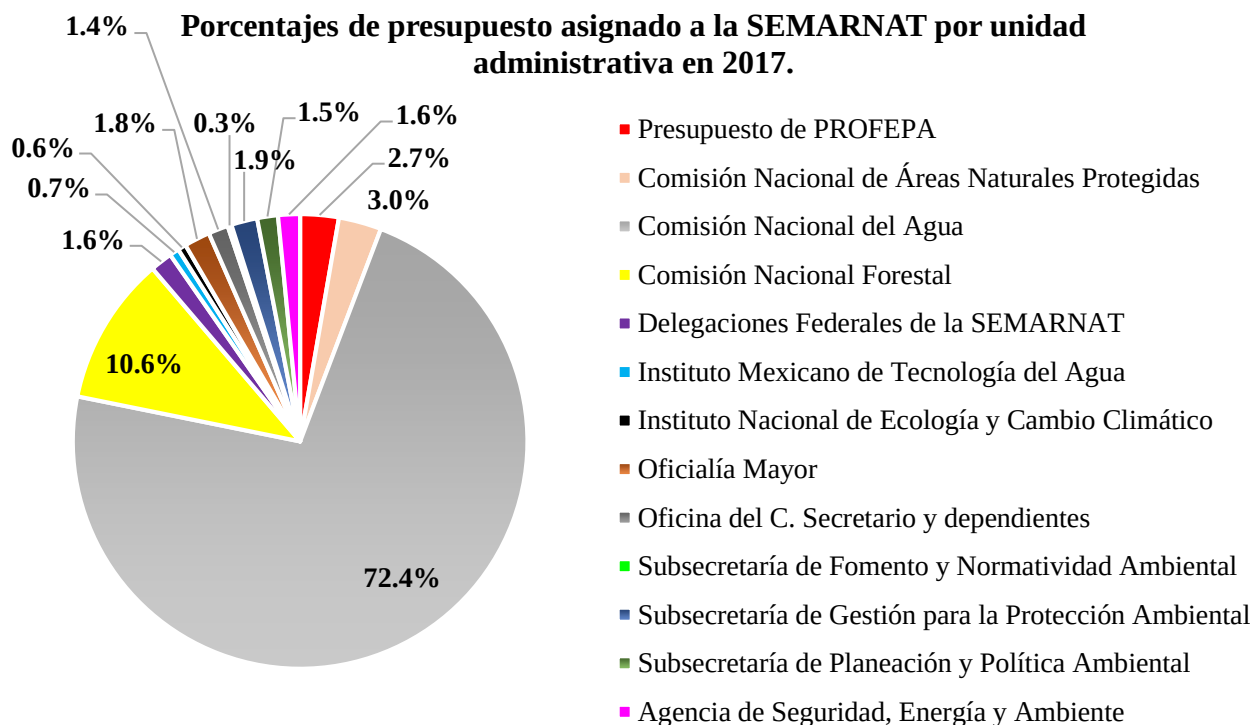
Nota. Fuente: Datos obtenidos de la Base de Datos Estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (BADESNIARN) 2017.

Tabla 5.11.

Presupuesto asignado a la SEMARNAT por unidad administrativa 2003-2017 (Millones de Pesos). Segunda Parte.

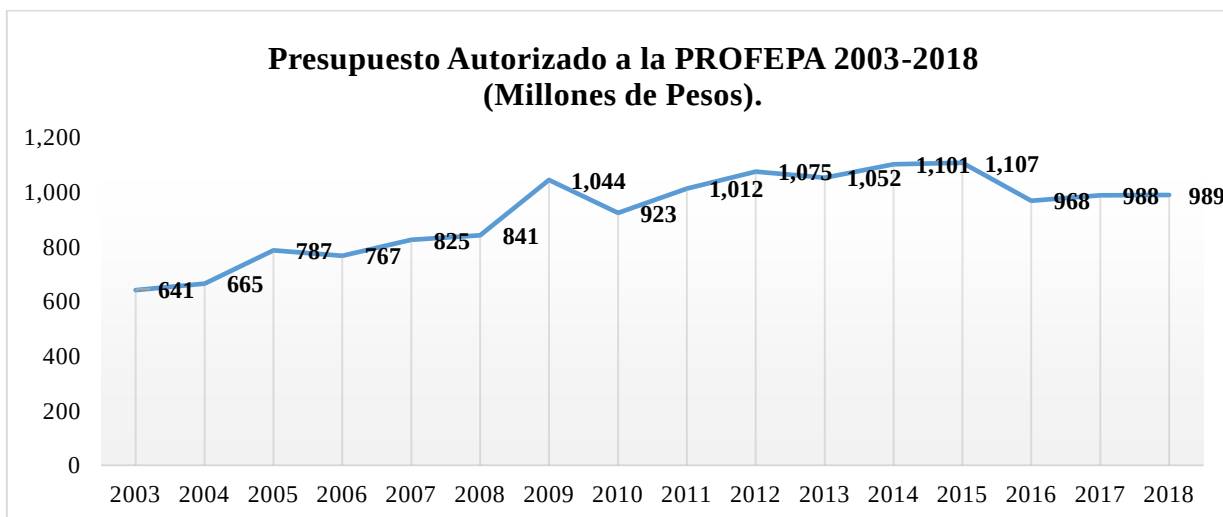
Año	Oficialía Mayor	Oficina del C. Secretario y dependientes	Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental	Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental	Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental	Presupuesto total
2003	698	359	89	281	130	17,404
2004	664	360	74	262	212	16,008
2005	477	365	73	408	178	24,482
2006	556	414	76	270	176	21,342
2007	1,771	354	77	299	202	29,006
2008	662	426	95	323	220	39,064
2009	692	562	390	2,176	191	45,059
2010	604	441	801	1,452	673	46,236
2011	709	1,810	565	1,156	993	51,222
2012	486	2,659	713	955	820	54,717
2013	442	2,376	655	771	738	56,471
2014	670	2,256	819	860	847	66,227
2015	1,010	2,332	836	857	1,206	67,976
2016	649	525	835	660	849	55,770
2017	662	510	99	669	532	36,058

Nota. Fuente: Datos obtenidos de la Base de Datos Estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (BADESNIARN) 2017.



Gráfica 5.6. Porcentajes de presupuesto asignado a la SEMARNAT por unidad administrativa en 2017. Elaboración en base a datos obtenidos de la Base de Datos Estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (BADESNIARN) 2017.

Analizando el presupuesto asignado a la PROFEPA de 2003-2018 (Ver gráfica 5.8) que es un órgano administrativo desconcentrado de la SEMARNAT que tiene como tarea principal incrementar los niveles de observancia de la normatividad ambiental y hacer cumplir las leyes en materia ambiental, se identifica que su presupuesto no ha crecido considerablemente en los años 2003-2015, por lo que no ha sido suficiente para cumplir con sus facultades otorgadas en el artículo 45 del Reglamento Interior de la SEMARNAT.



Gráfica 5.8. Presupuesto Autorizado a la PROFEPA 2003-2018 (Millones de Pesos). Datos obtenidos de la Base de Datos Estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (BADESNIARN) 2017.

5.3. Situación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente

5.3.1. Denuncia Popular

El principal problema al que se enfrenta la PROFEPA es el cumplimiento eficiente y expedito de la legislación y normatividad ambiental. Hacer respetar la ley ambiental y realizar el combate a los actos o acciones que atentan con el equilibrio ecológico sin excepciones.

La PROFEPA ha implementado diversos programas de participación social para el cumplimiento de la legislación ambiental, como es la atención a la denuncia por posibles violaciones a la normatividad. En la tabla 5.12 se puede observar las denuncias recibidas por la PROFEPA durante el periodo 2003-2017.

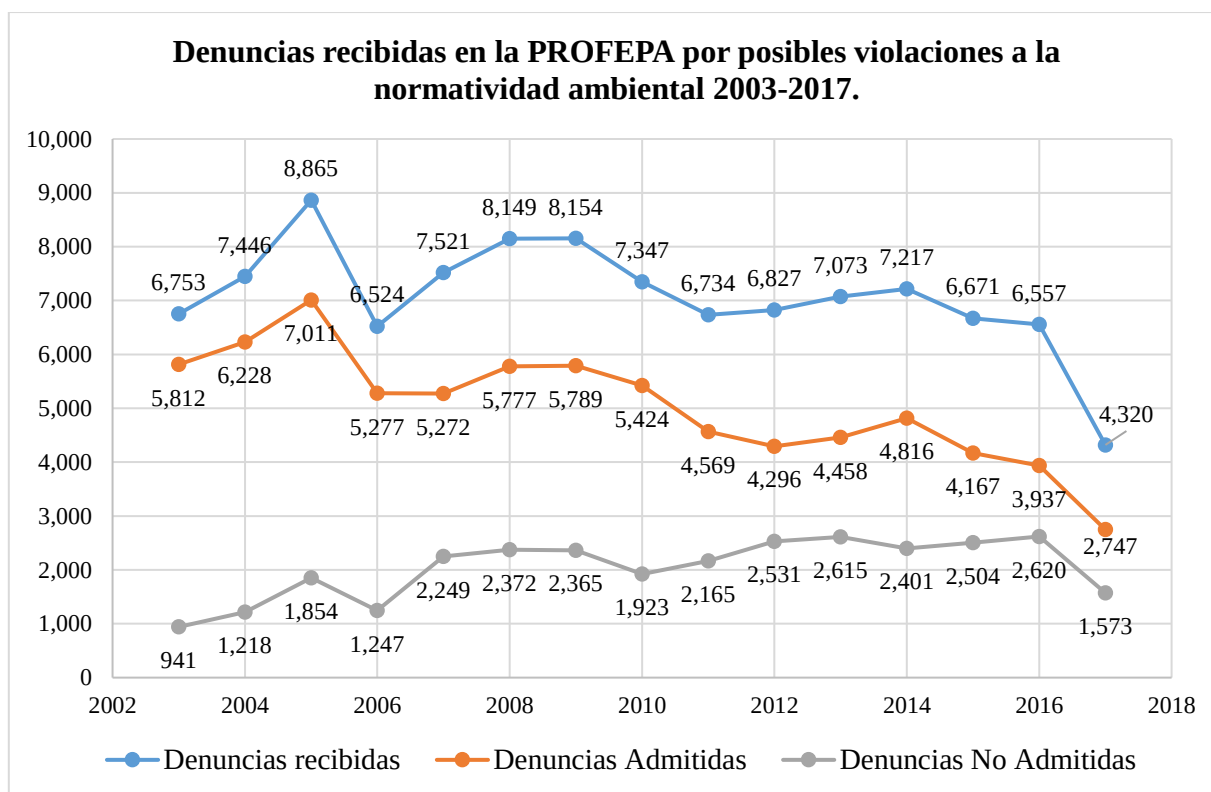
Tabla 5.12.

Denuncias recibidas en la PROFEPA por posibles violaciones a la normatividad ambiental 2003-2017.

Año	Denuncias recibidas	Denuncias Admitidas	Denuncias No Admitidas
2003	6,753	5,812	941
2004	7,446	6,228	1,218
2005	8,865	7,011	1,854
2006	6,524	5,277	1,247
2007	7,521	5,272	2,249
2008	8,149	5,777	2,372
2009	8,154	5,789	2,365
2010	7,347	5,424	1,923
2011	6,734	4,569	2,165
2012	6,827	4,296	2,531
2013	7,073	4,458	2,615
2014	7,217	4,816	2,401
2015	6,671	4,167	2,504
2016	6,557	3,937	2,620
2017	4,320	2,747	1,573

Nota. Fuente: Información obtenida de la PROFEPA por medio de la Plataforma de Transparencia. Mediante el documento de respuesta con Folio No.: 1613100095517. Septiembre 2017.

De acuerdo con la tabla 5.12 las denuncias admitidas por la PROFEPA han tenido variaciones durante el periodo 2003-2017, cabe resaltar que las denuncias admitidas por la PROFEPA han decrecido de forma considerable (Ver gráfica 5.9).



Gráfica 5.9. Denuncias recibidas en la PROFEPA por posibles violaciones a la normatividad ambiental 2003-2017. Información obtenida de la PROFEPA por medio de la Plataforma de Transparencia. Mediante el documento de respuesta con Folio No.: 1613100095517. Septiembre 2017.

Además, en la tabla 5.13 se puede ver el seguimiento de las denuncias recibidas de los años 2011-2017. Donde se aprecia que el número de denuncias por incompetencia va aumentando.

Tabla 5.13.

Clasificación de seguimiento de denuncias recibidas por PROFEPA de 2011-2016.

Año	Denuncias recibidas	Denuncias atendidas	Denuncias Admitidas	Denuncias en proceso de gestión	Denuncias concluidas		
					Por competencia	Por incompetencia	Total
2011	6,734	6,734	4,569	1,534	3,035	2,165	5,200
2012	6,827	6,827	4,296	1,609	2,687	2,531	5,218
2013	7,073	7,054	4,458	1,588	2,870	2,615	5,485
2014	7,217	7,216	4,816	1,495	3,321	2,401	5,722
2015	6,671	6,671	4,167	1,462	2,705	2,504	5,209
2016	6,557	6,557	3,937	1,541	2,396	2,620	5,016

Nota. Fuente: Datos obtenidos de los Informes Anuales de PROFEPA 2011-2016.

De las tablas 5.12 y 5.13 se puede observar que no ha habido un crecimiento a lo largo de los años en las denuncias ciudadanas por posibles afectaciones al medio ambiente, por lo que, al contrastarlo con el incremento de la afectación ambiental, es posible que los ciudadanos no perciban el cumplimiento estricto de la normatividad ambiental, debido a que sus demandas no se vean satisfechas a través de la verificación de la ley por parte de la PROFEPA.

A continuación, se analizan los efectos y la causas que originan el estancamiento de los índices de denuncia ciudadana recibidas (Ver Fig.5.2).

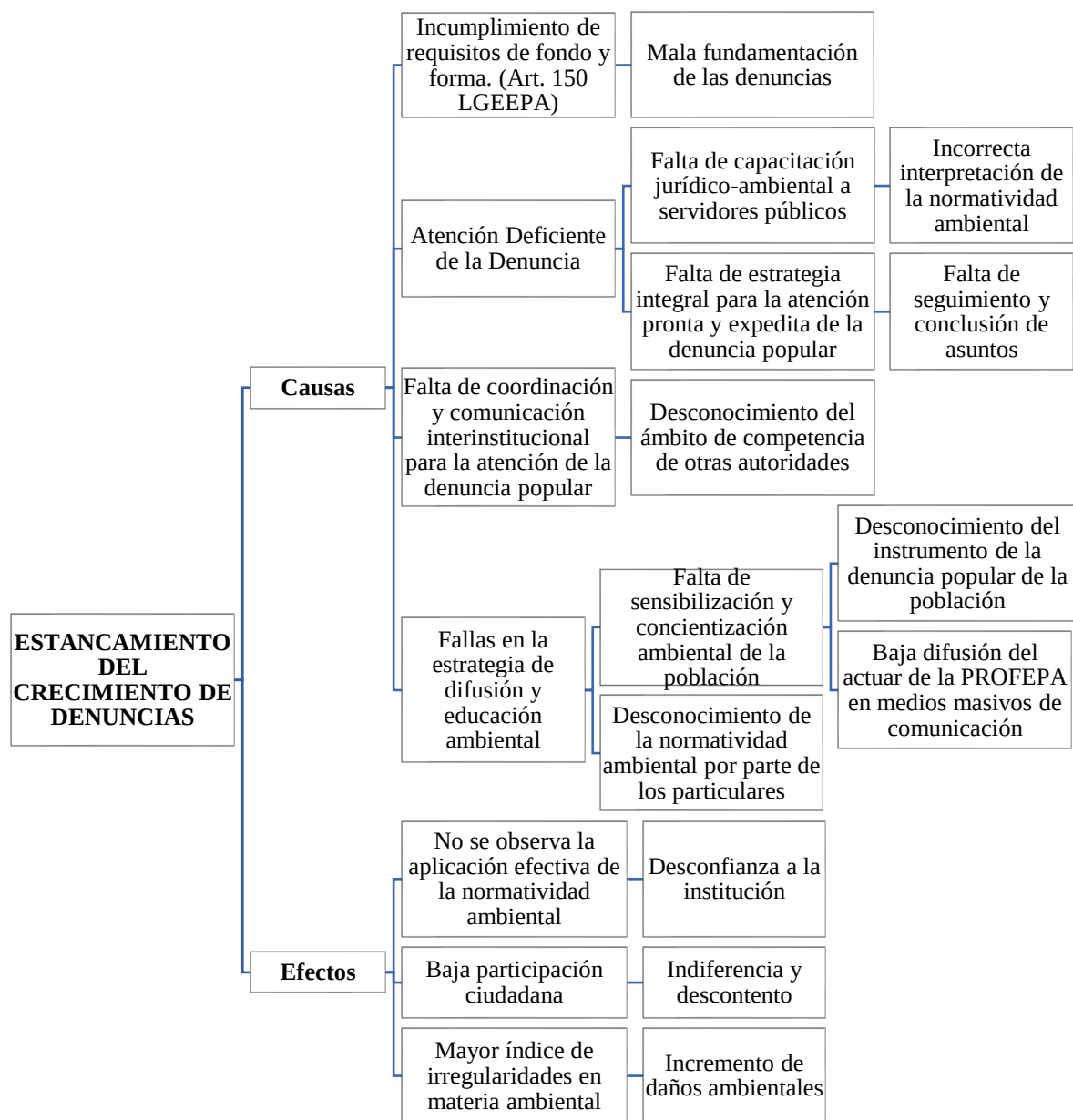


Figura 5.2. Factores que implican el estancamiento de denuncias. Fuente: Información obtenida del diagnóstico del Programa Presupuestario G005-Programa de Inspección y Vigilancia en materia de Medio Ambiente y Recursos Naturales. PROFEPA 2014.

Para enfrentar el enorme reto que representa garantizar el cumplimiento de la legislación ambiental en un país megadiverso y con fuertes presiones ambientales como México, la PROFEPA requiere de capacidades extraordinarias que sólo pueden alcanzarse con la participación activa de la ciudadanía.

Por lo anterior se deben contemplar grandes acciones que permitan reforzar la atención de la denuncia popular dotándola de instrumentos que agilicen el procedimiento obteniendo resultados más rápidos, lo cual permitirá cambiar sustancialmente la percepción que se tiene hasta el día de hoy de la PROFEPA ante la sociedad.

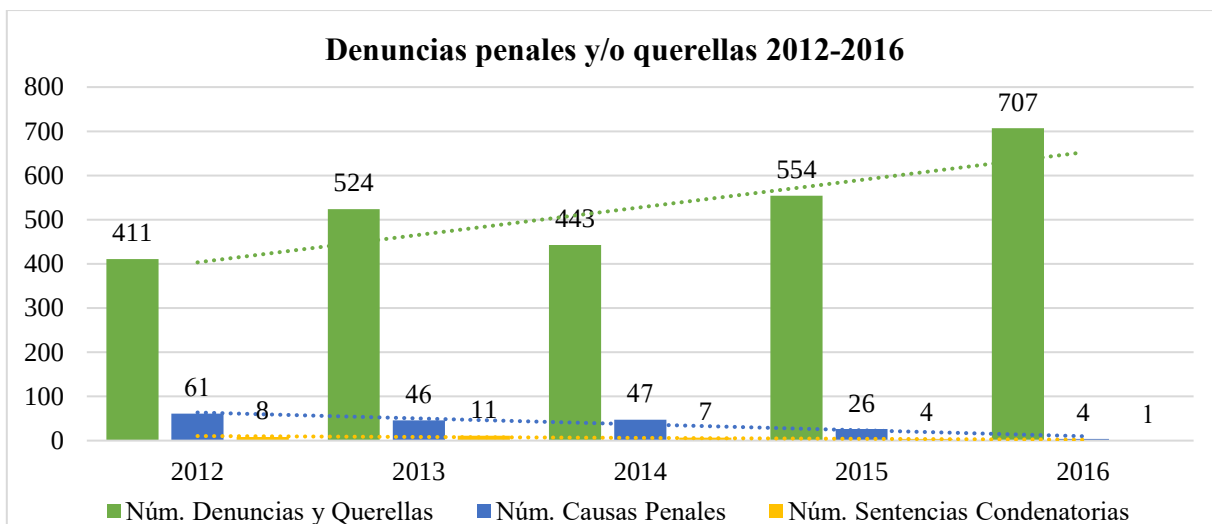
5.3.2. Atención a la comisión de ilícitos ambientales detectados en las acciones de inspección y vigilancia

Analizando la procuración de justicia ambiental en México, de acuerdo a los informes anuales de la PROFEPA, en materia penal y en atención a la comisión de ilícitos ambientales detectados en las acciones de inspección y vigilancia para el cumplimiento de la normatividad ambiental, de los años 2012 a 2016 se pueden identificar 2,639 denuncias y/o querellas por delitos contra el ambiente y la gestión ambiental u otros delitos, de las cuales la autoridad ministerial, en el ámbito de sus atribuciones, sólo consignó 184 (7%) ante el Órgano Jurisdiccional (Juez de Distrito), dentro de las cuales se han dictado 31 (1.17%) sentencias condenatorias (Ver tabla 5.14). Lo que representa una baja eficiencia del sistema de procuración de justicia ambiental en México.

Tabla 5.14.
Denuncias penales y querellas 2012-2016.

Año	Núm. Denuncias y Querellas	Núm. Causas Penales	Núm. Sentencias Condenatorias	Denuncias Penales con Sentencia Condenatoria (%)
2012	411	61	8	1.95%
2013	524	46	11	2.10%
2014	443	47	7	1.58%
2015	554	26	4	0.72%
2016	707	4	1	0.14%
TOTAL	2,639	184	31	1.17%

Nota. Datos Obtenidos de los Informes Anuales de PROFEPA 2015-2016.



Gráfica 5.10. Denuncias Penales y/o Querellas 2012-2016. Datos obtenidos de los Informes Anuales de PROFEPA 2015-2016.

La gráfica 5.10 muestra una notable baja proporción de denuncias que se traducen en procesos penales. Esta diferencia da cuenta de que numerosos casos quedan sin ser objeto de un procesamiento jurisdiccional. Las razones de esta aparente aplicación no punitiva de la reglamentación pueden ser varias: o bien obedecen a que el Ministerio Público encuentra que los hechos no son en realidad constitutivos de delito, o bien que, pudiendo serlo, sea imposible contar con la prueba de su existencia y, sobre todo, la prueba de la relación entre una conducta y su consecuencia (lo que puede ser frecuente en el caso del daño ambiental); asimismo puede ser el caso de que la acción penal haya prescrito o bien que no se acredite plenamente que el inculcado participó en la comisión del delito o, incluso, que alguna circunstancia lo exime de responsabilidad penal.

Además, la existencia de otros factores inherentes al sistema jurídicamente estructurado, como es el caso de vacíos legales, en especial cuando la aplicación de una regla requiere otra que no es en todos los casos lo suficientemente precisa o que no ha sido creada. Así mismo se carece de una uniformidad en los procedimientos para el conocimiento y solución de conflictos ambientales, lo que muchas veces desemboca en una incorrecta resolución de tales conflictos toda vez que en la decisión de la autoridad jurisdiccional competente existe una ausencia de normas ambientales específicas, de normas idóneas para el caso en concreto o de falta de comprensión de cuestiones técnicas vinculadas con la solución de litigios ambientales.

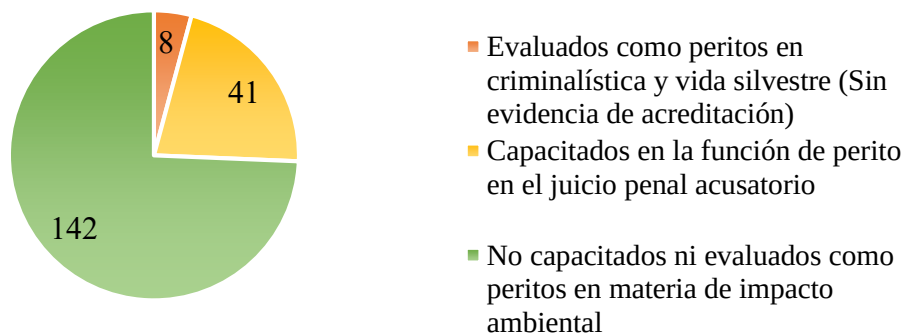
5.3.3. Personal capacitado en la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente

Es necesario contar con personal competente para el cumplimiento de las acciones de inspección y vigilancia, para garantizar que la PROFEPA otorgue servicios eficientes, oportunos y de calidad; que promueva el uso eficiente de los recursos para atender las necesidades sociales.

De acuerdo con la Auditoría Superior de la Federación (2015), respecto a la auditoría del Programa de Inspección y Vigilancia del Impacto Ambiental:

En 2015, la PROFEPA contó con 183 inspectores en materia de impacto ambiental, los cuales cumplieron con los requisitos establecidos en el perfil de puesto, tales como escolaridad, áreas de conocimiento, experiencia laboral, competencias y capacidades. Se identificó que de los 183 inspectores, el 22.4% (41) del personal fue capacitado en “la función del perito en el juicio penal acusatorio” y el 4.4% (8) se evaluó como “perito en criminalística y vida silvestre”, sin contar con evidencia de la acreditación; además, con la revisión de los Dictámenes Periciales en Materia Ambiental solicitados por el Ministerio Público Federal, la ASF constató que un inspector emitió dos dictámenes periciales en materia ambiental requeridos por el Ministerio Público Federal, el cual no fue capacitado ni evaluado como perito; además, se identificó que el 77.6% (142) de los inspectores encargados de emitir los dictámenes periciales en materia ambiental, que sean requeridos por el Ministerio Público Federal, no se capacitó ni evaluó como perito, por lo que no se garantizó el rigor técnico y metodológico para la emisión de dictámenes ni dio certeza a los procedimientos presentados ante ese ministerio. (p.15).

Capacitación de los Inspectores de PROFEPA 2015



Gráfica 5.11. Capacitación de los Inspectores de PROFEPA. Datos obtenidos de la Auditoría Superior de la Federación 2015.

Dado que la actividad de la Procuraduría tiene un carácter técnico y especializado, la capacitación del personal es primordial para ejecutar las tareas con seriedad y profesionalismo. La calidad del trabajo que realizan sus funcionarios es también un elemento esencial en la construcción de confianza y credibilidad en la institución, lo cual es esencial para mejorar la percepción ciudadana sobre la honestidad de las acciones gubernamentales y para seguir alentando su participación en el acceso a la información gubernamental y, en consecuencia, a la justicia ambiental.

5.4. La procedimentalización del tema ambiental en el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa (TFJFA)

El Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa (TFJFA) es la instancia en la que ocurre con mayor frecuencia el procesamiento jurisdiccional de controversias sobre la aplicación de la reglamentación ambiental. A partir del año 2013 en el TFJFA se creó una Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación encargada de resolver juicios promovidos en contra de las resoluciones definitivas, actos administrativos y procedimientos dictados con fundamento en la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, Ley General de Vida Silvestre, Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos, Ley de Bioseguridad de Organismo Genéticamente Modificados y Ley General de Cambio Climático.

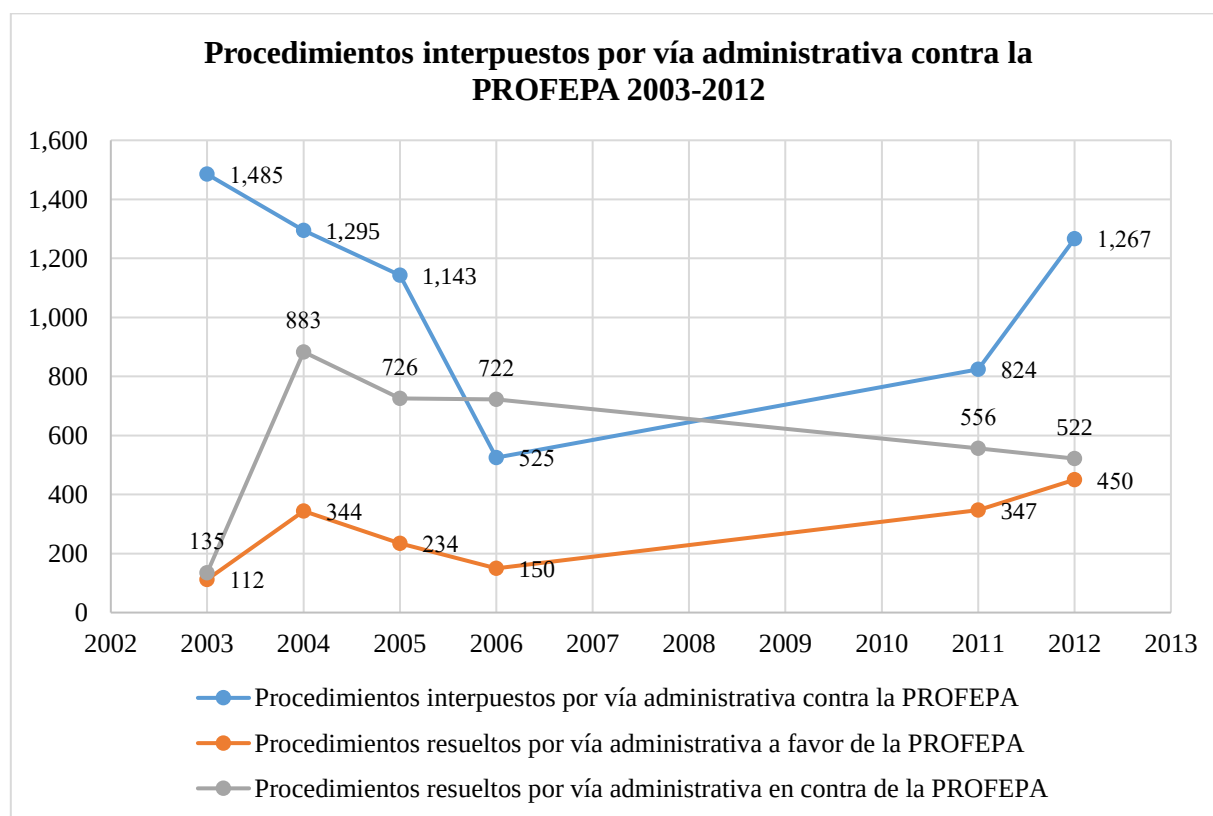
Come se aprecia en la tabla 5.15 y gráfica 5.12, en los últimos años se ha generalizado la práctica de inconformarse con los actos por los que la PROFEPA impone sanciones. Esa tendencia al procesamiento jurisdiccional (en este caso en el TFJFA) puede ser vista como síntoma de una creciente intervención de los tribunales en el arbitraje de conflictos entre gobierno y gobernado, signo de una mayor confianza en los tribunales y atributo inherente a la dinámica democrática; pero, por otro lado, revela que las resoluciones por las que la PROFEPA impone sanciones a contaminadores son recurrentemente cuestionadas.

Tabla 5.15.

Procedimientos interpuestos por vía administrativa contra la PROFEPA

Años	Procedimientos interpuestos por vía administrativa contra la PROFEPA	Procedimientos resueltos por vía administrativa a favor de la PROFEPA	Procedimientos resueltos por vía administrativa en contra de la PROFEPA
2003	1,485	112	135
2004	1,295	344	883
2005	1,143	234	726
2006	525	150	722
2011	824	347	556
2012	1,267	450	522

Nota. Fuente: Datos Obtenidos de los Informes Anuales de PROFEPA 2003-2013.



Gráfica 5.12. Procedimientos interpuestos por vía administrativa contra la PROFEPA 2003-2012. Datos Obtenidos de los Informes Anuales de PROFEPA 2003-2013.

Varios puntos pueden destacarse de estas cifras, primeramente, la cuestión a propósito de si el juzgador, al dar la razón a las empresas y personas que se sienten afectadas por las resoluciones de la PROFEPA, está dejando de aplicar el derecho ambiental, o en todo caso obstruyendo su aplicación punitiva. Por otro lado, desde una posición menos simplificadora, podría plantearse la pregunta acerca de cuál es el motivo por el que se revierten las sanciones impuestas. A este respecto, el examen de los procesos de interpretación y aplicación de la reglamentación debería dar algunos elementos para entender esas rectificaciones, de una aplicación punitiva a una no punitiva. Aunque la aplicación efectiva de las reglas de derecho ambiental puede estar condicionada por elementos subjetivos asociados a sus destinatarios (contaminadores, agentes de la administración, pero también operadores del derecho, como los jueces), el sistema jurídico y su funcionamiento interno deben aportar elementos para una explicación.

Entre las resoluciones del TFJFA se ha encontrado que un número importante de jueces anulan actos de la PROFEPA. Dichas resoluciones se basan en consideraciones que tienen que ver más con la forma en que se identificó la infracción y se determinó aplicar la pena, que con la existencia de la infracción y, entonces, de la responsabilidad por parte del infractor. Dicho de otra forma, estas resoluciones se basan en consideraciones sobre aspectos de forma y no sobre cuestiones sustantivas. A continuación, se enumeran otras consideraciones implícitas en las resoluciones del TFJFA en contra de PROFEPA:

- I. A la obligación de la autoridad de expresar de manera inequívoca el objetivo preciso de una visita de inspección.
- II. A la manera jurídicamente irreprochable de identificación de los agentes de la PROFEPA en las visitas de inspección.
- III. A la obligación de la autoridad de expresar de manera inequívoca el objetivo preciso de una visita de inspección.
- IV. A la ilegalidad de órdenes de inspección que carecen de objetivo preciso cuando se trata de establecimientos que se encuentran fuera de la ley (reglamentación ambiental).
- V. A la confirmación de la legalidad de las medidas preventivas (clausura temporal, parcial o total de instalaciones) que buscan evitar un riesgo evidente contra el ambiente.

La reiterada anulación de resoluciones de la PROFEPA por parte de tribunales administrativos sugiere, por otro lado, que el funcionamiento de esa procuraduría no corresponde a la percepción que en general se tiene de la administración pública, como una organización que actúa de manera racional, coherente y homogénea, que se vale eficazmente de todos sus medios de acción, como es en este caso el de la coerción. Esa recurrente anulación de resoluciones punitivas por parte de la PROFEPA no debe, sin embargo, ocultar el hecho de que el tratamiento de esas resoluciones por parte de los tribunales administrativos contribuye a la evolución y perfeccionamiento del derecho ambiental en la medida en que se definen y redefinen las reglas relativas a la aplicación de las sanciones. En algunos de los procedimientos resueltos por el TFJFA, aunque se anularon las resoluciones sancionadoras de la PROFEPA, el tribunal clarificó la obligación de la autoridad de expresar de manera inequívoca, en las visitas de inspección, el objetivo preciso de las mismas.

Todo lo anterior podría en efecto dar elementos para hacer una valoración negativa del desempeño de la PROFEPA, pero este balance no haría del todo justicia a ese organismo si la valoración se limita a su acción punitiva y si se omite otra de sus principales actividades, que es la de promover la auditoría ambiental y, entonces, presentar alternativas no punitivas para la aplicación de la reglamentación. En efecto, si no se toma en consideración únicamente lo logrado por la PROFEPA vía los conflictos resueltos en tribunales, sino también lo alcanzado con base en la negociación, la valoración podría cambiar. Las resoluciones del TFJFA cuestionan la acción de la PROFEPA como autoridad administrativa y como autoridad de control, pero quizá la propia procuraduría ha estado más interesada en promover y, de hecho, posiblemente se ufane más de su papel como promotora y agente de la aplicación negociada del derecho.

Denuncias	32		40		23		60		108		263		35.5
Resoluciones	7	100	5	100	4	100	9	100	14	100	39	100	18.9
Procedentes	5	71.4	5	100	1	25	3	33.3	6	42.8	20	51.3	4.7
No ejercicio de la acción penal	5	71.4	4	80	0	0	2	22.2	6	42.8	17	43.6	4.7
Consignación con detenidos	0	0	0	0	1	25	1	11.1	0	0	2	5.1	n.c.
Consignación sin detenidos	0	0	1	20	0	0	0	0	0	0	1	2.6	n.c.
En reserva	2	28.6	0	0	3	75	6	66.7	8	57.1	19	48.7	41.4
Falta de nuevas pruebas o de más información	1	14.3	0	0	1	25	4	44.5	4	28.6	10	25.6	41.4
Falta de elementos suficientes	1	14.3	0	0	2	50	2	22.2	4	28.6	9	23.1	41.4

Nota. Fuente: Elaborado por la ASF con base en las denuncias interpuestas por la PROFEPA y resolutive emitidos por el Ministerio Público Federal del periodo 2011-2015.

*Abs. Absoluto.

*TMCA Tasa Media de Crecimiento Anual.

*n.c. No cuantificable.

Por lo anterior, se puede observar deficiencias en la integración de elementos o pruebas de los casos. Por lo que es necesario que la PROFEPA, en coordinación con la Procuraduría General de la República, evalúe la pertinencia de analizar las causas por las que no se han resuelto las denuncias presentadas al Ministerio Público Federal y, con base en los resultados, establezca las acciones y mecanismos que llevarán a cabo para asegurar la reparación de los daños al ambiente y contribuir a su preservación.

5.6. Fondo Responsabilidad Ambiental

Es necesario crear un fondo para pagar la reparación de los daños ocasionados al medio ambiente, el cual debiera ser la garantía para el cuidado de la naturaleza. Sin embargo, ante la inexistencia del Fondo, las multas que se cobran en materia ambiental van a la bolsa de Hacienda, a través del Servicio de Administración Tributaria (SAT).

A continuación, en la tabla 5.17 se presentan los montos recaudados por el SAT, por concepto de multas, impuestas por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), y la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) con corte al 30 de septiembre del año 2017:

Tabla 5.17.

Montos anuales de multas recaudadas por el Servicio de Administración Tributaria (Pesos).

Años	PROFEPA	CONAGUA	SEMARNAT
2011	1,876,875	951,028	
2012	916,513	798,922	
2013	765,275	3,556,317	
2014	2,292,426	2,053,677	1,000
2015	1,249,058	4,775,485	-
2016	38,188,744	46,717,681	1,811,068
2017	76,663,220	39,925,361	6,068,504
Total	121,952,111	98,778,471	7,880,572

Nota. Fuente: Información obtenida del SAT por medio de la Plataforma de Transparencia. Mediante el documento de respuesta con Folio No.: 0610100186117. Montos con corte al 30 de Septiembre 2017.

A pesar de que desde el 2013 se estableció la creación del Fondo de Responsabilidad Ambiental en los artículos 45 y 46 de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, la SEMARNAT no lo ha puesto en operación. El propósito del Fondo es pagar la reparación de los daños que sean ocasionados al ambiente, en los casos que por razones de urgencia o importancia determine la administración pública federal, además del pago de los estudios e investigaciones que el juez requiera realizar a la SEMARNAT o la PROFEPA durante el proceso jurisdiccional de responsabilidad ambiental.

La Ley Federal de Responsabilidad Ambiental señala que el Fondo estará bajo la vigilancia, supervisión y coordinación de la SEMARNAT y su patrimonio se integrará con las sanciones económicas y demás recursos que obtenga por cualquier otro concepto.

Por ello es necesario que la SEMARNAT, en coordinación con la PROFEPA, evalúe la pertinencia de analizar las causas por las que no realizaron las gestiones para constituir el Fondo de Responsabilidad Ambiental, el cual sería pertinente para obtener recursos económicos y acelerar la reparación los daños ambientales.

5.7. Eficacia y eficiencia de las normas jurídicas

En términos generales, puede afirmarse que la legislación ambiental padece de preocupantes niveles de ineficiencia, es decir, de falta de idoneidad para satisfacer las necesidades que se tuvieron en cuenta al momento de su expedición. Es posible afirmar que las razones que hacen ineficiente a una determinada legislación ambiental tienen que ver con el escaso desarrollo de las normas que son necesarias para regular una determinada situación ambiental o, si existe ese desarrollo, con el enfoque equivocado de dichas normas, inicial o sobreviniente, en lo que se refiere al tratamiento jurídico de esa situación ambiental.

Este enfoque equivocado del tratamiento jurídico se debe, en términos generales, a la concurrencia de uno o más de los siguientes elementos:

- 1) La escasa presencia de la idea del desarrollo sostenible en la normatividad ambiental (es decir, la normatividad ambiental se ha restringido a regulaciones de carácter correctivo: obligaciones, restricciones y sanciones, pero no se ha enfocado al carácter preventivo de conservación del ambiente y a la sinergia del aspecto ambiental y del desarrollo económico y social).
- 2) La falta o desactualizada consideración de "datos" científicos o procedimientos en la normatividad ambiental para identificar, evaluar y determinar el impacto ambiental de las posibles acciones o actividades que atentan contra el medio ambiente.
- 3) La falta de coordinación de los organismos involucrados para realizar las normas ambientales.
- 4) La carencia de los mecanismos necesarios para la aplicación de la legislación ambiental y los inconvenientes de los mecanismos existentes.
- 5) La falta de criterios y mecanismos de evaluación para determinar si la normatividad es adecuada.

Además, en opinión de la ASF (2015), de acuerdo con la auditoría del Programa de Normatividad Ambiental e Instrumentos de Fomento para el Desarrollo Sustentable:

La SEMARNAT no acreditó la atención del problema público relativo a la falta de instrumentos normativos y de fomento adecuados para contribuir a la conservación del

medio ambiente y los recursos naturales, debido a la falta de criterios para determinar si los instrumentos fueron adecuados y definir las prioridades ambientales, y por la ausencia de procedimientos de coordinación con los actores involucrados para realizarlos, así como de mecanismos para evaluarlos. (p.13).

Aunado a lo anterior, existe un rezago normativo que integre plenamente el aspecto ambiental en los temas de desarrollo económico y social. Aunque el aprovechamiento de la vida silvestre y el manejo de residuos peligrosos desechados por la industria se encuentran regulados, existen vacíos legales que dificultan la gestión de la dependencia para regular o sancionar actividades. La ganadería, la pesca, la agricultura, las empresas de servicio, el crecimiento urbano, la generación de energía eléctrica, el sector carretero, el sector minero y la actividad petrolera continúan sin una regulación adecuada o no están contempladas por las políticas ambientales.

La normatividad para el manejo de residuos sólidos está rezagada, sobre todo en el desecho de residuos sólidos urbanos. De igual forma, no hay regulación adecuada para el manejo especial de residuos y para el tratamiento de sitios contaminados por residuos peligrosos. Además, no se han implementado suficientes políticas que fomenten la aplicación de tecnologías limpias que estimulen la modernización integral de los sectores productivos.

CAPÍTULO 6. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En México el acceso a la justicia ambiental enfrenta serias dificultades institucionales, económicas y jurídicas para la aplicación efectiva de la justicia ambiental. Se puede identificar que las medidas empleadas por parte del gobierno federal a través de las diversas dependencias gubernamentales ambientales, destinadas a prevenir y controlar la contaminación ambiental, y restaurar la calidad del aire, suelo y agua no han sido efectivas.

Lo anterior, se ha visto reflejado en una ineficiente tutela del derecho humano a un medio ambiente sano y un complicado acceso al mismo, además de que se genera en la sociedad un grado de incertidumbre e inseguridad al no contar con los medios jurisdiccionales propios que garanticen la impartición de justicia ambiental pronta y expedita, así como el personal calificado que, con su actuar, evite posibles contradicciones en la aplicación de la legislación correspondiente y en las resoluciones que adopte en materia ambiental. Por lo que es necesario reestructurar las instituciones procesales para adecuarse a la materia ambiental, de manera que respondan a la naturaleza del bien jurídico que se pretende tutelar.

En general el problema de la ineficiente tutela del derecho humano a un medio ambiente sano ha ocasionado los siguientes efectos:

- I. Incertidumbre jurídica
- II. Aprovechamiento no sustentable de los recursos naturales
- III. Incremento en la contaminación del aire, agua y suelo
- IV. Desequilibrio ecológico y pérdida del capital natural
- V. Afectación del bienestar de las personas

De acuerdo con lo anterior, en nuestro país es primordial el rediseño de las instituciones administrativas y penales para acceder a la justicia ambiental que reclama la sociedad, respecto de los delitos y el estado peligroso de las actividades o acciones que atenten al medio ambiente y la integridad de los individuos, además de que se vigile la efectiva reparación del daño ocasionado al medio ambiente y se fortalezca la estructura de la procuración de justicia ambiental.

A partir de la importancia que los temas ambientales y la eventual resolución jurisdiccional de sus conflictos tienen en nuestro país, es importante establecer tribunales ambientales, como órganos jurisdiccionales especializados, para ser los medios que a la sociedad mexicana le permita tener acceso a la justicia ambiental haciendo efectiva la tutela de las garantías constitucionales ambientales.

El estado mexicano tiene la obligación frente a los gobernados de crear tribunales que estén expeditos para resolver las controversias que se puedan suscitar entre los particulares, que es correlativa de la prohibición que tienen de hacerse justicia por propia mano; este derecho a la jurisdicción o derecho a la administración de justicia es en esencia, el derecho al acceso a la justicia, previsto en el artículo 17 de la Constitución Federal de la República Mexicana.

La existencia de tribunales ambientales en México contribuirá firmemente a lo siguiente:

- I. Al logro de una tutela efectiva del derecho humano a un medio ambiente sano.
- II. Hará eficaz la tutela del medio ambiente y complementará la aplicación de las normas ambientales en los ámbitos constitucional, administrativo y penal ambiental.
- III. Al fortalecimiento de los derechos humanos de acceso a la justicia y al debido proceso.
- IV. A la impartición de justicia ambiental pronta y expedita.
- V. A la formación de jueces especializados en materia ambiental.
- VI. A disminuir la sobrecarga laboral a los tribunales en los que se delega actualmente esta función.
- VII. Al fortalecimiento del compromiso y participación ciudadana, a través de la denuncia popular.
- VIII. Al fortalecimiento de la cultura preventiva en materia ambiental.
- IX. Que sus resoluciones sean obligatorias para las partes.
- X. Fortalecer la responsabilidad ambiental y obligar a la reparación del daño ambiental.

Los tribunales ambientales deben ser el camino de acceso a la justicia para prevenir, erradicar o sancionar toda conducta humana que afecte al medio ambiente y cuya incidencia se refleje en un deterioro en la calidad de vida de las personas y del entorno, deben brindar seguridad jurídica a los gobernados de que cuentan con un marco de hecho y de derecho, que sirve de base y punto de partida para la realización de un conjunto de actos con trascendencia jurídica ambiental.

Los tribunales ambientales, además de asegurar la existencia de una ley procesal ambiental, deben permitir a los ciudadanos el acceso a la justicia y al debido proceso, como garantía procesal, para asegurar la tutela efectiva de su derecho humano a un medio ambiente sano, al tiempo que debe permitir e incluso fomentar la participación en la toma de decisiones ambientales por parte de todos los actores de la sociedad, noción fundamental de la justicia y esencia determinante de un verdadero estado democrático, de un verdadero estado de derecho, razón por la cual el estado mexicano debe atender el inadecuado diseño actual de la parte de nuestro ordenamiento jurídico ambiental así como la institucionalidad ambiental que ha dejado inconclusa durante mucho tiempo, asumiendo desde ya, de manera responsable, su obligación de crear tribunales ambientales, con competencia exclusiva e independencia funcional, para que, con su actuar, contribuyan al buen funcionamiento de la sociedad en la toma de decisiones y en su culturización ambiental, todo ello en beneficio propio.

Finalmente, el establecimiento de tribunales ambientales pretende la certeza procesal de impartir justicia pronta, completa e imparcial en controversias que atenten a la protección, prevención y conservación del medio ambiente.

CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

Dando respuesta a la hipótesis planteada en el presente estudio de la necesidad de contar con tribunales ambientales queda de manifiesto al advertir que lo realizado hasta ahora por los diversos órganos de distintas naturalezas a los que se les ha encomendado la procuración de justicia ambiental ha resultado insuficiente, pues es claro que en materia ambiental el principio de prevención es fundamental para contrarrestar efectos nocivos de diversas conductas humanas por lo que se necesita proveer mecanismos administrativos y judiciales que lo hagan posible, objetivo que no ha sido cumplido a cabalidad.

La creación de tribunales ambientales en México permitirá resolver controversias sobre la aplicación de normas que regulan la preservación, reparación o restauración del equilibrio ecológico, para obtener el cabal respeto al derecho a un ambiente adecuado para el bienestar y el desarrollo integral y sustentable, así como la reparación de daños y perjuicios en defensa del ambiente como bien jurídico de interés público y colectivo.

En efecto, la certeza y seguridad jurídica que brindaría la existencia de tribunales ambientales a la sociedad mexicana sería detonante para una mayor participación en acciones de protección, preservación y mejoramiento del medio ambiente, toda vez que al conocer mejor sus prerrogativas ambientales serían más demandantes de ellas, alcanzándose además un compromiso moral individual con nuestro entorno lo cual desembocaría en una mejor defensa del interés colectivo, comprendiendo que su protección no es tarea de unos cuantos o exclusiva del Estado, más bien es una tarea que nos atañe a todos y que la prevención es más importante que la corrección.

A la par de la implementación de tribunales ambientales, es necesario rediseñar las instituciones administrativas y penales, capacitar a los jueces, a los fiscales, a los defensores de oficio, a los abogados, a los peritos y demás auxiliares de la justicia, intervinientes en los procesos a fin de que su actuar se convierta en habitual más que excepcional, a fin de propiciar la sustentabilidad ambiental para contribuir a respetar el derecho humano a un medio ambiente sano.

El establecimiento de tribunales ambientales implicaría adoptar una serie de medidas críticas tales como contar con una legislación que especifique el número, alcance, competencia, procedimientos y atribuciones de los tribunales ambientales, todo ello con la finalidad de mejorar la aplicación del derecho ambiental.

Es cierto que la existencia de tribunales ambientales no solucionará, de inicio, todos los problemas de contaminación, también lo es que sí completará la institucionalidad ambiental en México, la cual hoy carece de una herramienta fundamental en su concepción: el poder sancionador especializado en materia ambiental. Finalmente, la existencia de tribunales ambientales no debe ser concebido como un cargo oneroso para México, como una acción que se puede postergar indefinidamente o como imposible de realizar. El Estado Mexicano, a través del Poder Legislativo, tiene que pasar de ser pasivo a ser activo en pro del ambiente, dar respuesta pronta y expedita a su obligación de Estado garante del derecho humano al medio ambiente sano, estableciendo el camino para el acceso a la justicia en esta materia.

Es también indispensable involucrar a la sociedad de manera corresponsable, mediante la concienciación que permita modificar las pautas de comportamiento que favorezcan su participación en la cimentación del desarrollo sostenible, ya que la custodia de este derecho no depende únicamente de las previsiones constitucionales o de la voluntad de los operadores del derecho, sino también de la existencia de una sociedad alerta, luchadora y activa, capaz de hacerlo valer en, fuera, e incluso contra los órganos del estado en su conjunto, pues se trata de uno de los derechos fundamentales para el ejercicio de los demás, sin un entorno adecuado, las condiciones de salud e, incluso de vida de las personas y demás seres vivos, se ven comprometidas.

Definitivamente, un buen asiento para asegurar la protección al medio ambiente debe partir del fomento de una cultura de cuidado al ambiente y de una reorientación de la educación hacia la idea de desarrollo sustentable, así como la creación de tribunales especializados en materia ambiental que garanticen el derecho fundamental al ambiente adecuado y respondan de mejor forma a las demandas sociales de impartición de justicia ambiental.

REFERENCIAS

1. Anglés, M. (2015). Acciones colectivas en materia de protección ambiental, fallas de origen. *Boletín mexicano de derecho comparado*, 48, (144), 899-929. Obtenido el 07 de enero de 2017, desde: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0041-86332015000300001&lng=es&tlng=es.
13. Auditoría Superior de la Federación. (2014). *Informe del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2014. Contaminación Ambiental*. Obtenido el 4 de mayo de 2017, desde http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2014i/Documentos/Auditorias/2014_0133_a.pdf
14. Auditoría Superior de la Federación. (2015). *Informe del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2015. Normatividad Ambiental e Instrumentos de Fomento para el Desarrollo Sustentable*. Obtenido el 3 de octubre de 2017, desde http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2015i/Documentos/Auditorias/2015_0448_a.pdf
15. Auditoría Superior de la Federación. (2015). *Informe del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2015. Inspección y Vigilancia del Impacto Ambiental*. Obtenido el 19 de octubre de 2017, desde http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2015i/Documentos/Auditorias/2015_0475_a.pdf
16. Brañes, R. (2000a). *El acceso a la justicia ambiental en América Latina*. México, D.F: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
17. Brañes, R. (2000b). *Manual del derecho ambiental mexicano*. (2da ed.). México: Fundación Mexicana para la Educación ambiental.
18. Burdyslaw, C. (2012). ¿Qué puede aprender Chile de la experiencia de otros tribunales ambientales en el mundo? *Justicia Ambiental*, Obtenido el 2 de marzo de 2017, desde <https://ssrn.com/abstract=2272097>
19. Código Penal Federal (CPF) (2017). *Diario Oficial de la Federación*. México.

20. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) (2017). *Diario Oficial de la Federación*. México.
21. Esquivel, G. A. (2012). La justicia ambiental en el siglo XXI. *Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM*. Obtenido el 2 de marzo de 2017, desde <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/7/3177/13.pdf>
22. García, T. (2001). *Quien contamina paga principio regulador del derecho ambiental*. México: Editorial Porrúa.
23. Gutiérrez, R. (2017). *Introducción al estudio del derecho ambiental*. México: Editorial Porrúa.
6. Haro, A. A., & Taddei, I. C. (2014). Sustentabilidad y economía: la controversia de la valoración ambiental. *Economía, sociedad y territorio*, 14(46), 743-767. Obtenido el 06 de febrero de 2017, desde http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-
10. Hernández, C. N. (2016). Los delitos contra el medio ambiente. Armonización y fortalecimiento. *Alegatos-Revista Jurídica De La Universidad Autónoma Metropolitana*, (92), 227-242. Obtenido el 27 de febrero de 2017, desde <http://132.248.9.34/hevila/Alegatos/2016/no92/12.pdf>
24. Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
7. Herrera, A., Moreno, P. I., & Escobedo, R. I. (2013). El acceso a la información ambiental. *Cuestiones constitucionales*, (29), 219-243. Obtenido el 06 de febrero de 2017, desde http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-91932013000200007&lng=es&tlng=es.
25. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2016). *Cuentas económicas y ecológicas de México 2015*. México.
26. Jaquenod, S. (1996). *Iniciación del derecho ambiental*. Madrid: Dykinson.
27. Ley de Amparo. (2016). *Diario Oficial de la Federación*. México.
28. Ley Federal de Procedimiento Administrativo. (2017). *Diario Oficial de la Federación*. México.
29. Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo Federal. (2017). *Diario Oficial de la Federación*. México.

30. Ley Federal de Responsabilidad Ambiental (LFRA) (2013). *Diario Oficial de la Federación*. México.
31. Ley Federal sobre Metrología y Normalización (2014). *Diario Oficial de la Federación*. México.
32. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) (2017). *Diario Oficial de la Federación*. México.
33. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (2017). *Diario Oficial de la Federación*. México.
11. Londoño, B. (1999). Responsabilidad ambiental: nuevo paradigma del derecho para el siglo XXI. *Estudios Socio-Jurídicos*, 1(1), 134-161. Obtenido el 24 de febrero de 2017, desde http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-05791999000100007&lng=en&tlng=es.
2. López, N. (2008). La legitimación en la justicia ambiental. *Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM*. Obtenido el 27 de enero de 2017, desde: biblio.juridicas.unam.mx/libros/6/2954/33.pdf
3. Marie, J. & Alanis, G. (2013). Tribunales Ambientales. *Centro Mexicano de Derecho Ambiental*. Obtenido el 29 de enero de 2017, desde: <http://ceja.org.mx/IMG/pdf/Tribunales.pdf>
34. Méndez, H. J. (2017). *El derecho ambiental en México y los procedimientos administrativos (recursos) y judiciales del medio ambiente del orden federal*. México: Editorial Flores.
8. Minaverri, C. M. (2015). El avance de la implementación de los tribunales ambientales en América Latina. *Gestión y Ambiente*, 18 (2), 95-108. Obtenido el 24 de febrero de 2017, desde <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169443282005>
12. Morán, E. F. (2015). El derecho ambiental y la participación ciudadana: hacia un vital punto de encuentro en México y el mundo. *Anuario da Facultade de Dereito da Universidade da Coruña*, (19), 79-93. Obtenido el 27 de febrero de 2017, desde http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/16856/AD_2015_19_art_4.pdf?sequence=1&isAllowed=y

4. Navarrete, A. (2013). La procuración de justicia en materia ambiental: Una perspectiva constitucional. *Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM*. Obtenido el 28 de enero de 2017, desde: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/5/2429/13.pdf>
35. Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2014). *Objetivos de Desarrollo del Milenio. Informe de 2014*. Nueva York.
36. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (2014). *El estado de los bosques del mundo. Potenciar los beneficios socioeconómicos de los bosques*. Roma.
5. Ponce, D. L. (2012). Procuración y Acceso a la Justicia Ambiental y Territorial en México. *Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM*. Obtenido el 30 de enero de 2017, desde: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/7/3053/11.pdf>
37. Pring, G. & Pring, C. (2009). Greening Justice: Creating and Improving Environmental Courts and Tribunals. *The Access Initiative*. Obtenido el 3 de marzo de 2017, desde <http://www.euractiv.com/images/DocDivers/Rapport%20Pring.pdf>.
38. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) (2014). *Programa de Procuración de Justicia Ambiental 2014-2018*. México.
39. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) (2015). *Informe Anual de Actividades 2015*. México.
40. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) (2016). *Informe Anual de Actividades 2016*. México.
41. Procuraduría General de la República (PGR) (2016). *4to. Informes de Labores 2015-2016*. México.
9. Ramírez, S. J., Galindo, M. G., & Contreras, C. (2015). Justicia ambiental: Entre la utopía y la realidad social. *Culturales*, 3(1), 225-250. Obtenido el 06 de febrero de 2017, desde http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-11912015000100008&lng=es&tlng=es.
42. Real Academia Española (2014). *Diccionario de la lengua española*. Madrid: España.
43. Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (2014). *Diario Oficial de la Federación*. México.

44. Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua (2012). *Diario Oficial de la Federación*. México.
45. Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (2012). *Diario Oficial de la Federación*. México.
46. Reglamento Interior del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa. (2009). *Diario Oficial de la Federación*. México.
47. Roblero, J. Á., & Piña H. H. (2012). El acceso a la justicia ambiental y la posibilidad de implantación de tribunales ambientales en Chiapas, México. *Ra Ximhai*, 8(2): 173-182. Obtenido el 2 de marzo de 2017, desde <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46123333018>
48. Ruiz, V. (1990). *El derecho al ambiente como derecho de participación*. España: Ararteko.
49. Sánchez, N. (2016). *Derecho ambiental*. México: Editorial Porrúa.
50. Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) (2016). *Informe de la situación del medio ambiente en México 2015*. México.
51. Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) (2013). *Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018*. México.
52. Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa (TFJFA) (2015). *Memoria Anual 2015*. México.
53. Urrutia, O. (2013). Jurisprudencia nacional, nuevos Tribunales ambientales y derecho internacional del medio ambiente. *Revista de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso*, (40), 475-50. doi:10.4067/S0718-68512013000100015

ANEXOS

1. Matriz de Datos Económicos y Ambientales (Millones de Pesos y Porcentajes)

Año	PIB a precios de mercado	PIB Ecológico (PIBE)	%PIBE/PIB	Costos totales por agotamiento y degradación ambiental (CTADA)	%CTADA/PIB	Costos totales por Agotamiento	% Costos totales por Agotamiento/PIB	Costos del agotamiento de los recursos naturales por recurso (Millones de pesos)			
								Agotamiento de hidrocarburos	Cambio en recursos forestales. Utilización económica directa	Cambio en recursos forestales. Otras acumulaciones y variaciones de activos	Agotamiento de agua. Uso de agua subterránea
2003	7,696,035	7,047,977	91.6	648,058	8.4	127,934	1.7	83,725	26,408	-7,891	25,690
2004	8,690,254	7,992,899	92	697,356	8	162,648	1.9	120,246	37,751	-20,449	25,100
2005	9,424,602	8,665,728	91.9	758,874	8.1	196,291	2.1	151,053	34,347	-17,723	28,613
2006	10,520,793	9,719,936	92.4	800,857	7.6	221,378	2.1	172,420	37,099	-18,203	30,061
2007	11,399,472	10,543,335	92.5	856,137	7.5	251,079	2.2	199,500	51,734	-28,510	28,354
2008	12,256,864	11,341,867	92.5	914,997	7.5	292,336	2.4	248,428	54,993	-35,577	24,492
2009	12,072,542	11,240,537	93.1	832,005	6.9	190,356	1.6	137,840	40,899	-18,707	30,324
2010	13,266,858	12,391,984	93.4	874,874	6.6	229,179	1.7	183,254	45,904	-30,039	30,058
2011	14,527,337	13,598,228	93.6	929,109	6.4	260,373	1.8	215,243	36,414	-19,206	27,921
2012	15,599,271	14,612,663	93.7	986,608	6.3	264,018	1.7	219,050	41,293	-25,481	29,156
2013	16,078,960	15,169,821	94.3	909,139	5.7	172,024	1.1	126,635	31,420	-14,607	28,576
2014	17,217,016	16,326,057	94.8	890,958	5.2	149,400	0.9	105,474	33,733	-18,419	28,571
2015	18,194,758	17,287,285	95	907,473	5	122,716	0.7	79,174	32,581	-16,923	27,882
2016											
2017											
2018											

Fuente:
Nota. Datos obtenidos del Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México 2015 de INEGI y la Base de Datos Estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (BADESNIARN) 2017. Consultado en http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/approot/dgeia_mce/html/02_economica/cuentas.html

Año	Presupuesto asignado a la SEMARNAT por unidad administrativa					
	Oficialía Mayor	Oficina del C. Secretario y dependientes	Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental	Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental	Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental	Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente
2003	698	359	89	281	130	
2004	664	360	74	262	212	
2005	477	365	73	408	178	
2006	556	414	76	270	176	
2007	1,771	354	77	299	202	
2008	662	426	95	323	220	
2009	692	562	390	2,176	191	
2010	604	441	801	1,452	673	
2011	709	1,810	565	1,156	993	
2012	486	2,659	713	955	820	
2013	442	2,376	655	771	738	
2014	670	2,256	819	860	847	
2015	1,010	2,332	836	857	1,206	
2016	649	525	835	660	849	452
2017	662	510	99	669	532	561
2018						554
Fuente:	Nota: Datos obtenidos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Paquete económico y Presupuesto, consultado en http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Paquete_Economico_y_Presupuesto , 12-01-2017.					

2. Matriz de Datos de Justicia Ambiental

Año	PROFEPA												
	Denuncias de posibles violaciones a la normatividad ambiental recibidas por la PROFEPA	Denuncias atendidas (calificadas en tiempo)	Denuncias Admitidas	Denuncias en proceso de gestión	Denuncias concluidas			Procedimientos Administrativos Instaurados en las Materias de Recursos Naturales					
					Por competencia	Por incompetencia	Total	Forestal	Impacto Ambiental	Recursos Marinos	Vida Silvestre	ZOFEMAT	Total
2003	6,753							8,505	1,879	2,074	2,224	1,999	16,681
2004	7,446							8,555	1,787	1,520	2,185	2,112	16,159
2005	8,865							7,868	2,025	1,436	1,965	2,623	15,917
2006	6,524							6,929	1,834	1,344	1,599	1,880	13,586
2007	7,521							7,089	1,948	1,368	1,879	1,720	14,004
2008	8,149							7,146	2,359	540	1,947	1,682	13,674
2009	8,154	8,149					6,186	7,570	3,130	491	2,703	1,784	15,678
2010	7,347	7,347					5,488	6,806	2,909	514	2,566	1,387	14,182
2011	6,734	6,734	4,569	1,534	3,035	2,165	5,200	5,600	2,534	565	2,276	1,214	12,189
2012	6,827	6,827	4,236	1,549	2,687	2,591	5,278	4,860	2,058	325	1,855	1,099	10,197
2013	7,073	7,054	4,458	1,588	2,870	2,615	5,485	5,339	2,054	258	1,687	1,113	10,451
2014	7,217	7,216	4,816	1,495	3,321	2,401	5,722	5,827	2,464	212	1,729	1,253	11,485
2015	6,671	6,671	4,167	1,462	2,705	2,504	5,209	4,630	1,988	176	1,814	974	9,582
2016	6,557	6,557	3,937	1,541	2,396	2,620	5,016	4,558	1,892	288	1,583	750	9,071
2017	4,320							3,475	1,464	109	1,122	590	6,760
Fuentes:	Nota. Información obtenida de la PROFEPA por medio de la Plataforma de Transparencia. Mediante el documento de respuesta con Folio No.: 1613100095517 hasta Septiembre 2017. Y información obtenida de Informes Anuales de Actividades de PROFEPA 2003-2016.												

Año	PROFEPA																	
	Solicitudes de Revocación o Modificación de Multa							Solicitudes de Conmutación de Multa					Total de Denucias y Querellas presentadas por PROFEPA	Núm. Causas Penales	Núm. Sentencias Condenatorias	Denuncias Penales con Sentencia Condenatoria (%)	Acciones Colectivas	
	Revoca	Niega	Desecha	Caducidad	Fin al Proceso	Total	Otorga	Niega	Desecha	Caducidad	Fin al Proceso	Total					Presentadas por PROFEPA	PROFEPA como auxiliar
2003	75		272			347	28		297			325	918					
2004	58	2	174			234	70	17	523			610	651					
2005	96	28	60			184	79	170	186	3		438	679					
2006	84	55	19			158	87	254	12	1		354	491					
2007	166	103	2			271	60	258	24			342	431					
2008	242	190	11			443	28	293	42			363	384					
2009	224	123	57			404	50	278	50	4	7	389	543					
2010	164	80	86		5	335	26	198	31	10	9	274	522					
2011	188	85	27		9	309	48	199	56	14		317	529					
2012	141	107	36		4	288	65	174	41	5	12	297	411	61	8	1.95%		
2013	119	46	19	3	8	195	25	112	39	7	14	197	524	46	11	2.10%		5
2014	106	42	17		5	170	56	77	27	8	11	179	443	47	7	1.58%	3	4
2015	128	59	14	2	6	209	59	79	35	2	7	182	554	26	4	0.72%		3
2016	72	27	18	2	5	124	96	66	69	1	4	236	707	4	1	0.14%		
2017	19	8	9		1	37	32	24	32	6		94	559					
Fuentes:	Nota. Información obtenida de la PROFEPA por medio de la Plataforma de Transparencia. Mediante el documento de respuesta con Folio No.: 1613100095517 hasta Septiembre 2017. Y información obtenida de Informes Anuales de Actividades de PROFEPA 2003-2016.																	

Año	TFJFA			(TFJFA) Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación										
	Procedimientos administrativos instaurados contra resoluciones de PROFEPA	Procedimientos administrativos resueltos a favor de las resoluciones de PROFEPA	Procedimientos administrativos resueltos en contra de las resoluciones de PROFEPA	Demandas Nuevas	Sentencias emitidas	Sentencias Impugnadas			Sentencias Ejecutorias			Sentencias Resueltas		
					Sentencias definitivas de fondo y sobreseimiento	Amparo interpuesto	Revisión Interpuesto	Total de Amparos y Revisiones Interpuestas	Ejecutorias de Amparo	Ejecutorias de Revisión	Total de Ejecutorias	Sentencias definitivas de amparo	Sentencias definitivas de revisión	Total de sentencias definitivas posteriores a ejecutorias recibidas
2003	1,485	112	135											
2004	1,295	344	883											
2005	1,143	234	726											
2006	525	150	722											
2007														
2008														
2009														
2010														
2011	824	347	556											
2012	1,267	450	522											
2013				1,742	2,176	1,210	673	1,883	1,228	916	2,144	417	150	2,580
2014				1,707	1,739	1,011	471	1,482	1,162	481	1,643	523	118	2,655
2015				1,552	1,842	1,025	558	1,583	1,022	490	1,512	463	127	2,605
2016				1,926	1,862	1,002	664	1,666	972	591	1,563	386	100	2,502
2017				1,342	1,254	561	360	921	499	309	808	148	16	164
Fuentes:	Nota. Datos Obtenidos de los Informes Anuales de Actividades de PROFEPA 2003-2013.			Nota. Información obtenida del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa por medio de la Plataforma de Transparencia. Mediante el documento de respuesta con Folio No.: 3210000076417. Datos hasta 31 de agosto de 2017										

Año	ASEA			Montos por Multas recaudados por el SAT (Pesos)		
	Denuncias de posibles violaciones a la normatividad ambiental en el sector hidrocarburos			PROFEPA	CONAGUA	SEMARNAT
	Recibidas Concluidas	Recibidas en Proceso de Gestión	Recibidas Totales			
2003						
2004						
2005						
2006						
2007						
2008						
2009						
2010						
2011				1,876,875	951,028	
2012				916,513	798,922	
2013				765,275	3,556,317	
2014				2,292,426	2,053,677	1,000
2015	201	209	410	1,249,058	4,775,485	-
2016	57	180	237	38,188,744	46,717,681	1,811,068
2017				76,663,220	39,925,361	6,068,504
Fuentes:	Nota. Datos obtenidos de la Base de Datos Estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (BADESNIARN) 2017			Nota. Información obtenida del SAT por medio de la Plataforma de Transparencia. Mediante el documento de respuesta con Folio No.: 0610100186117. Montos con corte al 30 de Septiembre de 2017.		

3. Respuesta a la solicitud de información requerida a la PROFEPA mediante la Plataforma de Nacional de Transparencia bajo el folio 1613100095517

"Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de Los Estados Unidos Mexicanos".



PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE
UNIDAD DE TRANSPARENCIA

EXP. N° PFPA/5.3/12C.6/000955-17

OP/UT/02046/17

Ciudad de México., a 06 de noviembre de 2017

C. SOLICITANTE PRESENTE.

Me refiero a su atenta solicitud registrada bajo el folio 1613100095517, recibida en la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, a través del Sistema de Solicitud de Información (INFOMEX) el pasado 28 de septiembre de 2017 por medio de la cual solicita en la modalidad de entrega por Internet en la PNT, solicita:

1. Número de Procedimientos Administrativos Instaurados anuales del 2000-2017.
2. Número de Resoluciones Emitidas anuales del 2000-2017.
3. Recursos de Revisión Resueltos correspondientes anuales del 2000-2017 y en sentido de las resoluciones emitidas: Confirmados, Nulidad lisa y llana, Nulidad para efectos, Modificados, Sobreseídos, Desechados y Cumplimiento de Sentencia.
4. Número de Solicitudes de Revocación o Modificación de Multas anuales del 2000-2017 y en sentido de las resoluciones emitidas: Revocadas, Negadas, Modificadas y Otros.
5. Número de Solicitudes de Conmutación de Multas anuales del 2000-2017 y en sentido de las resoluciones emitidas: Otorgadas, Negadas, Desechadas y Otros.
6. Montos económicos de las multas ejecutadas anuales del 2000-2017
7. Montos económicos de las multas conmutadas anuales del 2000-2017
8. Número de denuncias penales y/o querellas, causas penales y sentencias condenatorias anuales del 2000-2017
9. Número de acciones colectivas anuales del 2013-2017, que en ejercicio de sus atribuciones la PROFEPA ha presentado ante los juzgados de control
10. Número de acciones colectivas anuales del 2013-2017, en la que la PROFEPA ha fungido como auxiliar en acciones promovidas por distintas asociaciones civiles y personas físicas." (SIC)

Respuesta al requerimiento de información adicional:

"A QUIEN CORRESPONDA:

Por medio de este conducto solicito información a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), responsable de vigilar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicable para la protección del ambiente. La información que requiero es sobre las acciones y resultados alcanzados por el programa de procuración de justicia ambiental durante los años 2000-2017 a nivel nacional, mencionando específicamente la información requerida:

1. Número de denuncias populares anuales del 2000-2017 a nivel nacional. Especificando las denuncias admitidas y no admitidas.
2. Número de Procedimientos Administrativos Instaurados Anuales del 2000-2017 a nivel nacional, como resultado de las acciones de inspección y vigilancia tanto en las materias de recursos naturales como de inspección industrial.
3. Número de Resoluciones Emitidas anuales del 2000-2017 a nivel nacional, como resultado de las acciones de inspección y vigilancia tanto en las materias de recursos naturales como de inspección industrial.
4. Recursos de Revisión Resueltos correspondientes anuales del 2000-2017 a nivel nacional y en sentido de las resoluciones emitidas: Confirmados, Nulidad lisa y llana, Nulidad para efectos, Modificados, Sobreseídos, Desechados y Cumplimiento de Sentencia.
5. Número de Solicitudes de Revocación o Modificación de Multas anuales del 2000-2017 a nivel nacional y en sentido de las resoluciones emitidas: Revocadas, Negadas, Modificadas y Otros.
6. Número de Solicitudes de Conmutación de Multas anuales del 2000-2017 a nivel nacional y en sentido de las resoluciones emitidas: Otorgadas, Negadas, Desechadas y Otros.
7. Número de denuncias penales y/o querellas (por posibles delitos contra el ambiente y la gestión ambiental u otros delitos), causas penales y sentencias condenatorias anuales del 2000-2017 a nivel nacional.



PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE
UNIDAD DE TRANSPARENCIA

EXP. N° PFPA/5.3/12C.6/000955-17

OPI/UT/02046/17

Ciudad de México., a 06 de noviembre de 2017

8. Número de acciones colectivas anuales del 2013-2017 a nivel nacional, que en ejercicio de sus atribuciones la PROFEPA ha presentado ante los juzgados de control.
9. Número de acciones colectivas anuales del 2013-2017 a nivel nacional, en la que la PROFEPA ha fungido como auxiliar en acciones promovidas por distintas asociaciones civiles y personas físicas." (SIC)

Atendiendo a la información proporcionada en el requerimiento de información adicional, hago de su conocimiento que la información por usted solicitada, le fue requerida a la Subprocuraduría de Recursos Naturales, a la Subprocuraduría de Inspección Industrial, a la Dirección General de Delitos Federales contra el ambiente y Litigio, la Dirección General de Control de Procedimientos Administrativos y Consulta y a la Dirección General de Denuncias Ambientales, Quejas y Participación Social, mismas que hacen del conocimiento de esta Unidad de Transparencia lo siguiente:

Respecto al cuestionamiento 1. *Numero de denuncias populares anuales del 2000-2017 a nivel nacional. Especificando las denuncias admitidas y no admitidas.*

- Dirección General de Denuncias Ambientales, Quejas y Participación Social

Derivado de la búsqueda en el Sistema de Información Institucional de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (SIIP), encontrando número de denuncias populares anuales del 2000-2017 a nivel nacional.

Concepto	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 ^{sep}	TOTAL
Denuncias recibidas	4,240	5,816	6,557	6,753	7,446	8,865	6,524	7,521	8,149	8,154	7,347	6,734	6,827	7,073	7,217	6,671	6,557	4,320	122,771

Respecto a los cuestionamientos 2. *Número de Procedimientos Administrativos Instaurados Anuales del 2000-2017 a nivel nacional, como resultado de las acciones de inspección y vigilancia tanto en las materias de recursos naturales como de inspección industrial* y 3. *Número de Resoluciones Emitidas anuales del 2000-2017 a nivel nacional, como resultado de las acciones de inspección y vigilancia tanto en las materias de recursos naturales como de inspección industrial.*

- Subprocuraduría de Recursos Naturales

Hace del conocimiento que derivado de una búsqueda de Información Institucional de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (SIIP), se encontró la siguiente información:

y



PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE
UNIDAD DE TRANSPARENCIA

EXP. N° PFPA/5.3/12C.6/000955-17

OP/UT/02046/17

Ciudad de México., a 06 de noviembre de 2017

PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS INSTAURADOS						
ANUALES DE 2000-2017						
EN LAS MATERIAS DE RECURSOS NATURALES						
AÑO	FORESTAL	IMPACTO AMBIENTAL	RECURSOS MARINOS	VIDA SILVESTRE	ZOFEMAT	TOTAL GENERAL
2000	4290	499	1932	976	492	8189
2001	7546	1281	1704	1756	1351	13638
2002	9024	1823	2188	2387	2247	17669
2003	8505	1879	2074	2224	1999	16681
2004	8555	1787	1520	2185	2112	16159
2005	7868	2025	1436	1965	2623	15917
2006	6929	1834	1344	1599	1880	13586
2007	7089	1948	1368	1879	1720	14004
2008	7146	2359	540	1947	1682	13674
2009	7570	3130	491	2703	1784	15678
2010	6806	2909	514	2566	1387	14182
2011	5600	2534	565	2276	1214	12189
2012	4860	2058	325	1855	1099	10197
2013	5339	2054	258	1687	1113	10451
2014	5827	2464	212	1729	1253	11485
2015	4630	1988	176	1814	974	9582
2016	4558	1892	288	1583	750	9071
2017	3475	1464	109	1122	590	6760
TOTAL GENERAL	115617	35928	17044	34253	26270	229112

y



PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE
UNIDAD DE TRANSPARENCIA

EXP. N° PFPA/5.3/12C.6/000955-17

OP/UT/02046/17

Ciudad de México., a 06 de noviembre de 2017

RESOLUCIONES EMITIDAS						
ANUALES DE 2000-2017						
EN LAS MATERIAS DE RECURSOS NATURALES						
AÑO	FORESTAL	IMPACTO AMBIENTAL	RECURSOS MARINOS	VIDA SILVESTRE	ZOFEMAT	TOTAL GENERAL
2000	4209	466	1773	920	457	7825
2001	7262	1208	1564	1686	1220	12940
2002	8738	1735	2084	2331	2169	17057
2003	8323	1789	2052	2158	1889	16211
2004	8229	1692	1506	2135	1871	15433
2005	7629	1992	1428	1944	2556	15549
2006	6888	1809	1337	1589	1864	13487
2007	7041	1912	1362	1864	1695	13874
2008	7084	2285	532	1926	1645	13472
2009	7538	3046	484	2693	1751	15512
2010	6763	2859	508	2543	1380	14053
2011	5517	2488	557	2255	1203	12020
2012	4801	1964	312	1786	1050	9913
2013	5117	1929	239	1615	1069	9969
2014	5520	2265	184	1622	1177	10768
2015	4228	1748	155	1652	865	8648
2016	3204	1326	123	1194	518	6365
2017	1171	543	43	461	211	2429
TOTAL GENERAL	109262	33056	16243	32374	24590	215525

g



PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE
UNIDAD DE TRANSPARENCIA

EXP. N° PFPA/5.3/12C.6/000955-17

OP/UT/02046/17

Ciudad de México., a 06 de noviembre de 2017

• **Subprocuraduría de Inspección Industrial**

Al respecto, anexo la siguiente tabla con la información solicitada referente al número de procedimientos administrativos instaurados en materia de industria durante los años 2000 a 2017..

ENTIDAD	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
Total general	4529	4380	5088	5044	5090	5600	5271	4987	5210	5652	5378	3464	3246	3917	4813	4335	4275	3352	83631

Procedimientos resueltos en materia de industria

ENTIDAD	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
Total general	4477	4305	4969	4929	4990	5533	5218	4926	5133	5578	5266	3417	3116	3671	4286	3859	2982	1162	77817

En respuesta al cuestionamiento 4. *Recursos de Revisión Resueltos correspondientes anuales del 2000-2017 a nivel nacional y en sentido de las resoluciones emitidas: Confirmados, Nulidad lisa y llana, Nulidad para efectos, Modificados, Sobreseídos, Desechados y Cumplimiento de Sentencia.*

• **Dirección General de Control de Procedimientos Administrativos y Consulta**

Sobre el particular, y en respuesta a la petición antes mencionada, es de señalar que en términos de las atribuciones conferidas por el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, compete a esta Dirección General dar contestación a los puntos 4, 5 y 6 de la solicitud referencia, por lo que en atención con el principio de máxima publicidad, y después de una búsqueda exhaustiva llevada a cabo en los archivos, bases de datos electrónicos que obran en esta unidad administrativa, se desprende la siguiente información:

AÑO	RECURSOS DE REVISIÓN						
	CONFIRMADOS	NULIDAD LISA Y LLANA	NULIDAD PARA EFECTOS	MODIFICADOS	SOBRESEÍDOS	DESECHADOS	CUMPLIMIENTO DE SENTENCIA
2002	1449	52	142	6	11	228	79
2003	449	75	172	9	8	318	77
2004	1200	84	257	3	33	201	26
2005	787	205	253	6	4	134	17
2006	581	253	306	10	14	91	18
2007	818	307	477	18	4	99	17
2008	575	289	669	11	9	112	48
2009	298	206	405	18	11	147	38
2010	368	108	246	24	14	112	32
2011	370	76	289	24	9	108	24
2012	427	84	239	17	5	144	26
2013	311	85	227	21	14	111	12
2014	382	77	298	66	13	124	24
2015	473	79	334	32	8	107	9
2016	210	47	138	2	10	90	6
2017	73	14	38	0	1	23	0

y



PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE
UNIDAD DE TRANSPARENCIA

EXP. N° PFPA/5.3/12C.6/000955-17

OP/UT/02046/17

Ciudad de México., a 06 de noviembre de 2017

5. Número de Solicitudes de Revocación o Modificación de Multas anuales del 2000-2017 a nivel nacional y en sentido de las resoluciones emitidas: Revocadas, Negadas, Modificadas y Otros.

SOLICITUDES DE REVOCACIÓN O MODIFICACIÓN DE MULTA

AÑO	SENTIDO					TOTAL
	REVOCA	NIEGA	DESECHA	CADUCIDAD	FIN AL PROCEDIMIENTO	
2000	7	10		201	2	220
2001			51			51
2002		14	294			308
2003		75	272			347
2004	3	55	174			234
2005	39	57	60			184
2006	54	30	19			158
2007	113	53	2			271
2008	159	83	11			443
2009	125	99	57			404
2010	83	81	86		5	335
2011	110	78	27		9	309
2012	91	50	36		4	288
2013	77	42	19	3	8	195
2014	78	28	17		5	170
2015	85	43	14	2	6	209
2016	4	68	18	2	5	124
2017		19	8	9	1	37

6. Número de Solicitudes de Conmutación de Multas anuales del 2000-2017 a nivel nacional y en sentido de las resoluciones emitidas: Otorgadas, Negadas, Desechadas y Otros.

SOLICITUDES DE CONMUTACIÓN DE MULTA

AÑO	SENTIDO					TOTAL
	OTORGA	NIEGA	DESECHA	CADUCIDAD	FIN AL PROCEDIMIENTO	
2000	1		49			50
2001	2		83			85
2002			102		2	104
2003	28		297			325
2004	70	17	523			610
2005	79	170	186	3		438
2006	87	254	12	1		354
2007	60	258	24			342
2008	28	293	42			363
2009	50	278	50	4	7	389
2010	26	198	31	10	9	274
2011	48	199	56	14		317
2012	65	174	41	5	12	297
2013	25	112	39	7	14	197
2014	56	77	27	8	11	179
2015	59	79	35	2	7	182
2016	96	66	69	1	4	236
2017	32	24	32	6		94

y



PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE
UNIDAD DE TRANSPARENCIA

EXP. N° PFFPA/5.3/12C.6/000955-17

OP/UT/02046/17

Ciudad de México., a 06 de noviembre de 2017

En alusión a los cuestionamientos 7. *Número de denuncias penales y/o querellas (por posibles delitos contra el ambiente y la gestión ambiental u otros delitos), causas penales y sentencias condenatorias anuales del 2000-2017 a nivel nacional.*

• **Dirección General de Delitos Federales Contra el Ambiente y Litigio**

En seguimiento al principio de Máxima Publicidad, hago de su conocimiento que después de una revisión de los informes anuales de esta Procuraduría, se encontraron los datos correspondientes al número de denuncias presentadas por las Delegaciones y oficinas centrales de este Órgano desconcentrado ante la Procuraduría General de la Republica, por hechos constitutivos de delito contra el ambiente y la gestión ambiental y otros delitos, obteniendo los siguientes datos:

AÑO	TOTAL DE DENUNCIAS Y QUERELLAS PRESENTADAS POR DELEGACIONES Y OFICINAS CENTRALES DE LA PROFEPA
2001	310
2002	945
2003	918
2004	651
2005	679
2006	491
2007	431
2008	384
2009	545
2010	522
2011	520
2012	411
2013	524
2014	443
2015	554
2016	707
2017	559*

* Septiembre de 2017

8. *Número de acciones colectivas anuales del 2013-2017 a nivel nacional, que en ejercicio de sus atribuciones la PROFEPA ha presentado ante los juzgados de control*

Suman 3, todas ellas iniciadas en el año 2014.

9. *Número de acciones colectivas anuales del 2013-2017 a nivel nacional, en la que la PROFEPA ha fungido como auxiliar en acciones promovidas por distintas asociaciones civiles y personas físicas.*

Son 12, distribuidas de la siguiente manera:

- 2013:5
- 2014:4
- 2015:3

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
LA TITULAR DE LA UNIDAD DE TRANSPARENCIA


LIC. ELVIRA DEL CARMEN YÁÑEZ OROPEZA
(Firma)
Cc: Dr. Guillermo Delgado Salazar - Procurador General de Protección al Ambiente - Para su conocimiento
Mtro. Gabriel Salazar Díaz - Subprocurador General de la PROFEPA - Para su conocimiento
Mtro. Jorge Salazar Tovar - Subprocurador de Recursos Naturales de la PROFEPA - Para su conocimiento
Mtro. Jorge Salazar Tovar - Subprocurador de Recursos Naturales de la PROFEPA - Para su conocimiento
Mtro. Jorge Salazar Tovar - Subprocurador de Recursos Naturales de la PROFEPA - Para su conocimiento

De: Elvira Yanez Oropeza

Enviado el: viernes, 8 de diciembre de 2017 05:59 p. m.

Para: albertoruben.garcia@upaep.edu.mx

CC: stephanie.heredia@inai.org.mx; notificaciones.xpm@inai.org.mx

Asunto: RV: SEGUIMIENTO SOLICITUD 1613100095517

C. RECURRENTE

En seguimiento a su escrito, me permito hacer de su conocimiento que se hizo del conocimiento a las unidades administrativas responsables de la información, es decir, la Dirección General de Delitos Federales contra el Ambiente y Litigio y la Dirección General de Denuncias Ambientales, Quejas y Participación Social.

Derivado de lo anterior, la Dirección General de Delitos Federales contra el Ambiente y Litigio, señaló que en apego a las atribuciones conferidas en el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y bajo el principio de máxima publicidad, hacen del conocimiento que después de una revisión exhaustiva en los archivos físicos y electrónicos de esta Dirección General se localizó la siguiente información respecto de las causas penales y sentencias condenatorias anuales de 2000-2017. Por lo que anexo al presente, remitimos la información enviada por la citada unidad administrativa.

Agradecemos su atención y que tenga excelente tarde.



UNIDAD DE TRANSPARENCIA

Procuraduría Federal de Protección al Ambiente

CAMINO AL AJUSCO No 200 COL. JARDINES EN LA MONTAÑA

DEL. TLALPAN, MÉXICO, DISTRITO FEDERAL

(01 55) 5449 6300 Ext. 16380

AÑO	DENUNCIAS Y QUERELLAS PRESENTADAS POR PROFEPA (DELEGACIONES Y OFICINAS CENTRALES)	CONSIGNACIONES	SENTENCIAS CONDENATORIAS
2000	508	13	
2001	310	35	
2002	945	142	
2003	918	127	
2004	651	88	
2005	679	90	
2006	491	80	
2007	431	54	4
2008	384	35	
2009	543	34	8
2010	522	28	8
2011	529	51	6
2012	411	61	14
2013	524	65	15
2014	443	47	13
2015	554	41	7
2016	707	5	2
2017	605	1	1
TOTALES	11718	1084	78

	De conformidad con informe de actividades 1995-2000 (Solo incluye denuncias en materia de recursos naturales e industria)
	No se cuenta con información relativa a las sentencias condenatorias emitidas por la autoridad jurisdiccional.

De: Unidad de Enlace <unidad.enlace@profepa.gob.mx>
Para: "albertoruben.garcia@upaep.edu.mx" <albertoruben.garcia@upaep.edu.mx>
CC: "stephanie.heredia@inai.org.mx" <stephanie.heredia@inai.org.mx>, "notificaciones.xpm@inai.org.mx" <notificaciones.xpm@inai.org.mx>
Fecha: 13 de diciembre de 2017, 12:08
Asunto: RV: SEGUIMIENTO SOLICITUD 1613100095517

C. RECURRENTE

En alcance al correo electrónico de arrastre, nos permitimos hacer de su conocimiento que la Dirección General de Denuncias Ambientales, Quejas y Participación Social, manifestó que se realizó una búsqueda exhaustiva en el Sistema de Información Institucional de esta Procuraduría, encontrando número de denuncias populares anuales del 2000 – 2017 a nivel nacional, en el estatus denuncias recibidas, denuncias no admitidas y denuncias admitidas.

Por lo que anexo al presente, podrá encontrar dicha información en los términos requeridos en su solicitud de información y por el periodo de búsqueda solicitado, quedando atendido su requerimiento original.

Sin más por el momento, aprovechamos para enviarle un cordial saludo.



UNIDAD DE TRANSPARENCIA
Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
CAMINO AL AJUSCO No 200 COL. JARDINES EN LA MONTAÑA
DEL TLALPAN, MÉXICO, DISTRITO FEDERAL
(01 55) 5449 6300 Ext. 16380

Atención a denuncias																		
Concepto	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 ^{sep}
Denuncias recibidas	4,240	5,816	6,557	6,753	7,446	8,865	6,524	7,521	8,149	8,154	7,347	6,734	6,827	7,073	7,217	6,671	6,557	4,320
Denuncias no admitidas	639	817	976	941	1,218	1,854	1,247	2,249	2,372	2,365	1,923	2,165	2,531	2,615	2,401	2,504	2,620	1,573
Denuncias admitidas	3,601	4,999	5,581	5,812	6,228	7,011	5,277	5,272	5,777	5,789	5,424	4,569	4,296	4,458	4,816	4,167	3,937	2,747

4. Respuesta a la solicitud de información requerida al Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa mediante la Plataforma de Nacional de Transparencia bajo el folio 3210000076417



**Junta de Gobierno y Administración
Secretaría Auxiliar
Unidad de Enlace**

Oficio No. UE-SI-0985/2017

Asunto: Se notifica respuesta.

Ciudad de México, a 7 de noviembre de 2017

"Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"



**Apreciable solicitante
P r e s e n t e**

El 28 de septiembre fue recibida a través de la Plataforma Nacional de Transparencia, la solicitud registrada con el folio **3210000076417**, en la que se requiere lo siguiente:

- "1. Presupuesto Anual otorgado de los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 a la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación.
 2. ¿En qué actividades y áreas específicas ha sido ejecutado el presupuesto de los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 de la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación?
 3. Número de expedientes generados en los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 por la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación.
 4. Número de sentencias emitidas en los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 por la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación.
 5. Número de sentencias impugnadas en los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 a la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación.
 6. Número de sentencias ejecutorias en los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 por la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación.
 7. Número de sentencias resueltas en los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 por la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación.
 8. Características de los expedientes generados, sentencias emitidas, sentencias impugnadas, sentencias ejecutorias y sentencias resueltas de los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 por la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación."
- (sic)

Al respecto, con fundamento en los artículos 131 y 132 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, 133 y 135 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como en el Octavo y Vigésimo de los Lineamientos que establecen los procedimientos internos de atención a solicitudes de acceso a la información pública, esta Unidad de Enlace/Transparencia hace de su conocimiento que la presente solicitud fue turnada a las área administrativas competente para su atención, a saber a la Sala Especializada en Materia Ambiental y Regulación y a la Dirección General del Sistema de Justicia en Línea y la Dirección General de Programación y Presupuesto, las primeras se pronunciaron en los términos siguientes:

Sala Especializada en Materia Ambiental y Regulación

"Por lo que hace al punto "8. Características de los expedientes generados, sentencias emitidas, sentencias impugnadas, sentencias ejecutorias y sentencias resueltas de los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 por la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación" con fundamento en el artículo 128 y en relación al 132 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como el Vigésimo Primero de los lineamientos que establecen los Procedimientos internos de Atención a Solicitudes de Acceso a la Información Pública, SE REQUIERE al promovente para que, en el término de DIEZ DÍAS, especifique las características que requiere respecto de los expedientes generados, así como de las sentencias impugnadas de los años 2013-2017..." (sic)



Dirección General del Sistema de Justicia en Línea

"...se sirva requerir al solicitante para que en un plazo de 10 días, indique otros elementos de búsqueda o corrija los datos proporcionados en la solicitud de mérito, tomando en consideración que la información registrada en los Sistemas del Tribunal, es de carácter general, útil para el registro y control interno de los juicios que se tramitan ante este Órgano Jurisdiccional, facilitando las labores de los servidores públicos del mismo y que la información contenida en ellos es de uso restringido, ya que solo pueden acceder los usuarios responsables o autorizados a través de las claves que se proporcionan, lo que implica que la información ahí contenida únicamente sirve para fines de registro, control y estadística, omitiendo particularidades inmersas dentro de los textos de los Acuerdos y/o Sentencias respectivas..." (sic)

En atención a lo expuesto por la Sala Especializada en Materia Ambiental y Regulación y la Dirección General del Sistema de Justicia en Línea, mediante oficio UE-SI-0907/2017, de 5 de octubre de 2017, esta Unidad de Enlace/Transparencia, informó al solicitante que de conformidad en el artículo 128 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 129 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como el Vigésimo Primero de los Lineamientos que establecen los procedimientos internos de atención a solicitudes de acceso a la información pública, que los elementos proporcionados en la solicitud no permiten identificar parámetros de búsqueda de la información de su interés, por lo que se requirió lo siguiente:

- Con relación al requerimiento de información identificado con el numeral 8, especificar las características requeridas respecto de los expedientes generados, así como de las sentencias impugnadas de los años 2013-2017.
- Proporcionar otros elementos de búsqueda o corregir los datos proporcionados.

El 6 de octubre de 2017, se desahogó el requerimiento de información adicional en los términos siguientes:

"...Por medio de este conducto solicito información al Tribunal Federal de Justicia Administrativa, sobre el presupuesto otorgado a la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación, así como de las acciones y resultados alcanzados en ejercicio de sus actividades jurisdiccionales y administrativas, mencionando a continuación específicamente la información requerida:



1. Presupuesto Anual otorgado de los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 a la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación.
2. En qué actividades y áreas específicas ha sido ejecutado el presupuesto de los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 de la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación.
3. Número de expedientes generados en los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 por la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación.
4. Número de sentencias emitidas en los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 por la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación.
5. Número de sentencias impugnadas en los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 a la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación.
6. Número de sentencias ejecutorias en los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 por la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación.
7. Número de sentencias resueltas en los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 por la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación.
8. Características de los expedientes generados, sentencias emitidas, sentencias impugnadas, sentencias ejecutorias y sentencias resueltas de los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 por la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación."

En atención a los elementos proporcionados al desahogar el requerimiento de información adicional, la Sala Especializada en Materia Ambiental y Regulación y a la Dirección General del Sistema de Justicia en Línea dio atención a la solicitud en los términos siguientes:

Sala Especializada en Materia Ambiental y Regulación

- 3. Número de expediente generados en los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 por la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación.

TFJA SALA ESPECIALIZADA EN MATERIA AMBIENTAL Y DE REGULACIÓN DEMANDAS NUEVAS 2013, 2014, 2015, 2016 Y 2017 (31 agosto 2017)	
AÑO	CANTIDAD
2013	1742
2014	1707
2015	1552
2016	1926
2017 (31 agosto 2017)	1342
TOTAL	8269

- 4. Número de sentencias emitidas en los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 por la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación.

SALA ESPECIALIZADA EN MATERIA AMBIENTAL Y DE REGULACIÓN SENTENCIAS DEFINITIVAS DE FONDO Y SOBRESEIMIENTO 2013, 2014, 2015, 2016 Y 2017 (31 agosto 2017)	
AÑO	CANTIDAD
2013	2176
2014	1739
2015	1842
2016	1862
2017 (31 agosto 2017)	1254
TOTAL	8873



- 5. Número de sentencias impugnadas en los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 por la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación.

SALA ESPECIALIZADA EN MATERIA AMBIENTAL Y DE REGULACIÓN AMPAROS Y REVISIONES INTERPUESTOS 2013, 2014, 2015, 2016 Y 2017 (31 agosto 2017)			
AÑO	AMPARO INTERPUESTO	REVISIÓN INTERPUESTO	TOTAL DE AMPAROS Y REVISIONES INTERPUESTAS
2013	1210	673	1883
2014	1011	471	1482
2015	1025	558	1583
2016	1002	664	1666
2017 (31 agosto 2017)	561	360	921
TOTAL	4809	2726	7535

- 6. Número de sentencias ejecutorias en los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 por "La Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación.

TFJA SALA ESPECIALIZADA EN MATERIA AMBIENTAL Y DE REGULACIÓN EJECUTORIAS DE AMPAROS Y REVISIONES RECIBIDAS 2013, 2014, 2015, 2016 Y 2017 (31 agosto 2017)			
AÑO	EJECUTORIAS DE AMPARO	EJECUTORIAS REVISIÓN	TOTAL DE EJECUTORIAS
2013	1228	916	2144
2014	1162	481	1643
2015	1022	490	1512
2016	972	591	1563
2017 (31 agosto 2017)	499	309	808
TOTAL	4883	2787	7670

- 7. Número de sentencias resueltas en los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 por "La Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación.

TFJA SALA ESPECIALIZADA EN MATERIA AMBIENTAL Y DE REGULACIÓN SENTENCIAS DEFINITIVAS POSTERIOR A EJECUTORIA DE AMPARO Y REVISIÓN RECIBIDAS 2013, 2014, 2015, 2016 Y 2017 (31 agosto 2017)			
AÑO	SENTENCIAS DEFINITIVAS DE AMPARO	SENTENCIAS DEFINITIVAS DE REVISIÓN	TOTAL DE SENTENCIAS DEFINITIVAS POSTERIORES A EJECUTORIAS
2013	417	150	2580
2014	523	118	2655
2015	463	127	2605
2016	386	100	2502
2017 (31 agosto 2017)	148	16	164
TOTAL	1937	511	10506



“...Respecto al punto “8. Características de los expedientes generados, sentencias emitidas, sentencias impugnadas, sentencias ejecutorias y sentencias resueltas de los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 por la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación”, en el que se requirió el promovente para que en el término de DIEZ DÍAS, especifique las características necesarias, así como sus elementos que requiere, respecto los años 2013-2017.- Visto su contenido, téngase por no cumplimentado el requerimiento realizado a la promovente ya que fue omisa de ampliar información requerida, o en su caso modificara los datos proporcionados a la esta solicitud de mérito, tomando en consideración que la información registrada en el SCSJ, es de carácter General, útil para el registro y control interno de los juicio que se tramitan en este Órgano Jurisdiccional, por lo QUE SE TIENE POR NO PRESENTADA LA SOLICITUD DE INFORMACIÓN con lo que respecta al punto 8...”

Dirección General del Sistema de Justicia en Línea

“...bajo el principio de máxima publicidad, hago de su conocimiento que, de acuerdo a la búsqueda practicada bajo los parámetros que la Dirección General puede proporcionar, de acurdo a las atribuciones señaladas en el Reglamento Interior del Tribunal, se identificó la siguiente información estadística, como sigue:

SALA ESPECIALIZADA EN MATERIA AMBIENTAL Y DE REGULACIÓN	
DEMANDAS NUEVAS	
2013, 2014, 2015, 2016 Y 2017 (31 agosto 2017)	
AÑO	CANTIDAD
2013	1,742
2014	1,707
2015	1,552
2016	1,926
2017 (31 agosto 2017)	1,342
TOTAL	8,269

SALA ESPECIALIZADA EN MATERIA AMBIENTAL Y DE REGULACIÓN	
SENTENCIAS DEFINITIVAS DE FONDO Y SOBRESEIMIENTO	
2013, 2014, 2015, 2016 Y 2017 (31 agosto 2017)	
AÑO	CANTIDAD
2013	2,176
2014	1,739
2015	1,842
2016	1,862
2017 (31 agosto 2017)	1,254
TOTAL	8,873

SALA ESPECIALIZADA EN MATERIA AMBIENTAL Y DE REGULACIÓN			
AMPAROS Y REVISIONES INTERPUESTOS			
2013, 2014, 2015, 2016 Y 2017 (31 agosto 2017)			
AÑO	AMPARO INTERPUESTO	REVISIÓN INTERPUESTO	TOTAL DE AMPAROS Y REVISIONES INTERPUESTAS
2013	1,210	673	1,883
2014	1,011	471	1,482
2015	1,025	558	1,583
2016	1,002	664	1,666
2017 (31 agosto 2017)	561	360	921
TOTAL	4,809	2,726	7,535



SALA ESPECIALIZADA EN MATERIA AMBIENTAL Y DE REGULACIÓN			
EJECUTORIAS DE AMPAROS Y REVISIONES RECIBIDAS			
2013, 2014, 2015, 2016 Y 2017 (31 agosto 2017)			
AÑO	EJECUTORIAS DE AMPARO	EJECUTORIAS REVISIÓN	TOTAL DE EJECUTORIAS
2013	1,228	916	2,144
2014	1,162	481	1,643
2015	1,022	490	1,512
2016	972	591	1,563
2017 (31 agosto 2017)	499	309	808
TOTAL	4,883	2,787	7,670

SALA ESPECIALIZADA EN MATERIA AMBIENTAL Y DE REGULACIÓN			
SENTENCIAS DEFINITIVAS POSTERIOR A EJECUTORIAS DE AMPARO Y RESVISIÓN RECIBIDAS			
2013, 2014, 2015, 2016 Y 2017 (31 agosto 2017)			
AÑO	SENTENCIAS DEFINITIVAS DE AMPARO	SENTENCIAS DEFINITIVAS DE REVISIÓN	TOTAL DE SENTENCIAS DEFINITIVAS POSTERIORES A EJECUTORIAS RECIBIDAS
2013	417	150	2,580
2014	523	118	2,655
2015	463	127	2,605
2016	386	100	2,502
2017 (31 agosto 2017)	148	16	164
TOTAL	1937	511	10,506

Respecto al punto que indica "8. Características de los expedientes generados, sentencias emitidas, sentencias impugnadas, sentencias ejecutorias y sentencias resueltas de los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 por la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación" (SIC), se informa que esta Dirección General de encuentra imposibilitada para dar atención a la información solicitada en este rubro 8, debido a que el solicitante no proporcionó más datos requeridos al solicitante.

No se omite aclarar que los presentes datos fueron extraídos de la Base de Datos del Sistema de Control y Seguimiento de Juicios, por lo cual, pueden ser objeto de variaciones de conformidad con los Acuerdos E/JGA/29/2014, que establece el Procedimiento para la autorización de correcciones a los Sistemas de Tribunal en la vía ordinaria, señalando en el artículo 66, último párrafo, de Reglamento Interior del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa y E/JGA/14/2013 que establece el Reglamento de Vigilancia del Desempeño Jurisdiccional y Administrativo para las Salas Regionales, Especializadas, Auxiliares y/o Mixtas, del Tribunal y su reforma dictada mediante Acuerdo E/JGA/28/2014.

...

Por su parte, en atención a los requerimientos identificados con los numerales 1 y 2, la Dirección General de Programación y Presupuesto informó lo siguiente:

"

1. Presupuesto Anual otorgado de los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 a la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación.

En lo que refiere al numeral 1, se informa que el presupuesto de las Salas Regionales y Áreas Administrativas con sede en la Ciudad de México está centralizado, por lo que no se tiene desglosado un presupuesto para la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación.

No obstante lo anterior se informa que el presupuesto a nivel central corresponde a

Año	Presupuesto anual autorizado a las áreas centralizadas
2013	\$1,193,826,941.00
2014	\$1,226,130,619.00
2015	\$1,518,698,883.00
2016	\$1,263,877,638.00
2017	\$1,326,899,842.00

¿En qué actividades y áreas específicas ha sido ejecutado el presupuesto de los años 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017 de la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación?

No se tiene identificado el detalle de gasto que requiere el solicitante para la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación en los ejercicios que se mencionan, toda vez que está centralizado el gasto, conforme a lo mencionado en el numeral inmediato anterior.

Finalmente, con fundamento en los artículos 142 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, 147 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, se hace de su conocimiento que dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de notificación de la presente respuesta, podrá interponer recurso de revisión ante el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales o ante esta Unidad de Enlace/Transparencia.

Atentamente


Lic. Cuauhtémoc Ricardo López Pérez
Titular de la Unidad de Enlace/Transparencia


MCB/r*

5. Respuesta a la solicitud de información requerida al SAT mediante la Plataforma de Nacional de Transparencia bajo el folio 0610100186117



Administración General de Recaudación
Administración Central de Cobro Persuasivo y Garantías

Folio No.: 0610100186117

Ciudad de México, 24 de octubre de 2017.

"Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos".

Estimado Solicitante:

En relación a su petición mediante la cual requiere conocer:

"1. Montos Económicos ingresados a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público por multas impuestas por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en los años 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017.

(...)"

Así como lo señalado en el desahogo del requerimiento de información adicional, consistente en:

"A quien corresponda: Por medio de este conducto, me permito explicar a que me refiero con el término planteado ¿Montos económicos ingresados? Por lo que re-formulare mi planteamiento para ser ~~mas~~ más explícito de la siguiente manera: 1. Cantidad de dinero (pesos mexicanos) que es recaudada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público por multas impuestas por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en los años 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017. Sin otro motivo que tratar le agradezco su atención."

Nos permitimos informarle los montos recaudados por este Órgano Administrativo Desconcentrado, por concepto de multas, impuestas por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), y la Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) con corte al 30 de septiembre del presente año:

PROFEPA		CONAGUA		SEMARNAT	
Año	Importe pagado	Año	Importe pagado	Año	Importe pagado
2011	1,876,875.00	2011	951,028.00	2014	1,000.00
2012	916,513.00	2012	798,922.00	2015	-
2013	765,275.00	2013	3,556,317.00	2016	1,811,068.00
2014	2,292,426.00	2014	2,053,677.00	2017	6,068,504.00
2015	1,249,058.00	2015	4,775,485.00	Total	7,880,572.00
2016	38,188,744.00	2016	46,717,681.00		
2017	76,663,220.00	2017	39,925,361.00		
Total	121,952,111.00	Total	98,778,471.00		

Asimismo, se hace de su conocimiento que después de efectuar una búsqueda exhaustiva y razonable en las bases de datos de esta unidad administrativa, se concluyó que no se cuenta con la información de la cantidad de dinero recaudada por multas impuestas por la CONAGUA, PROFEPA y SEMARNAT de los años 2000, 2001,

2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010, en virtud de que en las bases de datos no se localizó información relacionada a estos años, motivo por el cual se declara su inexistencia.

Por lo que se refiere a:

"(...) 2. Utilización de los Montos Económicos ingresados a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público por multas impuestas por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en los años 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017.

3. Montos Económicos que conforman el Fideicomiso para apoyar los programas, proyectos y acciones ambientales de la Megalópolis (Desde su creación y la variación de anual)

4. Montos Económicos que conforman el Fondo Mexicano para la conservación de la naturaleza (Desde su creación y la variación de anual)

5. Montos Económicos que conforman el Fondo para el cambio climático (Desde su creación y la variación de anual)

6. Montos Económicos que conforman el Fondo para la Biodiversidad (Desde su creación y la variación de anual)."

En virtud de que requiere información respecto de las facultades de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, le sugerimos dirigir su solicitud a la Unidad de Transparencia de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, cuyo domicilio es: Palacio Nacional, Puerta Moneda 1, Planta Baja, oficina de Registro de Visitantes, Col. Centro, Del. Cuauhtémoc, CP. 06000, Ciudad de México, Teléfono 36885814, Correo Electrónico unidadtransparencia@hacienda.gob.mx.

Lo anterior, tiene su fundamento en los artículos 131, segundo párrafo, 135, primer párrafo, 141, fracción II y 143 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, artículo 17, apartado D, en relación con el 16, fracción XXVIII del Reglamento Interior del Servicio de Administración Tributaria vigente.

Atentamente

Héctor Vazquez Luna

Administrador Central de Cobro Persuasivo y Garantías

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 3.1. Producto Interno Neto Ecológico, 2015. Fuente: INEGI.....	100
Figura 4.1. Diagrama de Metodología. Fuente: Elaboración Propia.....	118
Figura 5.1. Déficit Ambiental 2015. Fuente: Elaboración propia.	139
Figura 5.2. Factores que implican el estancamiento de denuncias. Fuente: Información obtenida del diagnóstico del Programa Presupuestario G005-Programa de Inspección y Vigilancia en materia de Medio Ambiente y Recursos Naturales. PROFEPA 2014.....	147

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 3.1. Costos Totales por Agotamiento y Degradación Ambiental, 2003-2015. Fuente: INEGI.	101
Gráfica 3.2. Composición de los Costos Totales por Agotamiento y Degradación Ambiental, 2015. Fuente: INEGI.	102
Gráfica 3.3. Gasto de Protección Ambiental según Actividad Ambiental, 2015. Fuente: INEGI.	106
Gráfica 5.1. Costos Totales por Agotamiento 2003-2015 (Millones de Pesos). Datos obtenidos de la Base de Datos Estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (BADESNIARN) 2017.	133
Gráfica 5.2. Gastos en Protección Ambiental (Actividades Destinadas) 2003-2015 (Millones de Pesos). Datos obtenidos de la Base de Datos Estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (BADESNIARN) 2017.	135
Gráfica 5.3. Porcentaje de Gastos en Protección Ambiental y Actividades Destinadas de 2015	135
Gráfica 5.4. Proyección de Gastos en Protección Ambiental por Actividades Destinadas 2003-2030 (Millones de Pesos).	135
Gráfica 5.5. Gastos en protección ambiental (GPA) respecto de los costos totales por agotamiento y degradación ambiental (CTADA), 2003-2015. Datos obtenidos del Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México 2015.	138

Gráfica 5.6. Proyección de Gastos en Protección Ambiental y Costos Totales por Agotamiento y Degradación Ambiental 2003-2030 (Millones de Pesos).....	135
Gráfica 5.7. Porcentaje de presupuesto asignado a la SEMARNAT por unidad administrativa en 2017.	135
Gráfica 5.8. Presupuesto Autorizado a la PROFEPA 2003-2018 (Millones de Pesos). Datos obtenidos de la Base de Datos Estadísticos del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (BADESNIARN) 2017.	144
Gráfica 5.9. Denuncias recibidas en la PROFEPA por posibles violaciones a la normatividad ambiental 2003-2017. Información obtenida de la PROFEPA por medio de la Plataforma de Transparencia. Mediante el documento de respuesta con Folio No.: 1613100095517. Septiembre 2017.	146
Gráfica 5.10. Denuncias Penales y/o Querellas 2012-2016. Datos obtenidos de los Informes Anuales de PROFEPA 2015-2016.	149
Gráfica 5.11. Capacitación de los Inspectores de PROFEPA. Datos obtenidos de la Auditoria Superior de la Federación 2015.	150
Gráfica 5.12. Procedimientos interpuestos por vía administrativa contra la PROFEPA 2003-2012. Datos Obtenidos de los Informes Anuales de PROFEPA 2003-2013.	152

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1. Composición de los Costos Totales por Agotamiento y Degradación Ambiental, 2015. (Millones de pesos corrientes).....	102
Tabla 3.2. Tasa Media de Crecimiento Nominal Anual del Costo por Agotamiento de Recursos Forestales, Hidrocarburos y Agua Subterránea, 2003-2015. (Variación porcentual)	103
Tabla 3.3. Tasa Media de Crecimiento Nominal Anual del Costo por la Degradación del Aire, Suelo y Agua, 2003-2015. (Variación porcentual).....	105
Tabla 3.4. Gasto de Protección Ambiental según Actividad Ambiental, 2015. (Millones de pesos corrientes y participación porcentual)	106
Tabla 5.1. Costos Totales por Agotamiento y Degradación Ambiental 2003-2015 (Millones de pesos y porcentajes).....	130

Tabla 5.2. División de los Costos Totales por Agotamiento y Degradación Ambiental 2003-2015 (Millones de pesos y porcentajes).	130
Tabla 5.3. Costos totales por degradación ambiental 2003-2015.....	131
Tabla 5.4. Costos Totales por Degradación Ambiental 2003-2015 (Millones de pesos).	132
Tabla 5.5. Costos Totales por Agotamiento 2003-2015 (Millones de Pesos).	133
Tabla 5.6. Gastos en Protección Ambiental y las Actividades Destinadas 2003-2015 (Millones de Pesos).	134
Tabla 5.7. Proyección de Gastos en Protección Ambiental por Actividades Destinadas 2003-2030	134
Tabla 5.8. Gastos en protección ambiental (GPA) respecto de los costos totales por agotamiento y degradación ambiental (CTADA), 2003-2015.	138
Tabla 5.9. Proyección de Gastos en Protección Ambiental y Costos Totales por Agotamiento y Degradación Ambiental 2003-2030.....	134
Tabla 5.10. Presupuesto asignado a la SEMARNAT por unidad administrativa 2003-2017 (Millones de Pesos). Primera Parte.....	142
Tabla 5.11. Presupuesto asignado a la SEMARNAT por unidad administrativa 2003-2017 (Millones de Pesos). Segunda Parte.	143
Tabla 5.12. Denuncias recibidas en la PROFEPA por posibles violaciones a la normatividad ambiental 2003-2017.	145
Tabla 5.13. Clasificación de seguimiento de denuncias recibidas por PROFEPA de 2011-2016.	146
Tabla 5.14. Denuncias penales y querellas 2012-2016.....	148
Tabla 5.15. Procedimientos interpuestos por vía administrativa contra la PROFEPA	152
Tabla 5.16. Denuncias y Resolutivos por Delitos Penales en Materia Ambiental, 2011-2015.	155
Tabla 5.17. Montos anuales de multas recaudadas por el Servicio de Administración Tributaria (Pesos).	157

