

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES**



**LA SITUACIÓN DE LA IMPARTICIÓN DE JUSTICIA AMBIENTAL EN
MÉXICO Y PROPUESTA DE UN TRIBUNAL AMBIENTAL DEL PODER
JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN**

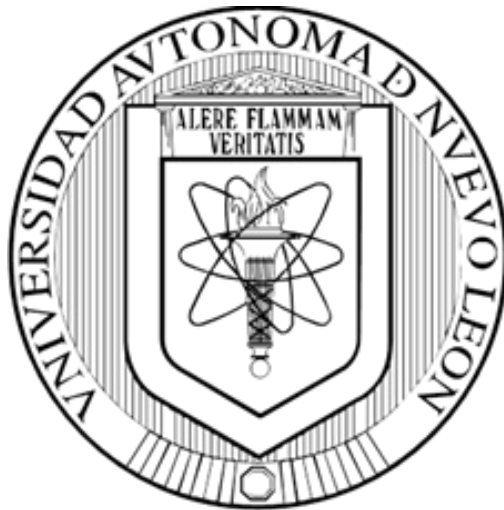
PRESENTA

MTRA. LAILA ALICIA PERALTA ESCOBAR

**PARA OBTENER EL GRADO DE DOCTOR EN CIENCIAS SOCIALES
CON ORIENTACION EN DESARROLLO SUSTENTABLE**

JUNIO 2016

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES**



**LA SITUACIÓN DE LA IMPARTICIÓN DE JUSTICIA AMBIENTAL EN MÉXICO Y
PROPUESTA DE UN TRIBUNAL AMBIENTAL DEL PODER JUDICIAL DE LA
FEDERACIÓN**

PRESENTA

MTRA. LAILA ALICIA PERALTA ESCOBAR

**PARA OBTENER EL GRADO DE DOCTOR EN CIENCIAS SOCIALES CON
ORIENTACION EN DESARROLLO SUSTENTABLE**

COMITÉ DOCTORAL

DIRECTORA

DRA. ESTHELA GUTIÉRREZ GARZA

CODIRECTORES

DRA. MA. DEL CARMEN CARMONA LARA

DR. ESTEBAN PICAZZO PALENCIA

JUNIO 2016

AGRADECIMIENTOS

Para mí ha sido un gran honor el aprender el maravilloso arte de la investigación por medio de mi Directora de tesis la Dra. Esthela Gutiérrez Garza así como de mi Co Directora la Dra. María del Carmen Carmona Lara. La construcción de conocimientos para forjar horizontes nuevos en pro a la *sustentabilidad* del país, constituye un nuevo paradigma en mi formación y un reto que debo seguir. Así también agradezco al Dr. Esteban Picazzo Palencia por sus consejos y valiosas sugerencias en la presente investigación.

Al Instituto de Investigaciones Sociales, a mis maestros y compañeros del doctorado de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Al Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México. A la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Autónoma de Tamaulipas y al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por brindarme las facilidades para el desarrollo y culminación de esta investigación.

A Dios por permítame concluir este trabajo, a mi familia mi esposo Álvaro Solís Torres, mis hijos Álvaro y André, a mis hermanos Isabel y Jorge, agradezco su amor, paciencia y comprensión, así como de todas las personas que me apoyaron en la realización de este proyecto de vida, a todos *¡muchas gracias!*

TABLA DE CONTENIDO

INDICE DE TABLAS.....	vi
INDICE DE FIGURAS.....	vii
INDICE DE GRÁFICAS.....	viii
INTRODUCCIÓN.	10
CAPITULO 1. MARCO TEORICO EL DERECHO NATURAL DEL HOMBRE Y LA JUSTICIA AMBIENTAL.....	18
Introducción.	18
1. El derecho natural o el iusnaturalismo.....	19
1.1 Nociones del derecho natural o iusnaturalismo.	20
1.2 Noción de derecho.....	21
1.3 Noción de justicia.	24
2. Derechos humanos y justicia ambiental.	26
2.1 Derecho ambiental y justicia ambiental en México.....	31
3. Posturas filosóficas coincidentes con el derecho natural.	33
3.1 Igualdad distributiva.	36
3.2 Calidad de vida.....	37
3.3 La postura teórica de Amartya Sen y la construcción de una justicia ambiental.	38
4. La identificación de injusticias ambientales y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.	43
4.1 Sistema de cuentas económicas y ecológicas de México 2003-2012, 2013 y 2014.....	45
4.1.1 Agotamiento y degradación ambiental.....	48
4.1.2 Recursos forestales.	52
4.1.3 Hidrocarburos.	54
4.1.4 Agua.....	55
4.1.5 Residuos sólidos urbanos.....	58
4.1.6 Gastos en protección ambiental.	59
4.1.7 Emisiones a la atmósfera.	62
4.1.8 Degradación de suelos.	64

4.1.9 Recursos pesqueros.	66
5. El Desarrollo sustentable como injusticia ambiental.....	69
5.1 Social. Educación.	71
5.2 Economía. Empresas.....	73
5.3 Ecológico. Densidad poblacional.	74
Conclusiones.....	75
CAPITULO 2. CAPACIDADES DEL ANDAMIAJE INSTITUCIONAL.	77
Introducción.	77
1. Generalidades de los Poderes de la Unión.....	78
1.2 Poder legislativo.	80
1.3 Poder Judicial.....	81
2. Poder Ejecutivo, diseño institucional.....	81
2.1 Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.	82
2.1.1 Evolución de su andamiaje institucional y la denuncia ambiental.	84
2.1.2 Su apertura institucional.	86
2.2 Procuraduría General de la República.....	91
2.2.1 Nacimiento de la Procuraduría General de la República y el agente del ministerio público de la federación.....	93
2.2.2 Policía judicial y perito.	106
2.2.3 Diversas funciones del ministerio público mexicano.	110
2.2.4 El modelo institucional a través de las fiscalías o unidades especializadas.....	116
3. Poder judicial, Tribunales administrativos y judiciales.....	120
3.1 Origen y desarrollo de la denuncia ambiental.....	121
3.2 Tribunal de justicia fiscal y administrativa (ejecutivo).....	126
4. Poder legislativo, breve historia del marco jurídico ambiental en México. 130	
4.1 Instrumentos internacionales instalados en México.	134
4.2 Análisis de las leyes ambientales en materia federal.....	137
4.3 Ley general del equilibrio ecológico y protección al ambiente.	138
4.3.1 Reglamento de evaluación de impacto ambiental.	142
4.3.2. Reglamento de áreas naturales protegidas.....	146
4.4 Ley general de vida silvestre.	150
4.5 Ley general de desarrollo forestal sustentable.	156

4.6 Ley general de pesca y acuacultura sustentables.....	159
4.7 Ley general para la prevención y gestión integral de los residuos peligrosos.....	163
4.8 Ley general del cambio climático.....	166
4.9 Ley general de salud.	169
4.10 Ley federal de responsabilidad ambiental.	172
Conclusiones.....	174
CAPITULO 3. DIAGNOSTICO DE LAS CAPACIDADES DEL ANDAMIAJE INSTITUCIONAL.	176
Introducción.....	176
1. Investigación de campo. Metodología aplicada a la investigación.....	177
1.1 Mapeo Institucional.	179
1.2 Agentes clave.....	181
1.2.1 Ejecutivo.	182
1.2.2 Legislativo.....	184
1.2.3 Judicial.....	185
1.3 Análisis estadístico de las autoridades ambientales.	186
1.3.1 Reporte de resultados generales.	187
1.3.2 Análisis de resultados del Ejecutivo.	188
1.3.3 Análisis de resultados del Legislativo.....	191
1.3.4 Análisis de resultados del Judicial.....	196
2. Investigación documental de la denuncia ambiental en México.	199
2.1 Análisis georreferenciado de la denuncia ambiental PROFEPA 2005-2010.	202
3. La sustentabilidad y la denuncia ambiental.....	207
3.1 Análisis estadístico de las denuncias ambientales de la PROFEPA en comparación con la educación, trabajo y densidad poblacional del 1992 a 2011.	208
3.2 Análisis estadístico de la denuncia ambiental SEMARNAT 2012.	218
3.3 Resultados y discusión.....	220
4. Procuraduría General de la República, análisis estadístico por entidad federativa 2007-2014.	227
Conclusiones.....	243
CAPITULO 4. IDENTIFICACIÓN DE FORTALEZAS Y PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN.....	247

Introducción.....	247
1. Identificación de fortalezas en México.	248
1.1 Participación social y acciones colectivas.	249
1.2 Organismos no gubernamentales.	255
1.2.1 Greenpeace.....	256
1.3 Recuento de fortalezas y debilidades (<i>foda</i>) en México.....	262
2. Mejores prácticas internacionales para la implementación de un Tribunal Ambiental del Poder Judicial de la Federación.....	264
2.1 Portugal.....	264
2.2 España.....	267
3. Tribunales verdes.....	271
3.1 Análisis entre la propuesta de Tribunal Verde (Greening justice) y su viabilidad en México.	272
3.1.1 Tipo de foro (<i>type of forum</i>).	274
3.1.2 Jurisdicción legal (<i>legal jurisdiction</i>).....	277
3.1.3 Niveles de decisión o instancias (<i>ect decisional level(s)</i>).	279
3.1.4 Área geográfica (<i>geographic area</i>).	280
3.1.5 Volumen de casos (<i>case volume</i>).....	282
3.1.6 Restricción (<i>standing</i>).....	283
3.1.7 Costos (<i>costs</i>).	285
3.1.8 Acceso a peritos científicos-técnicos (<i>access to scientific-technical expertise</i>).	287
3.1.9 Medios alternativos de solución de controversias (<i>alternative dispute resolution (adr)</i>).....	289
3.1.10 Competencia de jueces y tomadores de decisiones de las cortes y tribunales ambientales (<i>competence of ect judges and decision-makers</i>).	291
3.1.11 Manejo de casos (<i>case management</i>).....	292
3.1.12 Herramientas de aplicación y soluciones (<i>enforcement tools and remedies</i>).	293
4. Propuestas y líneas de investigación.....	295
A manera de conclusión.....	299
BIBLIOGRAFÍA.....	301
APÉNDICES.....	310
APENDICE A	311
APENDICE B	313

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Identificación de las injusticias ambientales INEGI, 2003 y 2013.	47
Tabla 2. Identificación de injusticias 2014.	48
Tabla 3. Identificación de injusticias ambientales 2003 a 2014.....	50
Tabla 4. Acuerdos internacionales mediante tratados bilaterales y multilaterales ambientales celebrados en México.	137
Tabla 5. Lista de leyes y reglamentos ambientales más destacados en México.	138
Tabla 6. Reformas relevantes en sustentabilidad, la calidad de vida silvestre terrestre y acuática.....	155
Tabla 7. Reformas a la ley en la sustentabilidad forestal.....	158
Tabla 8. Reformas a la ley sobre sustentabilidad de pesca y acuicultura.....	162
Tabla 9. Cambios en la sustentabilidad sobre la Ley de Residuos Peligrosos.....	165
Tabla 10. Cambios a la sustentabilidad de la Ley general al cambio climático.....	168
Tabla 11. Comparativo de delitos en salud y medio ambiente.	171
Tabla 12. Directorio general de autoridades ambientales.	180
Tabla 13. Denuncias a los recursos naturales afectados 1996-2008 PROFEPA.....	200
Tabla 14. Matriz estadística por estado y materia protegida SEMARNAT 2010.....	205
Tabla 15. Cuadro referencial de denuncias SEMARNAT 1992-2011.....	207
Tabla 16. Entidades federativas con mayor número de denuncias ambientales, SEMARNAT 1992-2011.	209
Tabla 17. La educación y las entidades federativas con mayores denuncias INEGI-2005 y 2010.....	210
Tabla 18.....	210
Tabla 19. El trabajo en relación con los estados con mayor denuncia, INEGI-2010. ...	213
Tabla 20. El trabajo en relación con los estados con menor denuncia ambiental, INEGI- 2010.....	213
Tabla 21. Comparativo de población susceptible a presentar denuncia ambiental, INEGI- 2010.....	215
Tabla 22. Entidades federativas con mayor número de denuncias ambientales SEMARNAT-2012.	219
Tabla 23. Línea de tiempo delitos PGR-2007 a 2014.	242
Tabla 24. Listado de fortalezas y debilidades en México.	263
Tabla 25. La construcción de los 12 ladrillos para el diseño de un Tribunal Ambiental.	273
Tabla 26. Viabilidad de foros en México.....	275
Tabla 27. Viabilidad de Jurisdicción legal en México.....	278
Tabla 28. Viabilidad de los niveles de decisión o instancias en México.	280
Tabla 29. Viabilidad geográfica en México.....	281

Tabla 30. Viabilidad geográfica en México.....	283
Tabla 31. Restricciones en México.....	284
Tabla 32. Costos en México.....	286
Tabla 33. Acceso a peritos científicos-técnicos en México.....	288
Tabla 34. Medios alternativos de solución en México.....	290
Tabla 35. Viabilidad de la competencia de jueces en México.....	292
Tabla 36. Manejo de casos en México.....	293
Tabla 37. Herramientas de aplicación en México.....	294

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de las generaciones de los derechos humanos.....	30
Figura 2. Mapa conceptual de la idea de justicia de Amartya Sen.....	36
Figura 3. Mapa conceptual de la teoría de justicia ambiental.....	43
Figura 4. Producción mundial de petróleo 2013.....	55
Figura 5. Los principales ejes del desarrollo sustentable.....	71
Figura 6. Mapa conceptual de las áreas y organismos desconcentrados de la SEMARNAP.....	90
Figura 7. Lic. José Ricardo Rodríguez Soria.....	119
Figura 8. Mapa conceptual de la denuncia ambiental y su desarrollo.....	125
Figura 9. Tribunales en México.....	126
Figura 10. Mapa conceptual del andamiaje institucional.....	130
Figura 11. Operativo "Mercado de Sonora".....	151
Figura 12. Maltrato de animales silvestres.....	151
Figura 13. Cinchamiento de árbol.....	157
Figura 14. Operativo forestal.....	157
Figura 15. Pesca de quelonio.....	160
Figura 16. Observación de ballenas.....	160
Figura 17. Residuos peligrosos a flor de suelo.....	164
Figura 18. Mezcla de residuos peligrosos.....	164
Figura 19. Mapeo de autoridades ambientales.....	181
Figura 20. Lic. María de Lourdes Hernández Meza.....	183
Figura 21. Lic. José Ricardo Rodríguez Soria.....	184
Figura 22. Ing. Enrique Cárdenas del Avellano. Diputado Federal 1.....	184
Figura 23. Lic. René Ricardo Fujiwuara. Diputado Federal 2.....	185
Figura 24. Magistrado Neófito López Ramos. Supremo Tribunal de Justicia.....	186
Figura 25. Georreferencia de la PROFEPA, 1995-1997.....	203
Figura 26. Georreferencias de la PROFEPA, 1998-2000.....	204
Figura 27. Georreferencia de la PROFEPA-2010, clasificada por materia.....	206
Figura 28. Índice delictivo del fuero federal PGR-2007 a 2008.....	231
Figura 29. Diagrama de trayectoria del andamiaje institucional y leyes ambientales.....	249

Figura 30. Lic. María Colín, representante legal de Greenpeace en México.....	257
Figura 31. Dra. María do Rosario Partidario.....	265
Figura 32. Depósito de desechos para animales, enfocado al fomento en educación ambiental en Lisboa, Portugal.	267
Figura 33. Dra. María José Gómez en su carácter de Vocal asesor en la Secretaría General Técnica, del Ministerio de Medio Ambiente en Madrid España.	268

INDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Disparidad ambiental 2012.	49
Gráfica 2. Disparidad ambiental 2013.	49
Gráfica 3. Agotamiento y degradación ambiental con el PIB 2014.....	50
Gráfica 4. Gastos de protección ambiental por recurso natural 2014.	52
Gráfica 5. Madera protegida línea de tiempo 2003-2013.	53
Gráfica 6. Agotamiento de recursos forestales 2014.	54
Gráfica 7. Producción mundial de petróleo 2012.....	55
Gráfica 8. Extracción de agua por países 2011.....	56
Gráfica 9. Flujos del agua 2012.	57
Gráfica 10. Flujos del agua 2013.	57
Gráfica 11. Costo de la degradación por recurso 2014.	58
Gráfica 12. Porcentaje de residuos sólidos 2012.	59
Gráfica 13. Gastos de protección 2012.	60
Gráfica 14. Gastos de protección 2013.	61
Gráfica 15. Representación del gasto en protección ambiental 2013.	62
Gráfica 16. Porcentajes de emisiones 2012.....	63
Gráfica 17. Porcentajes de emisiones 2013.....	63
Gráfica 18. Costos de agotamiento y degradación por recurso 2014.....	64
Gráfica 19. Degradación del suelo.....	65
Gráfica 20. Pesca no sustentable 2012.....	68
Gráfica 21. Pesca no sustentable y sustentable 2003-2012.....	68
Gráfica 22. Línea de tiempo de las agencias del ministerio público de la federación ...	115
Gráfica 23. Línea de tiempo de agentes del ministerio público de la federación.	115
Gráfica 24. Resultados preliminares de las variables.....	187
Gráfica 25. Resultados del Poder Ejecutivo.....	191
Gráfica 26. Resultados del Poder Legislativo.	196
Gráfica 27. Resultados del Poder Judicial.	199
Gráfica 28. Análisis comparativo entre analfabetas y alfabetas de los estados con mayor número de denuncias INEGI-2005 y 2010.....	211
Gráfica 29. Análisis comparativo entre analfabetas y alfabetas de los estados con menor número de denuncias INEGI-2005 y 2010.....	212

Gráfica 30. Comparativo en la población activa e inactiva en empleo con las entidades con mayores denuncias INEGI-2010.	214
Gráfica 31. Comparativo en la población activa e inactiva en empleo con las entidades de menores denuncias INEGI-2010.	214
Gráfica 32. Comparativo en barras de la población susceptible de presentar denuncia, INEGI-2010.....	216
Gráfica 33. Estados de la República con mayores denuncias, SEMARNAT-2012.....	221
Gráfica 34. Población de 15 y más años alfabeta por género, INEGI- 2000, 2005 y 2010.	222
Gráfica 35. Porcentual de ocupación de los estados, INEGI-2012.	223
Gráfica 36. Comportamiento poblacional en porcentaje, INEGI-2010.	226
Gráfica 37. Comportamiento poblacional en porcentaje en línea de tiempo, INEGI-1990 al 2010.....	227
Gráfica 38. Delitos ambientales Sinaloa PGR-2007.....	229
Gráfica 39. Delitos Veracruz 2008.....	234
Gráfica 40. Delitos Veracruz 2010.....	234
Gráfica 41. Delitos Veracruz 2011.....	234
Gráfica 42. Delitos ambientales Michoacán PGR-2009.	237
Gráfica 43. Delitos ambientales Oaxaca PGR-2012.	239
Gráfica 44. Delitos Chiapas PGR-2013 y 2014.	241
Gráfica 45. Delitos Jalisco PGR-2013.	242
Gráfica 46. Barras PGR-2007 a 2014.	243

INTRODUCCIÓN.

El tema de justicia ambiental, es una tónica poco ejercida por nuestros funcionarios públicos. La desarticulación del trabajo desarrollado entre el ejecutivo, legislativo y judicial ha denotado en la falta de *sustentabilidad* dentro de los procesos productivos del país. Existen esfuerzos aislados por parte de jueces y diputados en la construcción de un modelo de Tribunal Ambiental como un mecanismo de aliviar este tipo desencuentros.

En el año 2007 se celebró un *Foro Consultivo Científico y Tecnológico*, por parte del programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, la Liga Mundial de Abogados Ambientalistas, y la Facultad de Derecho de la UNAM, entre otros, contó con la participación del Secretario de Medio Ambiente del Estado de México, Guillermo Velasco Rodríguez; del encargado de la Fiscalía de Delitos Ambientales de la Procuraduría General de Justicia del DF, Samuel Ibarra, y del Coordinador General de Asuntos Jurídicos de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), Wilehaldo Cruz Bressant.

Este evento fue cubierto por Mariana Norandi en la revista "*La Jornada*", los representantes gubernamentales reconocen que el acceso a la justicia ambiental depende en crear tribunales ambientales, a efecto de aliviar los problemas ambientales en México, puesto que han rebasado sus capacidades. Los funcionarios solicitaron la colaboración de la participación social de la ciudadanía y argumentan que este tribunal jurídico en materia

ambiental debe de contar con jueces expertos en medio ambiente y el soporte de especialistas en ciencia y tecnología.

Velasco Rodríguez reconoció "*la necesidad*" que tiene México de "*dotar al medio ambiente de vida jurídica propia*", porque muchas veces, por falta de conocimiento del sistema jurídico y ambiental, se producen graves daños ambientales, por lo que se debe de contar con un asesoramiento científico extendiendo esa responsabilidad a otras Secretarías Federales y Estatales.

Destaca que un problema importante es el cambio climático, en donde se debe de tomar medidas drásticas y un tribunal especializado constituiría un importante instrumento para revertir esto, agrega que debería encuadrarse en la estructura del Poder Judicial, y significaría una importante herramienta para las instituciones gubernamentales así como para la ciudadanía a la hora de hacer denuncias por delitos contra el medio ambiente", (Norandi, 2007).

Objetivo general.

Evaluar la situación de la impartición de justicia ambiental en México, su diseño institucional y sus capacidades instaladas, comparativamente con las mejores prácticas internacionales en la materia, con el propósito de proponer el desarrollo de nuevas capacidades y áreas de oportunidad en México.

Objetivos específicos.

1.- Analizar el desarrollo histórico en México y en el mundo del derecho ambiental y su implementación, dentro de las capacidades legislativas e institucionales.

2.- Analizar y evaluar los roles de los tres poderes de la Unión en la situación del derecho ambiental y la impartición de justicia ambiental.

3.- Analizar las fortalezas en México, en la participación social y los organismos no gubernamentales dentro de la justicia ambiental.

4.- Identificar las fortalezas de diversos países dentro de las diferentes prácticas hacia la administración de justicia ambiental a fin de poderlos implementar en el diseño de un Tribunal ambiental del Poder Judicial de la Federación en México.

Hipótesis general.

En México se puede crear y fortalecer nuevas capacidades para la efectiva impartición de justicia ambiental efectiva y equitativa.

Hipótesis específicas.

1.- Existen áreas de oportunidad de las capacidades legislativas e institucionales que pueden ser identificadas para eficientar la administración y procuración de justicia ambiental en México.

2.- Existe una descoordinación y falta de apoyo recíprocos de los tres poderes de la Unión en la impartición de justicia ambiental.

3.- La justicia ambiental está altamente correlacionada con la participación social y organismos no gubernamentales.

4.- Identificando las mejores prácticas en el mundo, se puede ofrecer una certidumbre jurídica fortaleciendo la justicia ambiental en México.

5.- Sin la constitución de un Tribunal Ambiental del Poder Judicial de la Federación no se puede avanzar en la impartición de justicia ambiental.

Metodología.

1. Construcción una ruta teórica y metodológica con las posturas coincidentes del iusnaturalismo (derecho natural), la de Amartya Sen en su "*idea de justicia*" y otros autores, con el fin de establecer la trayectoria crítica de la investigación.
2. Realizar análisis dentro del andamiaje ambiental sobre la incidencia de los tres poderes de la Unión en la identificación de las áreas de oportunidad, así como la parte de nuestra legislación ambiental en México y su desarrollo dentro de la sustentabilidad dentro de sus procesos.

3. Elaborar un diagnóstico de la justicia ambiental a través de georreferencias, tablas, cuadros y gráficas que demuestren el nivel de incidencia de la denuncia ambiental dentro de los diferentes estados de la república, destacando las particularidades que detonaron dichas circunstancias.
4. Elaborar un mapeo de agentes clave en la identificación de lugares estratégicos a fin de realizar entrevistas a profundidad a efecto de realizar un análisis de la situación actual de la justicia ambiental.
5. Profundizar en el conocimiento y buenas prácticas de la justicia ambiental en México y países seleccionados, que hayan evaluado previamente el desenvolvimiento de la justicia ambiental internacional (tribunales verdes) y presenten modelos que puedan aplicarse en nuestro país.

Justificación.

El grado de alfabetización ambiental logrado en las filas de los funcionarios públicos de los tres poderes de la Unión deja todavía mucho que desear; particularmente, tanto los ministerios públicos del Poder Ejecutivo Federal como las instancias del Poder Judicial de la Federación continúan mostrando un alto grado del desconocimiento en la materia ambiental. Por consiguiente, en el contexto de la modernización del diseño de las instituciones de los tres poderes de la República, y con objeto de fortalecer capacidades para mejorar sustantivamente el desempeño ambiental en México, cabe considerar la

pertinencia para la creación de un Tribunal Ambiental del Poder Judicial de la Federación (TAPJF).

Podría decirse que con tantos intentos y la apatía e indolencia de nuestras autoridades es estéril realizar cualquier esfuerzo de proponer un modelo de Tribunal. Países Europeos como España, han hecho la diferencia, por ejemplo lo que señala *Antonio García, Fiscal Medio Ambiente del Gobierno Español*, “La especialidad en temas de medio ambiente se la aporta el fiscal al miembro de la carrera judicial y ese es más o menos el planteamiento que se está asumiendo prácticamente en toda Europa, en los 27 estados miembros, entre estos se destacan España, Francia (Red Natura 2000), Inglaterra, etc.”.

Bajo este mismo tenor *Mauricio Limón Aguirre, Subsecretario de Gestión para la Protección Ambiental de la SEMARNAT*, señala que los “Tribunales ambientales responsables del cumplimiento de este régimen de responsabilidad pondría a México a nivel de los países más avanzados en este tema, que son países hermanos como puede ser Argentina, Brasil, Costa Rica, Honduras, que han avanzado en este tema y otros países europeos y Estados Unidos”.

Basado en lo referido con anterioridad, y destacando el hecho de conocer cuál es la situación actual de la impartición de justicia ambiental en México, a fin de estar en posibilidad de proponer un Tribunal ambiental del Poder Judicial de la Federación, se realiza la presente investigación que consta de cuatro capítulos, mismos que se conforman de la siguiente manera.

El Capítulo I, es la columna vertebral de la presente investigación. Se diseña y conforma un marco teórico y metodológico que determina todo el trabajo de investigación. Se destaca la parte histórica y documental del ius naturalismo o derecho natural del hombre en referencia con el valor moral del derecho que es la justicia. Los derechos humanos se establecen en una postura antropocéntrica del hombre dentro de su entorno en relación con los demás y el medio ambiente. La postura de Amartya Sen dentro de su apostolado “*La idea de justicia*”, constituye un parámetro a seguir. Con base en la identificación de injusticias a fin de minimizarlas, estos lineamientos son apoyados por un análisis de datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en donde se denota a la sustentabilidad como una gran injusticia ambiental.

Capítulo II, en esta parte de la investigación se ven los alcances que logra el andamiaje institucional en México, primero por la parte institucional de las diferentes dependencias gubernamentales que la conforman y en segundo término por la parte legislativa de las leyes que encuadran los trabajos de dichas dependencias. Establece los límites y áreas de oportunidad que se muestran estableciendo líneas de trabajo a realizar a fin de efficientar estas deficiencias. El diseño y reestructuración del andamiaje institucional denotan los cambios hacia la especialización. Las reformas o adiciones a la ley en materia de sustentabilidad se establecen con detalle a fin de determinar sus alcances dentro del trabajo político, económico, ambiental y social.

Capítulo III, en esta parte de la investigación se realiza un diagnóstico muy detallado de las verdaderas capacidades de nuestro andamiaje institucional. Se construye un mapeo de autoridades, para la elaboración de entrevistas a profundidad por parte de agentes clave

que conforman trabajos en los tres Poderes de la Unión. Este resultado genera datos interesantes que muestran la disparidad de sus actuaciones. Las hipótesis se desarticulan en variables e indicadores que se miden en un instrumento de medición, mismas que son graficadas y cuyo resultado se comprueban. En paralelo, se hace un comparativo con las denuncias ambientales proporcionado por la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Procuraduría General de la República y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía. La sustentabilidad queda al descubierto tanto en el capítulo I como en este capítulo, ya que se comprueba que apostarle a favor de la sustentabilidad dentro de una entidad federativa en particular hace la diferencia y se estimula su desarrollo.

Capítulo IV, para finalizar la investigación se establecen las fortalezas que se encuentran en México, como la participación social, las acciones colectivas y las actuaciones de los Organismos no gubernamentales. Se establece la importancia de las prácticas internacionales de los países que han logrado con éxito trabajos en pro a la justicia ambiental. En este capítulo se desarrolla la propuesta de investigación para la implementación de un Tribunal Ambiental del Poder Judicial de la Federación. Se identifica con precisión un análisis realizado por expertos en la materia y se realiza un comparativo para su implementación en México. Finalizando con una propuesta en la aplicación de políticas públicas en materia de educación y gobernanza en el fomento a la justicia ambiental.

CAPITULO 1. MARCO TEORICO EL DERECHO NATURAL DEL HOMBRE Y LA JUSTICIA AMBIENTAL.

Introducción.

Éste capítulo versa en la implementación de las directrices teóricas que conforman la presente investigación. Es importante precisar que las estructuras filosóficas del derecho convergen de manera armónica con teóricos que construyen paradigmas coincidentes con la idea de iusnaturalismo o derecho natural del hombre.

Los conceptos de derecho y justicia no siempre se encuentran enmarcados en un enunciado legal. Se pone en la mesa de discusión hasta donde llegan los elementos sustanciales del derecho y las potestades que el ser humano tiene y detenta dentro de nuestras instituciones jurídicas.

Se construyen nuevos paradigmas en la elaboración de una nueva *justicia ambiental*, rompiendo con los estándares que se han desarrollado a través del tiempo. Con ideas como la de Amartya Sen se aspira a la identificación de las injusticias a fin de minimizarlas. Es importante enmarcar los derechos humanos que se han logrado obtener en el devenir de los tiempos hasta llegar a los derechos de la tercera generación que son los denominados derechos humanos ambientales.

La sustentabilidad es un elemento que solo se encuentra mencionado en nuestras disposiciones jurídicas. Sin embargo, no se le ha dado la importancia debida ya que solo se trata de proteger al medio ambiente de una manera superficial. Por lo que es importante ver con detalle los elementos social, económico y ambiental que la sustentabilidad detenta. Es por esto, que el presente capítulo determina una manera diferente de ver las cosas proponiendo nuevas rutas en la obtención de la justicia ambiental, a través de una metodología en particular.

1. El derecho natural o el iusnaturalismo.

El derecho natural ha sido un tema fundamental en la Filosofía del Derecho discutido en todos los anales de la historia. Dentro su análisis tiene como epicentro esta temática, la concepción de un derecho más allá de lo escrito, se concibe en lo más íntimo de la conciencia humana fijándose en el corazón del hombre, señala Passerin D'Entreves:

Los filósofos del derecho tienen tres problemas que son materia de estudio y controversias: la determinación de la noción del derecho, su esencia y naturaleza, el carácter de la obligación de la regla del Derecho, partiendo de las relaciones entre el derecho, la moral y el fundamento y el derecho y la medida ideal a la cual debe ser referido. (Serrano Villafañe, Filosofía del derecho. Derecho natural, 1977).

Es por tanto, que el derecho natural conlleva los valores más íntimos del hombre que deben de estar reflejados en la ley. Sin embargo, existe una contraposición a esta corriente ya que la *legalidad* de la norma no siempre coincide con los más altos valores de justicia y de moral que manda la esencia natural del hombre. En esta postura se encuentra Sócrates y Platón dentro de su escrito *Diálogos*, considera al derecho natural como una idea de ley

eterna y derecho divino como parámetros que se deben medir a través de la razón universal del cosmos y del hombre.

La base fundamental del derecho lo constituye su principio de justicia como derecho natural *eius initium est a natura profectum*, emana en primer término de los actos reiterados del hombre que se convierten en costumbre y después en ley. Es por tanto, que la idea iusnaturalista se concatena de manera simbiótica con Dios y el cristianismo. El hecho de la existencia de un ser divino por medio de un “Dios” que todo lo ve y vigila, que al mismo tiempo crea, ordena y legisla al universo y por ende al hombre. Se construye una perfecta concepción cristiana de la ley y el teocentrismo jurídico.

1.1 Nociones del derecho natural o iusnaturalismo.

El Derecho natural ha contado con diversas ideas en su concepción, los teóricos se ven rebasados en su denominación, sin embargo son coincidentes en la misión que le es asignada, la vislumbran como: un orden ideal de las cosas, apegado a la naturaleza, medida en valores, enaltece a la ética, con una funcionalidad creativa que cuenta con dirección, con óptica crítica, en búsqueda del perfeccionismo y con un elemento del orden mundial *ordo mundi*. (Serrano Villafañe, Filosofía del derecho. Derecho natural, 1977).

Jaques Leclercq reflexiona en el hecho que el derecho natural es el que obliga a la autoridad a que asignen preceptos que no se encuentren en contravención a sus mismos ordenamientos y que representan a los valores más altos de la justicia. Este derecho natural obliga a los ciudadanos a obedecer y subordinarse ante la legítima autoridad. Su postura

la constituye una limitación y un poderoso freno a la autoridad en su omnipotencia en la elaboración de leyes justas *ad hoc* en el respeto y dignidad humana así como sus derechos dentro del orden jurídico.

Erik Wolf en su tratado *Das Problem der Naturrechtslehre* (1955, 2ª. Edición, 1958; traducción en español 1960), señala que el derecho natural es un problema que le concierne a todos y cada uno de los hombres, es incondicional, ilimitado, eterno y que los jurisconsultos, magistrados, administradores de justicia, funcionarios públicos lo deben de manifestar como una *necesidad*, y por tanto le dan una base fundamental a fin de conquistar un *modelo objetivo del orden jurídico*.

1.2 Noción de derecho.

El origen del derecho surge de una manera espontánea ya que los hombres primitivos no son conscientes de la *razón* de las normas que siguen, esto es, delimitan su libertad a fin de satisfacer un impulso natural. Comparativamente el derecho y el lenguaje conforman una semejanza en su evolución dentro de la formación del individuo, que posteriormente los gramáticos desarrollan de manera eficaz.

Las normas *per se* no aparecen en un comienzo escritas, son transmitidas a través de los hechos y se concretan en la "*costumbre*" de manera inmutable y sagrada. Sucesivamente se presenta ante el hombre la "*razón*", despertando un sentido crítico para las crecientes actividades y las nuevas relaciones en la vida social. Se revaloran las costumbres comenzando la discusión y el ejercicio "*racional individual*". Inicia por tanto una nueva

fase, la formación de una clase de técnicos (*juristas*), que anteceden a la legislación. Después se concreta por la persuasión común de los individuos, mediante la parte legislativa para “*abolir o innovar*”, utilizando la “razón y la deliberación. (Del Vecchio, 2003, pág. 543).

Prosiguiendo con la evolución del Derecho, se da paso de lo particular a lo universal, es decir, el origen del pueblo primitivo refleja su aplicación a sus propias necesidades y éstas tienden progresivamente a desarrollarse a merced de causas intrínsecas y extrínsecas. Las primeras en razón de vivir de manera aislada y las segundas a consecuencia de la guerra. Después surgen mezclas de otras costumbre o ideas, como dijo Cataneo “*El hombre reconoce poco a poco a su enemigo a su semejante*”.

Así como el Derecho se va desarrollando en la mente humana elevándose a las “*máximas universales*” sugeridas por la razón, surgen derechos tan sagrados como verdades uniformes como “*La igualdad jurídica del hombre*”.¹ (Kelsen, 2004) . Emerge un elemento indispensable para el Derecho que es la “*Justicia*”, a sus inicios si bien se encontraba inserta en éste, dicho valor fue reflejada sino por medio de la razón humana.

Para esto, Platón maneja a la justicia en una progresiva dimensión ética por medio de un tratado denominado la “*República*”. Es referida por él, como una virtud especial que equilibra otras, como entes sociales, nos analiza en paralelo entre el individuo y la sociedad. Considera que la justicia individual es el equilibrio entre tres facultades o almas

¹ Para Kelsen, en su libro ¿Que es la justicia?, menciona que el principio especial de la llamada “igualdad ante la ley”, expresa únicamente que el derecho deberá ser aplicado con su propio sentido. Se trata del principio de juridicidad o legalidad, que por esencia propia es immanente a todo ordenamiento jurídico, no interesando que tal ordenamiento sea justo o injusto.

vitales (*apetitiva y nutritiva, valerosa y racional*), así como la relación en armonía con los miembros de la sociedad (Políticos, 1970). Platón ve simultáneamente a la justicia como virtud del Estado y como virtud individual por medio de la sabiduría, templanza y valor.

Otra óptica es la de Aristóteles, éste es responsable de elaborar de manera detallada una teoría de “justicia”, en *stricto sensu* para el Derecho. Usa la palabra justicia como “*la virtud total o perfecta*”, como una medida de “*proporcionalidad de los actos*” (Kelsen, 2004). Sin embargo se subsume ante una simbiosis axiológica entre el Derecho y el Estado, a través de un tratado denominado “*Ética a Nicómaco*”.²

En este momento de la historia surge con fuerza el dominio del “*Imperio Romano*”, fue el resultado del trabajo del espíritu humano más culto, que *Cristóbal de Thou* lo denominaba “*la razón escrita*”. Tan fundamental es su aportación que hasta nuestros días es guía para los diferentes ordenamientos jurídicos en Europa y América, por ejemplo: el Derecho Alemán que es el resultado de la mezcla del derecho germánico y el romano; España al derecho canónico y romano; Italia en su código civil de 1865 inspiradas en el derecho romano (Petit, 1989).

²Kelsen destaca la importancia de la virtud de justicia de Aristóteles, en el sentido de que la conducta justa es el término medio entre hacer el mal y sufrirlo, supone evidentemente que injusticia es aquello injusto para el orden moral positivo y el derecho positivo. Lo aportado por la doctrina del medio no es la definición de la ciencia de la justicia sino el fortalecimiento del orden social existente establecido por la moral positiva y el derecho positivo. Resalta Kelsen que éste es un aporte eminentemente político que protege a la ética aristotélica contra todo análisis crítico que apunta a su falta de valor científico.

1.3 Noción de justicia.

Los romanos presentan dos fuentes del Derecho que las denomina “*fas*” y “*ius*”, el primero emana de la religión y es sancionado por ella y no puede ser violado sin ultrajar a los dioses; el segundo descansa en el acuerdo general del pueblo y su inobservancia lesiona los derechos humanos, ejercitada conforme a las decisiones del poder público.

Del “*fas*” surge el “*ius naturale*”, formulada por primera vez por parte de Cicerón, tomada de la filosofía de los estoicos y desarrollada por los jurisconsultos del Imperio romano y es considerada como “*un conjunto de principios emanados por la voluntad divina, apropiados por el hombre e inmutables que se conforman con la idea de lo “justo”*”. Dentro de los tratadistas romanos más representativos en el uso de la palabra “*justicia*” es por parte del jurista *Ulpiano*.

Ulpiano define a la justicia como *Iustitia: Iustitia est constans et perpetua voluntas ius suum cuique tribuendi*; "La justicia es la constante y perpetua voluntad de dar a cada uno su derecho" (Apel, 1991)". Esta premisa del “*iussuum*” presupone una igualdad en el tratamiento de todos los individuos de una sociedad, reflejada por la diosa griega de la justicia “*Themis*”, que exige mediante su espada, un tratamiento proporcionalmente igual de justicia, reflejada por una “*voluntas*” o voluntad (Margadant, 1992)”.

Por otra parte, la religión (*religio*) contribuyó al desarrollo del Derecho primitivo romano a través de los sacerdotes, éstos conocieron no solo de los asuntos religiosos, sino también de las formulas rígidas para la celebración de los contratos y ritos procesales. Se conocían

como consultores al servicio de cualquier ciudadano, formando una corporación especial conocida como Colegio de los pontífices (Ventura, 2005).

En la Biblia la “*justicia*”, significa la suma de todo bien, llamando “justa”, a la persona buena, piadosa, humanitaria, caritativa, agradecida y temerosa de Dios”. Son muchos los estudiosos eclesiásticos que hacen estudios acerca de la justicia como *San Ambrosio (fecunda generadora de virtudes)*, San Juan Crisóstomo (observancia de los mandamientos y obligaciones), San Agustín (el amor del sumo bien y de Dios (Recasens, 2001).

Dentro de los personajes eclesiásticos más representativos en el diseño de una teoría de justicia se encuentra Sto. Tomás de Aquino.³ Éste se encarga de unir a la tradición aristotélica con la teología cristiana estableciendo los preceptos fundamentales de los derechos humanos. Así hace aparecer una nueva especie de justicia que denomina “*social*” o “*legal*”, (Kelsen, 2008). Durante la Edad Media la justicia preserva un marco normativo en donde define *a priori* su sentido. En la modernidad su concepción de justicia gira alrededor dentro de un orden social, político y económico mediante sus normas e instituciones.

³ Lord Acton es referido por Pound, Roscoe, en su libro “*Justicia conforme a derecho*”, señala que el primer liberal fue Sto. Tomás de Aquino, por dar el primer paso hacia la secularización de la idea de la justicia que en la teoría de los Santos Padres ya que había sido una idea puramente teológica.

2. Derechos humanos y justicia ambiental.

Los derechos humanos naturales son las potestades que Dios le ha concedido al individuo, en su condición de persona física, para su pleno desarrollo en una sociedad. En razón a esta exigencia social y humana, surgen las garantías de los gobernados, referidos en primer término en la expedición de los “*Pactos del Sobrarbe*” en el reino español de Aragón o mediante el contenido de la Carta Magna firmada por el rey Juan sin Tierra, en Inglaterra (1215), (Valle, 2012).

Como derechos humanos básicos se resaltan el derecho a la vida, libertad y propiedad, que posteriormente se conocen como *derechos de primera generación*. Don Isidro Montiel y Duarte, prominente jurisconsulto mexicano del siglo XIX, define a los “*derechos humanos o derechos del hombre*”, como:

Son los concedidos al hombre por su creador... Son los derechos imprescriptibles de la humanidad... Son las facultades que el Ser Supremo que recibió el hombre para el desarrollo de su inteligencia y para el logro de su bienestar... Son los derechos inmutables y sagrados por la humanidad, preexistentes a toda ley escrita... Son como dice Mounier, los que la justicia natural otorga a todo hombre por el hecho de serlo (Valle, 2012).

Estos derechos humanos que surgen son los civiles y políticos, dado el abuso del poder de las autoridades. Posteriormente se incrementa su reconocimiento por medio del “*Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos*”, creado en 1966 siendo éstos derechos: vida, integridad física y moral, libertad personal, igualdad ante la ley (equidad de género), libertad de pensamiento, conciencia y religión, libertad de movimiento y tránsito, justicia, nacionalidad, participación en asuntos políticos, elegir o ser elegido a cargos públicos,

formar un partido y afiliarse y participar en elecciones democráticas, etc., (Cuevas, 2012), véase figura 1.

En consecuencia a la Revolución Industrial, y posteriormente a las guerras mundiales, emanan los derechos humanos de segunda generación, éstos toman una postura protagónica en el siglo XX. Esta postura procura mejores condiciones de vida de los ciudadanos, en los ámbitos económico, social y cultural. Se amplía la responsabilidad del Estado en la satisfacción de las necesidades de los ciudadanos, mediante la oferta y demanda a través de su capacidad económica.

Los *derechos humanos de segunda generación* se consagran en la “*Declaración americana de los derechos y deberes del hombre*”, y con la “*Declaración universal de los derechos humanos*”, ambas en 1948, por parte de la Asamblea General de las Naciones Unidas. En México se enarbolan los derechos humanos por el constituyente de 1917, su esencia se encuentra estipulado en los artículos 2º apartado B, 18 y 102, apartado B, y el artículo 15 emplea la expresión “derechos del hombre”, (Valle, 2012).

Los derechos humanos de segunda generación son *económicos* (derecho a un salario justo), *social* (derecho a una libertad social), *cultural* (derecho a la libertad de tomar una libre cultura), en general se pueden precisar en: derecho al trabajo, seguridad social, formar sindicatos, calidad de vida por medio de salud, alimentación, vivienda, asistencia médica, servicios sociales, educación, seguridad pública, etc., véase figura 1.

Los derechos de los pueblos o derechos de solidaridad constituyen los *derechos de la tercera generación* cuyas características se enmarcan en la paz, desarrollo y medio ambiente. Pertenecen a un grupo de personas con intereses colectivos comunes, requiriendo para su cumplimiento de prestaciones, que son tutelados por el Estado, por comunidades o por otros Estados en cooperación Internacional.

El profesor Fix-Zamudio denomina a estos derechos colectivos de la humanidad o derechos de las nuevas generaciones como "*derechos difusos*", los define como:

Los derechos subjetivos e intereses legítimos que pertenecen a personas indeterminadas y a diversos grupos sociales distribuidos en varios sectores y que se refieren a ámbitos como el consumo, el medio ambiente, el patrimonio de la humanidad, entre otros (Wordpress, 2009).

Entre los derechos de tercera generación se consideran: los derechos a la autodeterminación, independencia económica y política, identidad nacional y cultural, paz, cooperación regional e internacional, desarrollo, justicia social internacional, uso de ciencia y tecnología, solución a los problemas alimenticios, demográficos, educativos y ecológicos, medio ambiente (justicia ambiental), patrimonio común de la humanidad, etc., véase figura 1.

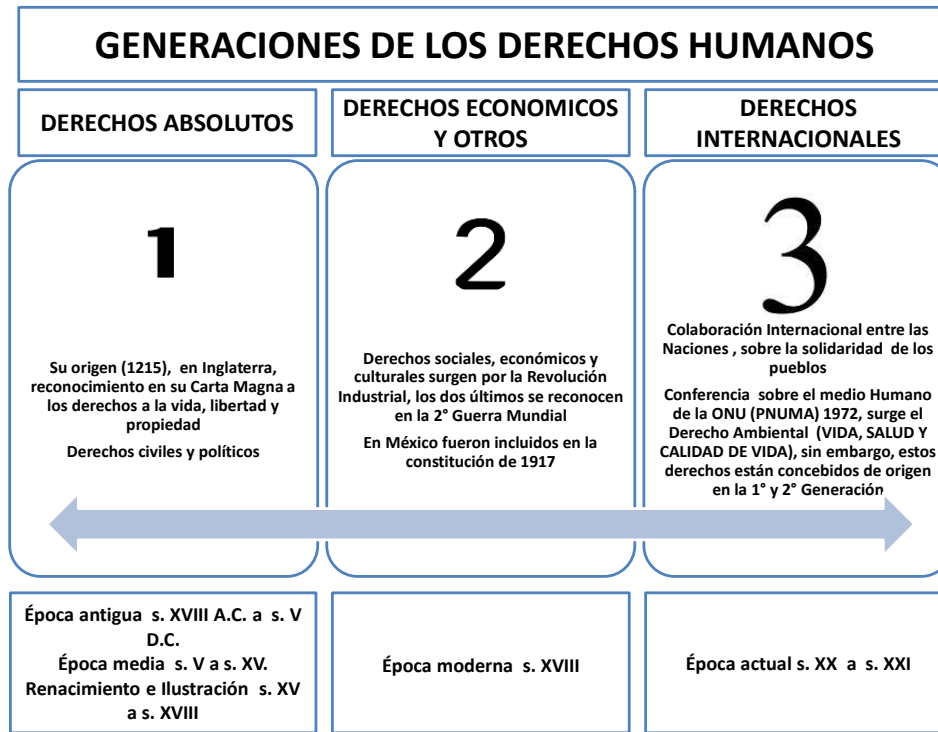
Como se ha establecido con anterioridad los derechos humanos han dado pauta en la protección directa de una justicia ambiental. Los derechos humanos han sufrido una serie de transformaciones evolutivas, en donde el ser humano va adquiriendo una gama de potestades que van solidificándose unos con otros. Sin embargo, al medio ambiente, lo

han ubicado entre los derechos de la tercera generación, esta acepción ha sido discutida por muchos tratadistas, entre ellos la Dra. María del Carmen Carmona Lara:

Los derechos ecológicos no se reducen a incluir, en los derechos de la tercera generación, el *derecho al medio ambiente*. No existe una yuxtaposición sobre los derechos humanos certificados en las anteriores declaraciones de derecho y reconocimiento del derecho al medio ambiente (...) me acercaría más a la idea de Michel Prieur de entender que el derecho al ambiente es portador a otros derechos fundamentales como el derecho a la información y a la participación en el sentido de que “refleja la función social y colectiva de esos derechos ya existentes.

Sin embargo Loperena señala que la asunción progresiva por el derecho internacional al medio ambiente, como se refleja en convenios y declaraciones y en las legislaciones positivas de los Estados... aunque sin una clara diferenciación entre el derecho al medio ambiente adecuado (derechos humanos) y el derecho a su protección (el derecho ambiental ejercido por instituciones públicas) (Carmona M. d., 2006), véase figura 1.

Figura 1.
Diagrama de las generaciones de los derechos humanos.



Fuente. Elaboración propia con base en la evolución de los derechos humanos de México y el mundo.

Los derechos humanos relacionados con la protección tutelar al medio ambiente son: *derecho a un ambiente seguro y saludable, salud, desarrollo sustentable, calidad de vida, alimentación, agua potable, derecho a los niños a un desarrollo físico y mental, derecho de vivir de las futuras generaciones, participación social de las comunidades, seguridad e higiene al trabajo, protección a la no-discriminación, educación y ciencia y tecnología.*

Los referidos derechos deben de estar debidamente tutelados por un sistema judicial mediante el acceso a la *información, toma de decisiones y justicia.*

2.1 Derecho ambiental y justicia ambiental en México.

El Derecho ambiental y la justicia no se pueden analizar solo a la luz de las fuentes formales del derecho. La justicia de la norma ambiental cuenta con una estructura multidisciplinaria en la que convergen múltiples aristas legales que coinciden en su análisis en estructura y operación. Es incluso albergue de disciplinas en las que impera el criterio de autoridades científicas y tecnológicas (*normas técnicas ambientales*).

Existen infinidad de conceptos de derecho ambiental, que establecen la relación directa del comportamiento “*razonado*” del individuo en relación con el medio ambiente, uno de los personajes que ha ejercido con mayor peso estas líneas de investigación es el Dr. Raúl Brañes, el propone como derecho ambiental:

El conjunto de normas jurídicas que regulan las conductas humanas que pueden influir de una manera relevante en los procesos de interacción que tienen lugar entre los sistemas de los organismos vivos y sus sistemas de ambiente, mediante la generación de los efectos de que se esperan una modificación significativa de las condiciones de existencia de dichos organismos. (Brañes & Carmona, Derecho ambiental mexicano. Aspectos jurídicos de los problemas ambientales en México., 1981, pág. 32).

Sin embargo, si bien es cierto que este concepto establece una condicionante legal, puede ser enriquecido por aspectos en ciencias sociales y naturales, mismo que es el ánimo de esta investigación.

En el análisis legal del derecho ambiental como hemos referido, se da cabida a otras disciplinas diferentes como las ciencias sociales, dada la postura “*antropocentrista*” del hombre, en un estudio de sistema natural. Contamos con la postura de Odum, que aunque

es un biólogo renombrado, incursiona en la relación biológica del hombre con las ciencias sociales.

Odum, manifiesta “la ecología no solo tienen relación con los organismos, sino con los flujos de la energía y los ciclos de la materia del continente, en los océanos, en el aire, y en las aguas continentales, por eso también puede considerarse como “el estudio de la estructura y función de la naturaleza”, (Odum, 1989, pág. 11)⁴ en obvia posición el hombre se encuentra bajo este tenor.

El tratadista hace mención a varias disciplinas de las ciencias sociales como lo son la economía y el derecho. Referente a la economía hace una crítica enfática en que éstos, no cuentan con parámetros adecuados para una adecuada inclusión a la naturaleza dentro de los sistemas de producción. Comenta que deben de ampliar esas posibilidades para que exista una mejor protección al ambiente. Con respecto al derecho, Odum propone que se puede establecer con mayor eficacia el derecho a través de la “*planeación y un cambio de perspectiva mediante valores*”, manifiesta:

Los problemas sociales, en particular con aquellos relacionados con desigualdades, el nivel económico y la justicia social tienen una importancia capital especialmente donde la densidad de población es alta y el desarrollo industrial es denso. El impacto de decisiones de planeación debe de terminarse no solo en la relación en conjunto, sino también en relación a los diferentes grupos sociales, raciales y económicos los cuales pueden ser afectados de una manera muy diferente por una propuesta de planeación dada.

⁴Se debe destacar que en el análisis del Derecho Ecológico con las ciencias sociales de Odum es resaltado por parte de la Dra. Carmona Lara en sus diferentes trabajos realizados dentro del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.

Los procedimientos legales, económicos y políticos necesarios para implementar la administración del ecosistema, es posible que no puedan ser interpretados hasta que exista una mejor base científica, para la planeación integral, algún camino confiable para determinar la capacidad de soporte y un ánimo de decisión pública abrumador. (Odum, 1989, pág. 269 y 271).

La intención de la presente investigación es de realizar un análisis detallado no solo de la parte legal sino del andamiaje de instituciones que procuran y administran justicia en México. De manera particular el Derecho en México se detallará más adelante desde el punto de vista de nuestra constitución y de la legislación ambiental como capacidad instalada en nuestro país.

3. Posturas filosóficas coincidentes con el derecho natural.

La justicia social tuvo un fuerte impulso durante la Ilustración europea en los s. XVIII y XIX, dado el clima político del cambio en la transformación social de Europa y América. La relación entre el individuo y el Estado como soberano, exige obediencia del ciudadano, y además tiene derechos frente al Estado. El individuo puede exigir que tutelen los valores esenciales de su personalidad, en forma de leyes que expresan la voluntad general. De esto, se conforma un “*Estado de Derecho*”, en relación a las teorías del “*contrato social*”, mediante esquemas sociales perfectamente justos, dentro de “*instituciones justas*” (Sen, 2011)”.

En el ejercicio de una justicia social mediante el referido contrato social, se presenta la teoría contractualista de esquemas predeterminados por parte de Hobbes, Locke y posteriormente por Rousseau. Se manifiesta por un acuerdo de voluntades de tres pasos:

- 1) Como un estado de naturaleza donde no existe alguna ley y no se distingue lo justo y

lo injusto 2) Un pacto de convivencia común así como los criterios de justicia y 3) y por último un poder soberano derivado de este pacto encargado de velar su cumplimiento, asegurando derechos de los miembros de una sociedad (vida, libertad y propiedad (Habermas, 1991).

Sin que exista contraposición surge en la Ilustración otra óptica de justicia conformada por los “comparatistas”. Estos comparan las diferentes maneras que las personas podían orientar sus vidas bajo las instituciones y comportamiento real de la gente, las interacciones sociales y otros factores determinantes dentro de las realizaciones personales de los individuos cuyos adeptos son Smith, Condorcet, Wollstonecraft, Bentham, Marx, John Stuart Mill (Sen, 2011).

En los umbrales a la Ilustración Europea, a mediados del s. XIX surge la escuela del “*Materialismo histórico o determinismo económico*”, formulada por Marx mediante su obra “*Crítica de la Economía Política*” (1859), difundida posteriormente por Engels, Loria, Labriola, etc. Esto, en razón de los cambios transcendentales de la economía en esa época, por lo que el Derecho sufre un cambio radical. Evoluciona y se modifican las condiciones materiales de la vida, los medios de producción y distribución de la riqueza, como una superestructura del factor económico (Del Vecchio, 1946). Elaborándose nuevas formas de legislar en la construcción de leyes *ad hoc* para la protección de la economía del Estado.

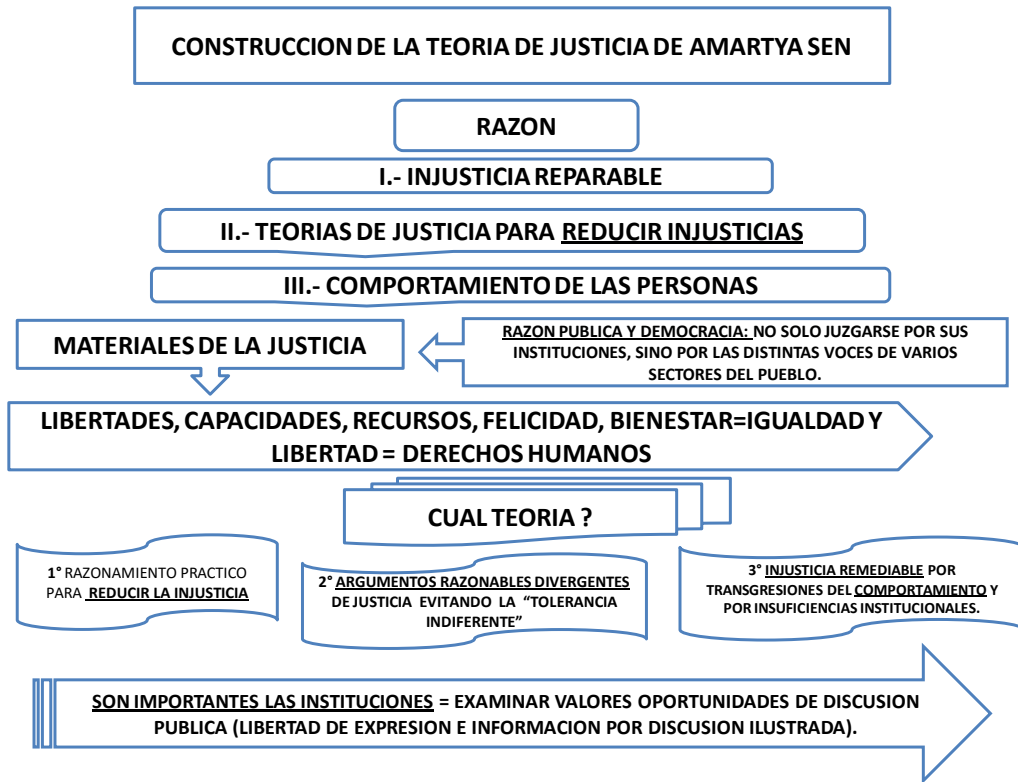
Prosiguiendo con la evolución de la justicia se presenta la postura de Rawls, éste maneja la versión moderna del contractualismo, dentro de su “*Teoría de Justicia*”. Parte de una

abstracción racional que denomina “posición originaria”, y la ubica en seres racionales ignorantes de su propia condición en la sociedad, resalta principios como la igualdad y libertad dentro de esquemas diseñados para instituciones justas, con un comportamiento social adecuado a estos modelos (Del Vecchio, 2003).

Sin embargo, a pesar de los grandes esfuerzos a fin de desentrañar una adecuada “*Teoría de Justicia*”, se presenta una óptica diferente que está más apegada a los comparatistas de la época de la Ilustración Europea. El economista y premio nobel Amartya Sen establece una postura diferente en su obra “*La idea de la Justicia*”, véase figura 2. Pone de manifiesto que contrario a los que apuestan por el diseño de Instituciones perfectas dentro de sociedades ideales.

Sen pasa de la observación de una tragedia, al diagnóstico de una injusticia, a fin de minimizarlas. Toma en consideración a la “*razón*” como elemento de estudio del comportamiento social de los individuos y se toma como parámetro en este diagnóstico. Establece a la democracia como un modelo adecuado para el desarrollo, pero no garantiza su debido seguimiento. Encontrándose por tanto, en una incertidumbre, ya que es un problema identificar un sistema que garantice un debido bienestar económico. Esta perspectiva es la que será adquirida y desarrollada en la presente investigación, mediante la construcción de una teoría de justicia ambiental.

Figura 2.
Mapa conceptual de la idea de justicia de Amartya Sen.



Fuente: Elaboración propia con base en la “idea de justicia” de Amartya Sen.

3.1 Igualdad distributiva.

La economía del bienestar (Jeremy Bentham, y defendido por John Stuart Mill, et al), ha estado dedicado a la evaluación de la bondad de los estados de cosas y como guía fundamental del bienestar se encuentra la “felicidad”, que es base de la evaluación social y de políticas públicas mediante el “*utilitarismo*”, es decir, el ingreso es un factor preponderante para la obtención de una felicidad, al respecto (Sen, 2011, pág. 302). Establece que a medida que las sociedades occidentales se hacen más ricas, sus gentes no son más felices, ya que es un logro viral, cuya importancia es aparente.

La igualdad es vista por los liberales de Estados Unidos de América (*Jonh Rawls, James Meade, Ronald Dworkin, Thomas Nagel o Thomas Scanlon*), como un elemento fundamental de justicia y son escépticos de la justicia distributiva, es decir, no comulgan con la distribución de la riqueza de manera igualitaria entre los individuos.

Con base en esto, se tomaría el criterio de (Rawls, 2002, pág. 126), en el sentido de considerar a la concepción de justicia en un enfoque utilitarista. Determinadas formas de distribuir cosas afectan a la suma total de satisfacciones, esto a la hora de articular instituciones sociales, que deberán de ser respetadas. Esta estructura incluye la constitución política y las principales instituciones económicas y sociales, que tomadas en conjunto definen las libertades y derechos de una persona y afectan a sus perspectivas vitales y las desigualdades de renta y de riqueza que existen en las clases sociales y tienen que ser en provecho de todos.

3.2 Calidad de vida.

En la plena identificación de injusticias Sen (2011), habla acerca de un reconocimiento creciente de la necesidad de utilizar indicadores directos a la “calidad de vida”, el bienestar y las libertades que las vidas humanas traen consigo, esto ya se ha realizado mediante el Índice de Desarrollo Humano en donde Sen estableció las bases sobre tres indicadores ingreso, educación y salud.

Naussbaum y Sen (1993), han realizado contribuciones importantes acerca de evaluación y política social, a través de la “*capacidad*”. La capacidad indica la relevancia central de

la desigualdad de capacidades en la evaluación de disparidades sociales. La capacidad es un elemento fundamental como herramienta de justicia. Juega un papel importante la capacidad de una persona para hacer cosas que tengan razón para valorar, así como la oportunidad con la cuenta para obtener ese fin.

Dentro de la realización del enfoque en la capacidad de una persona, no es solo lo que la persona hace sino lo que de hecho es capaz de hacer; por tanto las capacidades se derivan de las actividades e incluyen toda la información sobre la combinación de actividades que un individuo escoge. En base a esto, se ha visto desfavorecido a un sector vulnerable de la sociedad y es ahí donde la ley y el Estado deben velar por los derechos humanos.

Esa capacidad del individuo algunos tratadistas (Frances Stewart y Severiné Deneulin) lo señalan como “*individualismo metodológico*” (Sen, 2011) (todos los fenómenos sociales deben de ser explicados desde el punto de vista del individuo). Sin embargo, Sen (2011) lo considera erróneo, ya que el hombre se encuentra inmerso dentro de una comunidad, con costumbres, influencias, creencias religiosas y valores diferentes que hace que la capacidad sea multifactorial. Afirma que al valorar la habilidad de una persona para tomar parte de una vida en sociedad, hay una valoración implícita de la vida misma de la sociedad, y éste es un aspecto importante de la perspectiva de la capacidad.

3.3 La postura teórica de Amartya Sen y la construcción de una justicia ambiental.

Como pudimos apreciar en este capítulo es necesario proporcionar una teoría de justicia ambiental. Dentro de los elementos que constituyen la elaboración misma de una teoría,

es menester su construcción a través del “*método científico*”. Conviene recordar por tanto que etimológicamente, método viene del griego, *methodos*, de meta, con, y *odos*, vía. Es un modo razonado de indagación de una estrategia un procedimiento o un camino planeado deliberadamente en sus principales etapas, para llegar al objetivo de conocer un fenómeno en los aspectos que nos interesen. (Dieterich, 2001).

Dentro del *planteamiento del problema*, hemos demostrado que la justicia vinculada al desarrollo sustentable en sus procesos ambiental, social y económico, no corresponde a una evolución adecuada a la par de los sistemas institucionales. Existen elementos que no se han considerado como la educación, el trabajo y la densidad poblacional dentro de la procuración y administración de justicia. Vivimos en un marco legal, sin embargo dista de ser justo, ya que en la comisión de conductas contrarias a la ley, se procede en consecuencia, si se reúnen los elementos del ilícito y su presunta responsabilidad.

En este punto, contamos con instituciones rígidas, sin dar cabida a perspectivas innovadoras y multidisciplinarias, que apoyen a un criterio judicial adecuado. El economista y premio nobel Amartya Sen establece una postura diferente en su obra “*La idea de la Justicia*”. Pone de manifiesto que contrario a los que apuestan por el diseño de instituciones perfectas (John Rawls)⁵ dentro de sociedades ideales, existe el fortalecimiento del dialogo público razonado y las libertades que el individuo cuenta

⁵ Dentro de su teoría de justicia, Rawls argumenta que la justicia depende del nivel que una institución sea perfecta. Por lo que Sen está en total desacuerdo el determina que lo importante radica en evaluar a la justicia social que se le proporciona a los pueblos, no si la institución es perfecta o no, enfatiza que las injusticias se deben de dirimir en discusiones públicas.

conforme a sus capacidades reales de elección, decisión y respuesta ante un hecho dentro de la sociedad.

La justicia “razonada”, no solo debe de ser por parte de un grupo en específico sino de toda la sociedad. Se demanda urgentes medidas por la fragante comisión de injusticias cometidas hacia todos. Señala que debemos superar conceptos anteriores como las teorías de justicia y las ideas razonadas que se ha practicado hasta la actualidad. No son fundamentos en la idea del “contrato social”, y la búsqueda de instituciones justas y su debido cumplimiento como valores fundamentales ya que nos son posturas justas.

Se debe de tomar en consideración una eficaz evaluación de la justicia ya que las injusticias prevalecen en el mundo dentro del trabajo y aunada a la combinación de todas las instituciones. Existe un desanimo por los interés creados reflejados en la equidad económica, la libertad en sí de la personas, la necesidad de estas, ya que no se ha visto reflejado en lo que genuinamente las personas han generado a través de su esfuerzo.

Señala Sen, que Marx demanda el valor del esfuerzo frente al trabajo que genera el individuo. Por lo que existe una ausencia de esa perfección dentro de las instituciones ya que no le dan el valor que le corresponde. En si la ausencia de esa perfección no lo hace injusta, sino la falta de reflexión y su razonamiento en la toma de decisiones ya que éstas inciden en la búsqueda de una justicia perfecta y en la eliminación de estas.

Señala Sen que debemos de realizar un cambio radical de la manera en que utilizamos a la “razón”, no por el acuerdo de un contrato social relativo a sus propias competencias,

sino realizar un diagnóstico de las injusticias a fin de que se realicen arreglos justos a través de líneas de pensamiento como una elección en aplicaciones prácticas.

Propone tres principales partidas no contractuales⁶:

1. Identificación de las causas de injusticias en un razonamiento de ideas justas.
2. Las vidas de las personas sus libertades y su comportamiento en la sociedad.
3. Acuerdo razonado de dichas injusticias en un *razonamiento global de justicia*.

Precisa Sen que las instituciones deben de precisar arreglos para el fortalecimiento de una realización social como lo determinan los preceptos hindúes *niti=justicia* y *Anaya=justicia realizada*. Se debe variar las reglas que rigen el comportamiento del individuo evaluándolas para la obtención de una realización social, juzgando a la sociedad misma no solo a las instituciones. Propone un reacomodo denominado “*estado global de discusión*”, que consiste en que todos los estados converjan en temas de política doméstica con arreglos internacionales, cambios a las leyes de patente, construcción de un concepto más amplio de justicia, todo esto, a través de acuerdos razonados y conjuntos.⁷

Para la presente investigación y en la construcción de una teoría propia, se toma como base a la *hipótesis* de Sen, su idea de justicia se centra en pasar de la observación de una

⁶ Acerca de ese razonamiento global de justicia, Sen considera que debe de realizarse una disertación pública en la pluralidad de ideas para la protección de los derechos universales del hombre. Estas ideas fueron brindadas a través de una Conferencia Magistral denominada “*La idea de justicia*” de Amartya Sen, celebrado en el auditorio Luis Elizondo, el día viernes 16 de octubre del año 2015, en la ciudad de Monterrey, Nuevo León.

⁷ Este concepto fue emitido dentro de la Conferencia magistral señalada en el aparato crítico anterior. En este punto en particular, Sen señalo que los pueblos deben de estar unidos, situación que en la actualidad no se encuentra ya que los intereses económicos internacionales imperan drásticamente en la toma de decisiones en un beneficio mutuo y general.

tragedia, al diagnóstico de una injusticia, a fin de repararlas. (Sen, 2011, pág. 36). Así también a las instituciones perfectas que Rawls manifiesta en su teoría de justicia ya que es el modelo que impera en México y es utilizado dentro de nuestro andamiaje institucional.

Aunado en ambos criterios, proponemos una ruta teórica y metodológica para aspirar a la construcción de una justicia ambiental en México. Para comenzar consideramos fundamental que el derecho natural del hombre o iusnaturalismo se debe de investigar durante todos y cada uno de los procesos que constituyen esa trayectoria. Por lo tanto, en la identificación de las injusticias, debemos de realizar un análisis y diagnóstico del nivel que se encuentran nuestras instituciones y la justicia que se ejerce, medir la perfección de nuestras instituciones y sus resultados, ya que es el modelo que rige el Estado. Identificar plenamente cuales son y en donde se encuentra ubicadas las áreas de oportunidad en rubros básicos como los derechos humanos dentro de la sustentabilidad que impera en el país, véase figura 3.

De manera paralela se realizará la búsqueda en la identificación de las fortalezas del país y el mundo, dentro del manejo de la justicia ambiental. En esa ruta se verá a la participación social en todas sus manifestaciones (acciones colectivas). Dicha exploración servirá para plantear la posibilidad de implementar políticas públicas en el diseño de un Tribunal Ambiental del Poder Judicial de la Federación, véase figura 3.

Por ende, se diseña un concepto operacional, diferente e innovador de “*justicia ambiental*”, tomando los elementos fundamentales de la anterior argumentación se propone el siguiente concepto:

El derecho de todos los seres humanos a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar, lo cual implica la identificación plena de las injusticias dentro de nuestro andamiaje institucional y en el marco legal a fin de asegurar la equidad y libertad en el acceso a sus bienes y servicios, así como en la reparación de las injusticias provocados por los impactos negativos a nuestra ecología.



Fuente: Elaboración propia con base en la estructura teórica y metodológica de la investigación.

4. La identificación de injusticias ambientales y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Una fuente importante de información son los datos estadísticos y geográficos que emanan del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (en adelante INEGI). (Geografía, Acerca

del INEGI, 2015). Este organismo se creó el 25 de enero del año de 1983, por decreto presidencial de Miguel de la Madrid Hurtado, su estructura y funcionamiento estaba adosada de las siguientes áreas: Dirección General de Estadística,⁸ la Dirección General de Geografía,⁹ la Dirección General de Política Informática y la Dirección General de Integración y Análisis de la Información.

La captura, procesamiento de datos y la proyección de resultados ante la opinión pública como un servicio directo que se le brinda a la población sobre temas como territorio, población y economía. Dan como resultado aportaciones científicas sobre temas de interés que sirven en la toma de decisiones en el diseño de directrices que se implementan a través del Estado.¹⁰

Se ha fundamentado como uso obligatorio la utilización de los datos que emanan de él. Específicamente en el año de 1996 se modifica la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, (en adelante LGEEPA), dentro del capítulo de “*Derecho a la información ambiental*”, en sus artículos 159 a 159 Bis 6, sobre dos vertientes: Una obligación por parte del Estado de emitir datos en una total transparencia a través del *Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales*, a fin de publicitar la base de datos obtenidas; y el segundo el *derecho humano de tener un acceso a la*

⁸ Esta dependencia funcionaba desde 1882 y estaba incorporada a la Secretaría de Fomento, Colonización, Industria y Comercio.

⁹ Establecida en 1968 y estaba adscrita a la Secretaría de la Presidencia.

¹⁰ Este organismo se desconcentró en el año de 1985 y traslada su sede a la ciudad de Aguascalientes.

información ambiental que cuenta dicho organismo. Posteriormente, el 7 de abril del año 2006, se reforma el artículo 26 apartado B de nuestra Constitución Mexicana.

Esto, con la finalidad de que la Federación, los estados y los municipios utilicen la información obtenida del *Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica*. (Carmona Lara, María del Carmen, 2012).

4.1 Sistema de cuentas económicas y ecológicas de México 2003-2012, 2013 y 2014.

A fin de identificar de manera oficial a las injusticias ambientales, tomamos como referente un instrumento metodológico que el INEGI diseñó para la medición ambiental. Dicho instrumento es denominado “*Sistema de cuentas económicas y ecológicas de México*”. Este sistema cuenta con un antecedente que surgió en el año de 1985 de la cooperación conjunta de esfuerzos denominada *Integrated Environmental and Economic Accounting. A case of study for México*”, por parte del INEGI, el Banco Mundial y la Organización de las Naciones Unidas, a través de su oficina de estadística. (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Sistema de cuentas nacionales, s.f.).

El Banco Mundial fue el encargado de publicar los resultados obtenidos de dicha contabilidad en diciembre del año 1991. La referida investigación estableció las recomendaciones que posteriormente emitieron el Banco Mundial y la Organización de las Naciones Unidas, para que otros países en igualdad de condiciones lo tomarán sobre las bases conceptuales y metodológicas en proyectos de cuantificación física y valoración económica del medio ambiente.

Fue tal el impacto que provocó dichos resultados, que el INEGI realiza estos esfuerzos de manera anual, para eficientar las proyecciones del Producto Interno Neto Ecológico (PINE)¹¹ del país. El primer antecedente del estudio en comento fue con la serie de 1985-1990, mismo que se publicó cuatro años después, a través de un disco compacto denominado “*Cuentas Nacionales de México*”.

Las Cuentas Nacionales de México, es el antecedente del estudio que se brinda en la actualidad por parte del INEGI denominado *Cuentas Económicas y Ecológicas de México (SCEEM)*. Este estudio es el responsable de ofrecer al país una aportación estadística y geográfica consistente en la medición de balances y flujos físicos de los recursos naturales, variables monetarias e indicadores que se derivan de estos temas. Su objetivo es la medición del agotamiento de los recursos naturales, degradación del medio ambiente y gastos en la protección ambiental. (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Cuentas económicas y ecológicas de México, 2015).

Con base en lo anterior, el INEGI presenta un estudio en línea de tiempo entre los años 2003-2012, 2013 y 2014, del comportamiento sufrido en contra de nuestros recursos naturales. Como parámetro de medición de las injusticias que existen en México y el visible deterioro de nuestro medio ambiente. Podemos hacer el siguiente juicio de valoración: Existe una degradación sostenida en contra del rubro forestal, hidrocarburos, agua, suelo y dicho deterioro genera una contaminación que va en ascenso, véase tabla 1.

¹¹ El Producto Interno Neto Ecológico (PINE), constituye un indicador que identifica la medida de impacto que incide en el Producto Interno Bruto (PIB), con respecto a la medición del agotamiento y deterioro de los recursos naturales sufridas por causa de las actividades de producción, distribución y consumo dentro de los procesos productivos del país.

Esta degradación constituye una afrenta directa en contra de nuestro medio ambiente y justifica el estudio a fin de identificar su problemática y porcentajes de incidencia.

Tabla 1.
Identificación de las injusticias ambientales INEGI, 2003 y 2013.

**Balances y flujos de los recursos naturales en unidades físicas
2003 y 2013**

Recurso	Unidad de medida	2003	2013 ^p	TMCA ¹	Observaciones
Forestal (Existencia de bosques)	millones de metros cúbicos de madera en rollo	3 962.6	3 816.8	-0.37	Balance Apertura +/- Cambios = Balance de Cierre
Hidrocarburos (Reservas totales)	millones de barriles	48 040.6	42 157.2	-1.30	Balance Apertura +/- Cambios = Balance de Cierre
Agua subterránea (Sobreexplotación)	millones de metros cúbicos	5 704.0	5 985.0	0.48	Flujo
Contaminación del aire (Emisiones)	millones de toneladas	19.1	19.0	-0.05	Flujo
Contaminación del suelo por residuos sólidos urbanos	millones de toneladas	38.0	47.4	2.23	Flujo
Contaminación del agua (Descargas de agua residual no tratadas)	millones de metros cúbicos	8 689.5	21 078.0	9.27	Flujo
Degradación del suelo (Superficie afectada)	millones de hectáreas	73.4	75.6	0.30	Flujo

¹ Tasa Media de Crecimiento Anual

^p Cifra preliminar.

Fuente. INEGI. Sistema de cuentas económicas y ecológicas de México 2003 y 2013.¹²

El INEGI a través del boletín de prensa de fecha 30 de noviembre del 2015, (Geografía, Boletín de prensa 514/15, 2015) emite resultados preliminares del Sistema de cuentas económicas y ecológicas del 2014. Dentro de sus parámetros de medición el Producto Interno Neto Ajustado Ambientalmente (PIBE o PINE)¹³, éste es el indicador que representa el costo en materia económica que el Estado debe de afrontar por los daños ocasionados al medioambiente y este indicador fue del 5.3%. El resultado se ve reflejado

¹² Todas las tablas, gráficas y figuras que se muestran en este apartado fueron diseñadas en base al Instituto Nacional de Estadística y Geografía a través del Sistema de cuentas económicas y ecológicas de los años 2003 al 2014.

¹³ El INEGI manifiesta los cálculos del PINE, en base al Producto Interno Bruto sobre los precios que se manejan en el mercado, entre el capital fijo y los costos generados por el agotamiento y degradación de los recursos naturales y corresponde a un monto de 14,326,074 millones de pesos y constituye un 83.2% del producto interno bruto del 2014.

por el deterioro ambiental en su agotamiento y degradación ascendiendo a la cantidad de 910,906 millones de pesos, véase tabla 2.

Tabla 2.
Identificación de injusticias 2014.

Concepto	Costos por agotamiento y degradación ambiental	Porcentajes respecto al PIB
Costos Totales	910,906	5.3
Costos por Agotamiento	150,472	0.9
Agotamiento de hidrocarburos	105,475	0.6
Agotamiento de recursos forestales	14,777	0.1
Agotamiento del agua subterránea	30,220	0.2
Costos por Degradación	760,434	4.4
Degradación del suelo	86,488	0.5
Residuos sólidos	57,340	0.3
Contaminación del agua	74,322	0.4
Contaminación atmosférica	542,283	3.2

NOTA: La suma de los parciales puede no coincidir con los totales debido al redondeo.
Fuente: INEGI.

Fuente. INEGI. Sistema de cuentas económicas y ecológicas de México 2014.

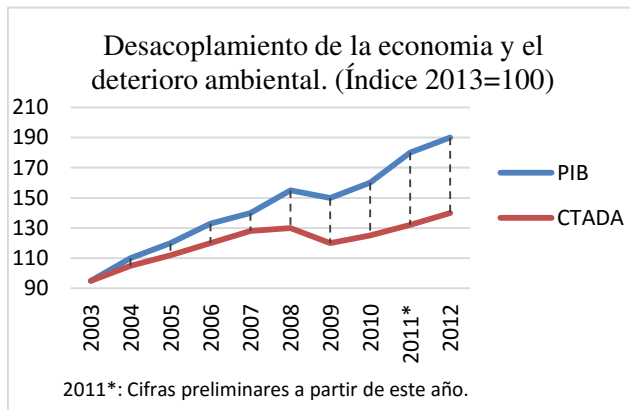
Para realizar un mayor análisis de dichas injusticias se estudiarán con más detalle cada uno de los rubros que se han hecho referencia. Es de destacarse además, que en esta parte del análisis surgen temas como el agua residual, materia forestal y contaminación atmosférica, rubros que sobresalieron del estudio del 2014, y se manifiestan en este apartado.

4.1.1 Agotamiento y degradación ambiental.

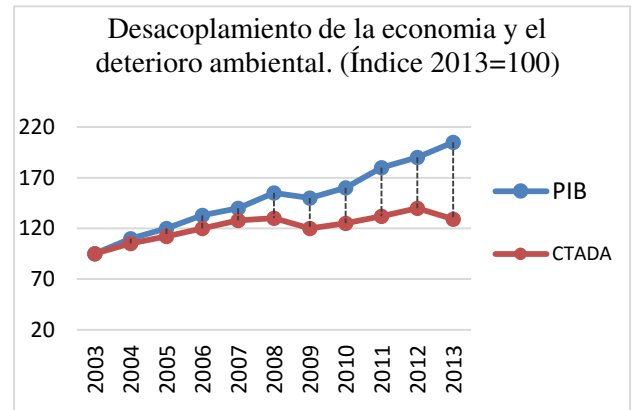
En la última década se presenta una gran disparidad entre los costos totales por el agotamiento y degradación ambiental (en adelante CTADA) (39.4%), en comparación al

crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) (109.0%) del país. Por tanto, el crecimiento económico del estado ha duplicado sus gastos, pero su inversión es inferior a fin de erogar la prevención y remediación al daño ambiental ocasionado por los procesos económicos, véase gráficas 1 y 2. Se puede apreciar que los costos por emisiones atmosféricas (59.2) e hidrocarburos (13.9%) se elevaron significativamente en el año 2013. Como hemos dicho el CTADA en el año 2014 ascendió a la cantidad de 910,906 millones de pesos o el 5.3%, véase tabla 3 y gráfica 3. Estos datos son preocupantes, ya que la aceleración en el detrimento de nuestros recursos naturales va a la alza y el Estado no ha podido actuar con eficiencia. Esto, se convierte en un gran desafío y áreas de oportunidad en las que el gobierno tiene que avocarse sobre el trabajo institucional.

Gráfica 1.
Disparidad ambiental 2012.¹⁴



Gráfica 2.
Disparidad ambiental 2013.



Fuente. Elaboración propia con base en los datos del INEGI. Sistema de cuentas económicas y ecológicas de México 2012-2013.

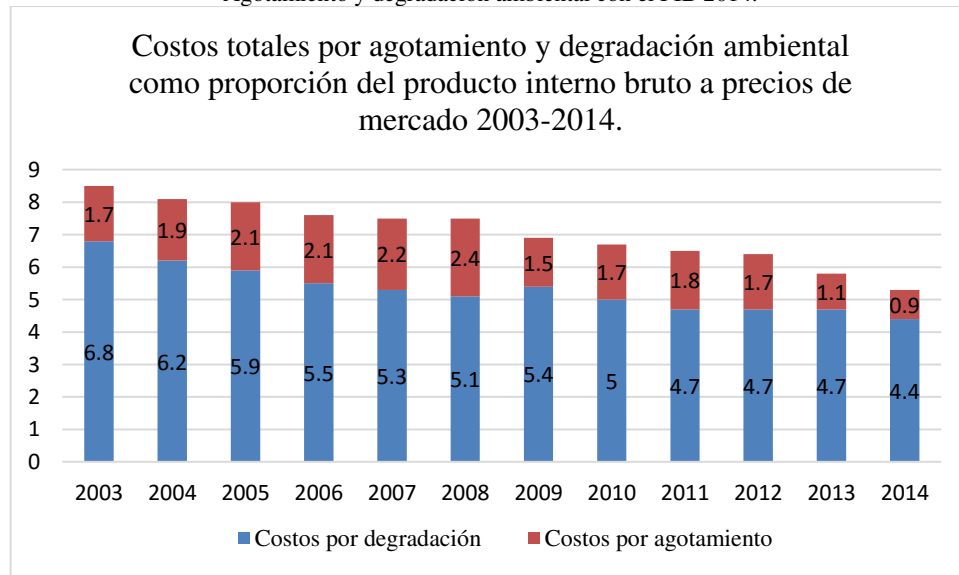
¹⁴ Información obtenida en el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos//prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/derivada/economicas/medio_ambiente/MONOGRAFIA_SCEEM_2012.pdf, el día 5 Noviembre de 2015.

Tabla 3.
Identificación de injusticias ambientales 2003 a 2014.
Principales resultados e indicadores derivados, (Millones de pesos y porcentaje).

Año	PIB a precios de mercado	PIB Ecológico (PIBE)	Costos totales por agotamiento y degradación ambiental(CTADA)	Gastos en protección ambiental (GPA)	PIBE/PIB	CTADA/PIB	GPA/CTADA	GPA/PIB
2003	7,696,035	7,047,617	648,418	44,807	91.6	8.4	6.9	0.6
2004	8,690,254	7,990,042	700,213	50,177	91.9	8.1	7.2	0.6
2005	9,424,602	8,671,436	753,166	57,009	92	8	7.6	0.6
2006	10,520,793	9,726,279	794,513	64,796	92.4	7.6	8.2	0.6
2007	11,399,472	10,547,027	852,445	80,256	92.5	7.5	9.4	0.7
2008	12,256,864	11,340,084	916,780	97,066	92.5	7.5	10.6	0.8
2009	12,072,542	11,236,399	836,143	121,004	93.1	6.9	14.5	1.1
2010	13,266,858	12,382,031	884,826	126,176	93.3	6.7	14.3	1
2011	14,527,337	13,584,508	942,829	145,941	93.5	6.5	15.5	1
2012	15,599,271	14,596,256	1,003,015	146,936	93.6	6.4	14.6	1
2013	16,077,059	15,147,629	929,430	143,291	94.2	5.8	15.4	0.9
2014	17,209,663	16,298,757	910,906	147,666	94.7	5.3	16.2	0.9

Fuente. Elaboración propia con base en los datos del INEGI. Sistema de cuentas económicas y ecológicas de México 2003 a 2014.

Gráfica 3.
Agotamiento y degradación ambiental con el PIB 2014.

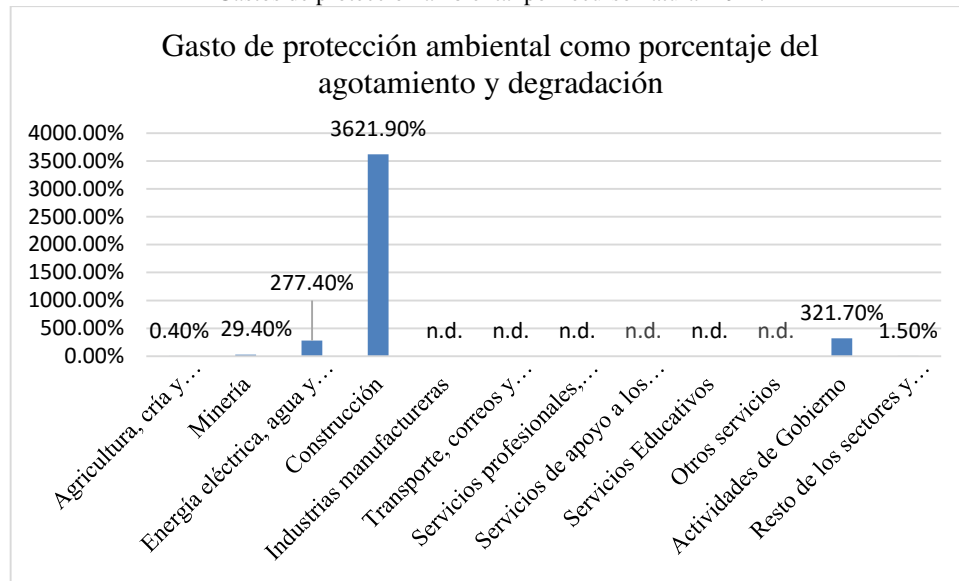


Fuente. Elaboración propia con base en los datos del INEGI. Sistema de cuentas económicas y ecológicas de México 2003-2014.

Agregado a lo anterior, los CTADA aumentaron en el año 2013 como se ha mostrado en la gráfica anterior, su costo alcanzo los 909 mil 968 millones de pesos, en contraposición a esto, el Estado ha invertido únicamente para los Gastos de Protección Ambiental (en adelante GPA), solo 148 mil 699 millones de pesos, representando solo el 16.3% de los costos de degradación. Por lo tanto, debe de incrementarse ese apoyo por lo menos 5.1 veces más que la representada el año anterior. Es importante, tomar en consideración estas diferencias ya que constituye una directa ineficacia del andamiaje institucional, tomando en cuenta a nuestras autoridades ambientales, así como la normatividad vigente en el país.

El GPA por el sector público en el año 2014, baja a la cantidad de 147,666 millones de pesos. Los rubros que generaron mayor gasto fueron: construcción, gobierno, minería, energía eléctrica, agua y gas, véase gráfica 4. De manera conjunta sumaron una cantidad de 138,171 millones de pesos, mismo que equivale al 93.5% del total de los gastos en protección ambiental y significaron el 0.8% del PIB a precios básicos.

Gráfica 4.
Gastos de protección ambiental por recurso natural 2014.



Fuente. Elaboración propia con base en los datos del INEGI. Sistema de cuentas económicas y ecológicas de México 2014.

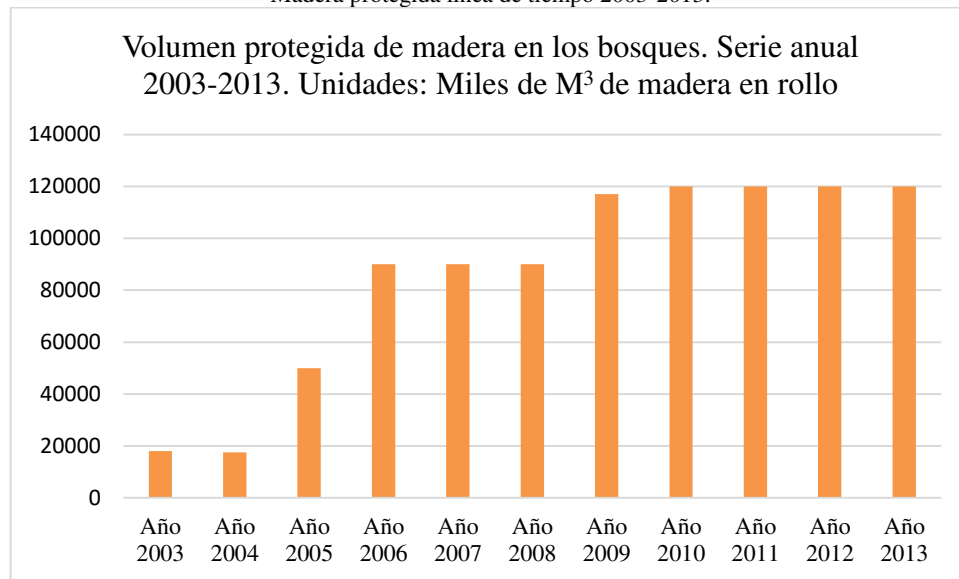
4.1.2 Recursos forestales.

Uno de los recursos naturales que más ha destacado en su degradación es en la materia forestal.¹⁵ El agotamiento que ha mostrado este recurso, el INEGI lo destaca mediante un estudio dentro del periodo del 2003 al 2013, y señala que aproximadamente existe una pérdida de 16 millones de metros cúbicos de madera en rollo, esto es el equivalente a 157 mil hectáreas de bosques en nuestro país. Existen organizaciones que realizan actividades en contra de este recurso en particular, así como de poblaciones que devastan áreas que se encuentran bajo su tutela.

¹⁵ El bosque se define según *Forest Resources Assessment de la FAO*, la tierra cuya extensión se extiende por más de 0.5 hectáreas, comprendida por árboles, con más de cinco metros de altura, con un 10 % de cobertura vegetal.

Debemos destacar el hecho, que en el mismo año 2013, no se constituyeron nuevas áreas naturales protegidas, considerándose 2 mil 953 millones de metros cúbicos en rollo. Sin embargo, se observó un detrimento en la explotación de los bosques y disminución en la tasa de agotamiento sobre el año en referencia, véase gráfica 5.

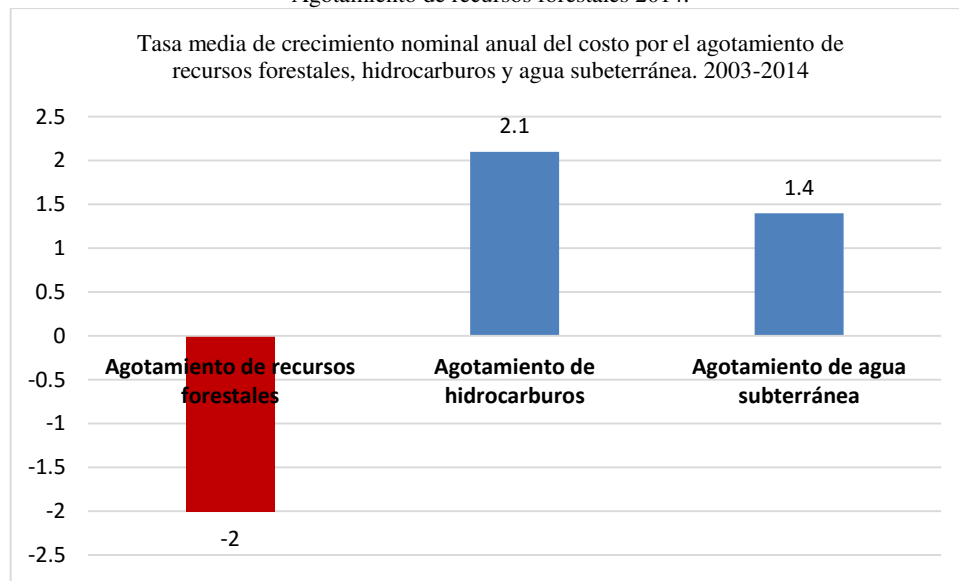
Gráfica 5.
Madera protegida línea de tiempo 2003-2013.



Fuente. Elaboración propia con base en los datos del INEGI. Sistema de cuentas económicas y ecológicas de México 2003-2013.

En el periodo 2003-2014 los recursos forestales presentaron una baja al promedio anual de (-)2% nominal, véase gráfica 6. Cifra que puede explicarse por el crecimiento de bosques y la reforestación de este recurso, sin embargo no es suficiente para frenar su deforestación y por ende la comisión de delitos ambientales. Aseveración que se demostrará en el capítulo III de este documento académico.

Gráfica 6.
Agotamiento de recursos forestales 2014.



Fuente. Elaboración propia con base en los datos del INEGI. Sistema de cuentas económicas y ecológicas de México 2014.

4.1.3 Hidrocarburos.

El petróleo y el gas natural son dos de los recursos no renovables más importantes del país. En particular, el petróleo es un elemento fundamental que enarbola el valor económico y decide el precio de los bienes y servicios de la nación. El grado constante de explotación de este recurso registró una leve disminución del 0.8% dentro del rango 2003 al 2012. No obstante, de proseguir con la misma constante de explotación, su vida útil se calcula a 10 años en el futuro, (1495 millones de barriles de petróleo crudo equivalente anuales en promedio), esto, tomándose en cuenta las reservas probadas de hidrocarburos, véase gráfica 7.

Es el caso del año 2013, dentro del contexto internacional que México se encuentra en el lugar 17°, representando el 3.4% de la oferta mundial y el con respecto al gas natural

representó el 1.9% sería el lugar 13°, véase figura 4. No obstante, la disminución de hidrocarburos fue del 0.8% del Producto Interno Bruto y es el recurso que más incide en las CTADA, así como en 2014 que asciende al 2.1, véase gráfica 6. Si a esto se le agregan conductas ilícitas en la toma clandestina de ductos pertenecientes a Petróleos Mexicanos, su devastación aumenta su deterioro y la *sustentabilidad* de dicho recurso decae en su protección.

Gráfica 7.
Producción mundial de petróleo 2012.

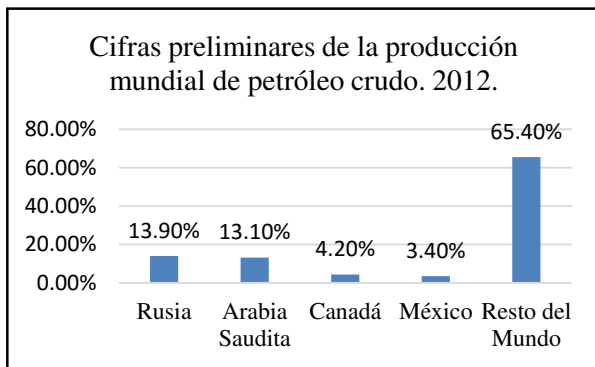
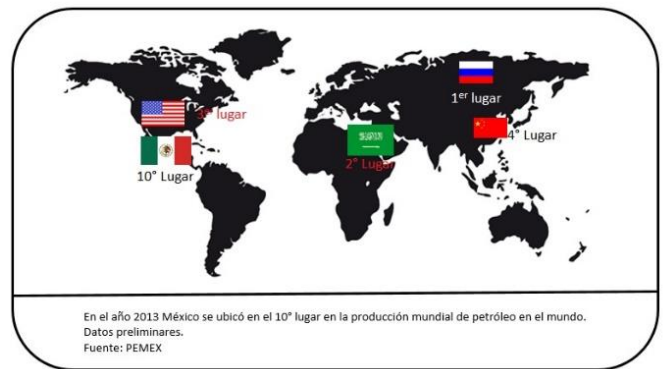


Figura 4.
Producción mundial de petróleo 2013.



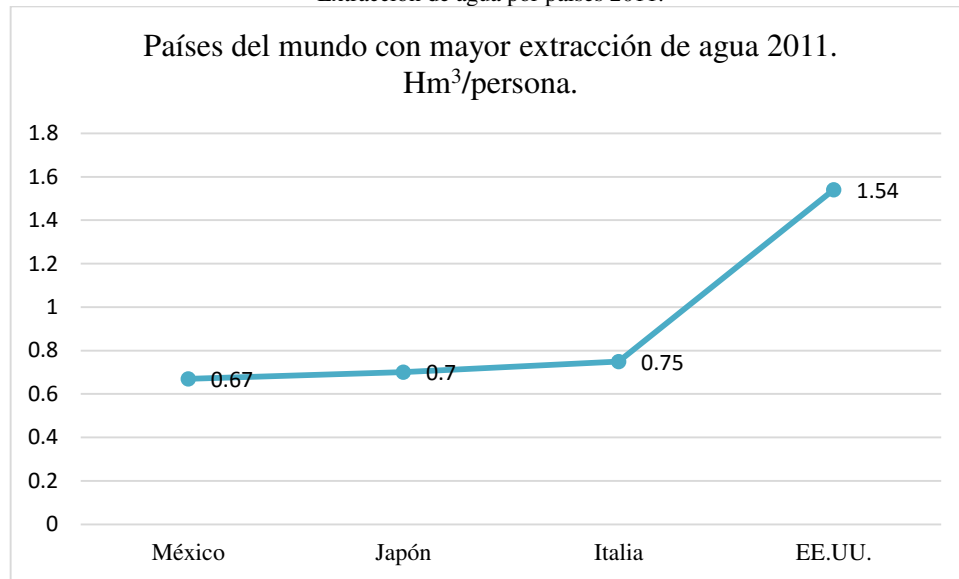
Fuente. Elaboración propia con base en los datos del INEGI. Sistema de cuentas económicas y ecológicas de México 2012 y 2013.

4.1.4 Agua.

El agua es un líquido vital para sobrevivir, es el caso que los acuíferos cuando se explotan se mide la cantidad de agua que sirve de recarga a fin de considerar si existe un detrimento al recurso natural o no. En México, en el año 2013, el agua subterránea se ha utilizado en primer término en el abastecimiento de la actividad agropecuaria con un 70%, el suministro público 25.2 y el rubro industrial el 4.8%. En ese mismo año, se incrementaron a 126 acuíferos y su agotamiento alcanzó un total de 29 mil 900 millones de pesos. Según

reportes del Banco Mundial, la extracción *per cápita* del agua, México está por debajo de países como Estados Unidos, Italia y Japón, véase gráfica 8.¹⁶

Gráfica 8.
Extracción de agua por países 2011.



Fuente. Elaboración propia con base en los datos del INEGI. Sistema de cuentas económicas y ecológicas de México 2011.

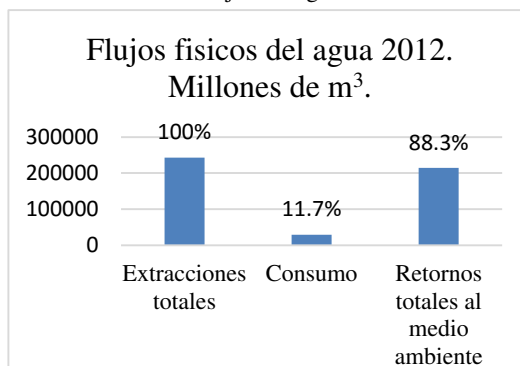
Existen mediciones y clasificaciones en estándares internacionales como el denominado “*System of Environmental-Economic Accounting 2012- Central Framework*”.¹⁷ En el año 2013, se pudo observar que el agua que se obtiene en el medio ambiente, de todos los diferentes cuerpos de agua (*acuíferos, cuerpos de agua superficial o lluvia*), solo el 85.9% se regresa a la naturaleza y el restante 14.1% es utilizado dentro de los procesos económicos del Estado.

¹⁶ La presente información se obtuvo de la página del INEGI, sobre el sistema de Cuentas económicas y ecológicas de México, datos que fueron obtenidos a su vez a través del Banco Mundial: Indicadores de su desarrollo mundial, <http://datos.bancomundial.org/indicador/ER.H2O.FWTI.K3>.

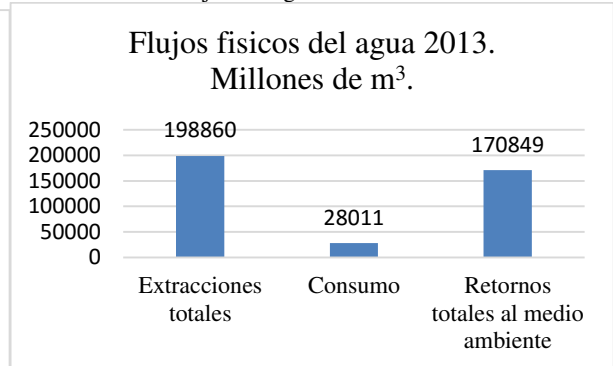
¹⁷ La presente información se obtuvo de la página del INEGI, sobre el sistema de Cuentas económicas y ecológicas de México, datos que fueron obtenidos a su vez a través *United Nations, et al. System of Environmental-Economic Accounting 2012-Central Framework*. New York. 2014.

Dentro de las dinámicas que coexisten en los flujos físicos del agua, la agricultura es una gran área de oportunidad, ya que no se reutiliza el agua residual que genera, por otro lado, el agua que utiliza la industria el 6.9% se obtiene de otras fuentes para su reúso y posterior destino final. En las gráficas 9 y 10, se puede apreciar dichos comportamientos que existe entre el sector agrícola e industrial, solo que en la primera se presenta un mayor aprovechamiento del vital líquido, esto, sin realizar acciones de remediación.

Gráfica 9.
Flujos del agua 2012.



Gráfica 10.
Flujos del agua 2013.



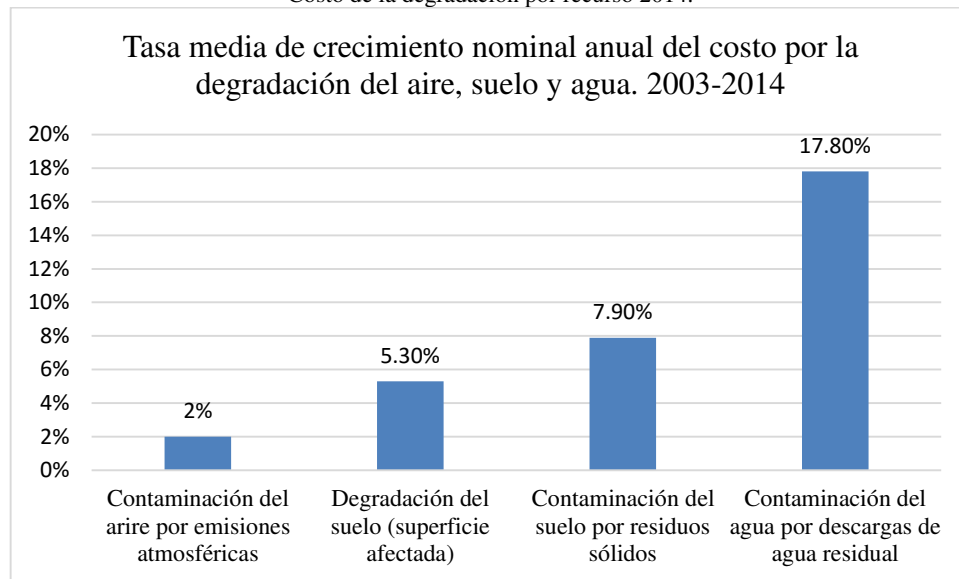
Fuente. Elaboración propia con base en los datos del INEGI. Sistemas de cuentas económicas y ecológicas de México 2012 y 2013.

Por otro lado, las aguas residuales que se generan en México en el año 2013 fueron de 26 mil 333 Mm³,¹⁸ solo 5 mil 255 millones tuvieron tratamiento y el resto no, es decir que el 80% del agua que *regresa al medio ambiente está contaminada* y su tratamiento constituye a 70 mil 627 millones de pesos. Estos indicadores demuestran la falta de sustentabilidad que existe en la actualidad en nuestro país y se manifiestan en fragantes injusticias ambientales.

¹⁸ Esta información el INEGI la obtiene a través de sus “Estadísticas de finanzas públicas estatales y municipales”, cuyos datos fueron proporcionado por la SCHP, emitida por su “Cuenta de la Hacienda Pública Federal”, del año 2013 y “Cuenta Pública del Gobierno del Distrito Federal”.

El año 2014 no fue la excepción, los lagos, lagunas, ríos, etc., aumentaron su tasa media de crecimiento en un análisis en línea de tiempo entre los años 2003 al 2014, esto, con una variación nominal de 17.8% anual por la contaminación del agua por las descargas de agentes residuales, véase gráfica 11.

Gráfica 11.
Costo de la degradación por recurso 2014.



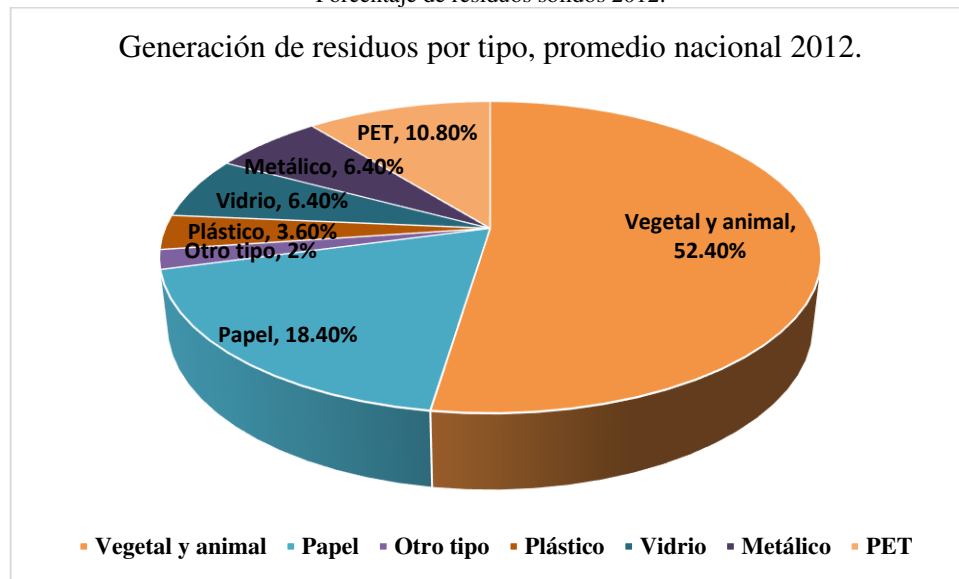
Fuente. Elaboración propia con base en los datos del INEGI. Sistema de cuentas económicas y ecológicas de México 2014.

4.1.5 Residuos sólidos urbanos.

Los residuos sólidos urbanos, es uno de los componentes que constituyen una de las grandes injusticias, ya que se genera por el inadecuado comportamiento de las personas y su falta de cultura ambiental. Dentro de los años 2003 al 2012, tuvo una tasa de crecimiento anual del 2.2%, por la generación *per cápita* de 1.1 kg durante el 2012, véase gráfica 4. Por otro lado en el año 2013, los diferentes tipos de residuos que se producen son: la basura orgánica (52.4%), residuos no metálicos (32.1%), otros (12.1%) y los residuos metálicos (3.4%). Los costos que se generan en la gestión, control y manejo de

ellos se calculan en 55 mil 511 millones de pesos, véase gráfica 12. Podemos afirmar, que los residuos que más se generan son los orgánicos y su trato es inadecuado desde el manejo doméstico, su recolección y hasta su destino final, siendo esta parte una línea de estrategia para políticas públicas que remedien esta problemática.

Gráfica 12.
Porcentaje de residuos sólidos 2012.



Fuente. Elaboración propia con base en los datos del INEGI. Sistema de cuentas económicas y ecológicas de México 2012.

4.1.6 Gastos en protección ambiental.

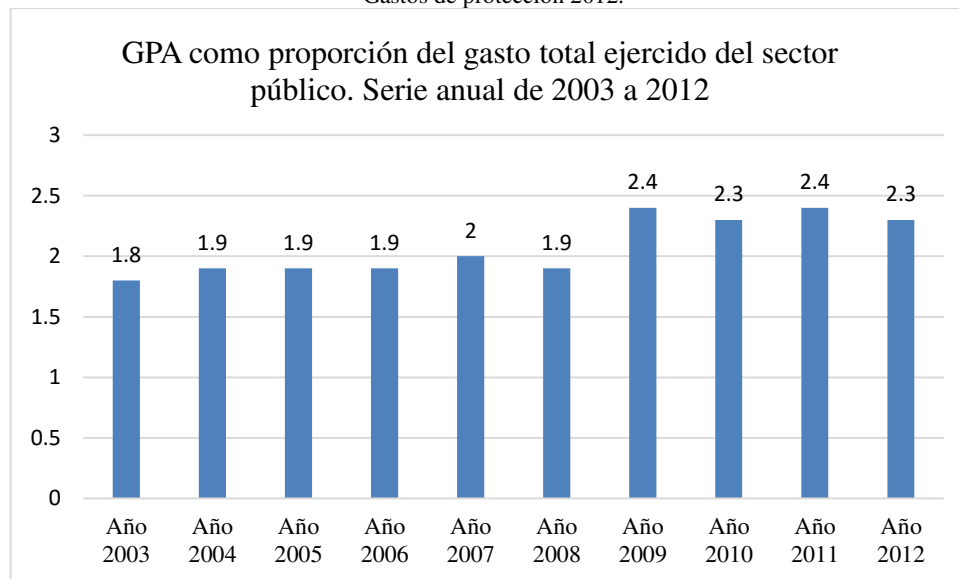
Existe un rubro presupuestal en donde el Estado invierte en pro del medio ambiente y son los Gastos en protección ambiental (GPA).¹⁹ Los estados y municipios así como la federación emiten partidas presupuestales para salvaguardar al medio ambiente, en el año

¹⁹ Esta información el INEGI la obtiene a través de sus “Estadísticas de finanzas públicas estatales y municipales”, cuyos datos fueron proporcionado por la SCHP, emitida por su “Cuenta de la Hacienda Pública Federal”, de los años 2003 al 2013 y “Cuenta Pública del Gobierno del Distrito Federal”.

2013 fueron de aproximadamente 148 mil 699 millones de pesos y en comparación al 2003 constituyeron un 3.3% de diferencia.

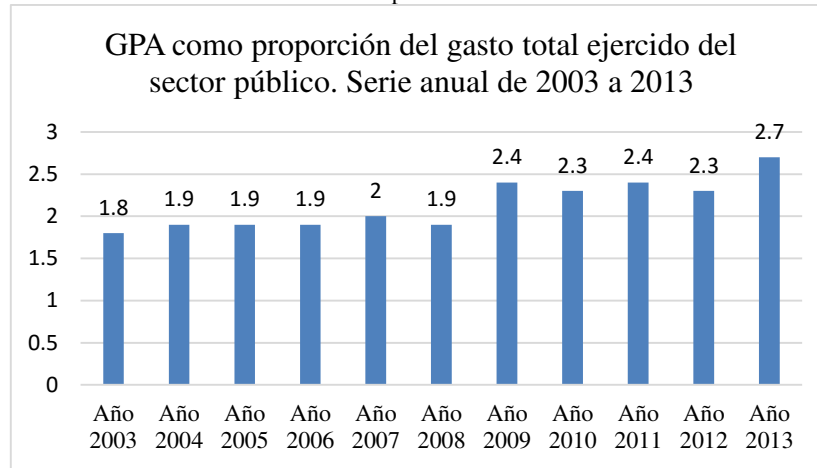
Sin embargo, al compararlo con la partida presupuestal emitido en el mismo año fiscal, se obtuvo solo una pequeña participación del 2.7%, pero si lo comparamos con el año 2003, existe un avance en su inversión ya que en ese año su participación fue del 1.8%. Esta inversión del 2013 solo constituyó el 1.0% del PIB nacional de precios básicos, véase el comportamiento de estos reacomodos en las gráficas 13 y 14.

Gráfica 13.
Gastos de protección 2012.



Fuente. Elaboración propia con base en los datos del INEGI. Sistema de cuentas económicas y ecológicas de México 2012.

Gráfica 14.
Gastos de protección 2013.



Fuente. Elaboración propia con base en los datos del INEGI. Sistema de cuentas económicas y ecológicas de México 2013.

Dentro de los procesos productivos del país, las partidas presupuestales a este rubro fueron en mayor cantidad en las actividades de *remediación*, en la captación, gestión y tratamiento de aguas residuales y de residuos, después a temas como la educación, ahorro de energía, en la disminución de las emisiones contaminantes al aire y para finalizar en investigaciones para la protección y prevención del medio ambiente, seguido de los gastos de administración, véase gráfica 15.

Gráfica 15.
Representación del gasto en protección ambiental 2013.



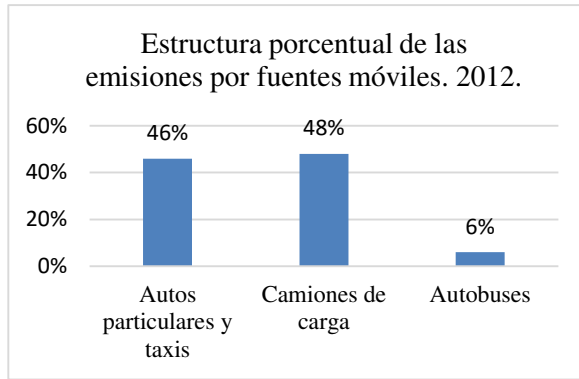
Fuente. Elaboración propia con base en los datos del INEGI. Sistema de cuentas económicas y ecológicas de México 2013.

4.1.7 Emisiones a la atmósfera.

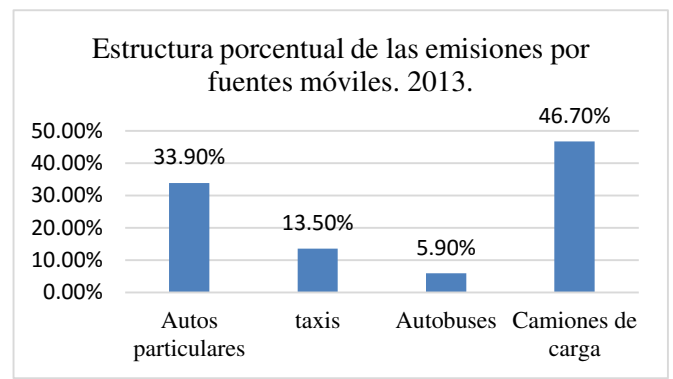
Con respecto a las emisiones de las fuentes móviles, que tienen que ver con los automotores, se ve reflejado una disminución, ya que la emisión de los autos nuevos es menor y esto se ve plasmado en la utilización de nuevas tecnologías. En los años del 2003 al 2013, las contaminaciones emitidas a la atmósfera se vieron disminuidas en un 0.05%. Las unidades que emiten mayor contaminación son los camiones de carga, autos públicos y privados.

No obstante esto, a fin de disminuir las emisiones de dichos contaminantes, es menester aplicar el 3.4% del PIB, esto, en el año 2013. En otras palabras, más de la mitad de los costos ambientales se deben de aplicar, es decir, un 59.2% de este estudio, véase gráficas 16 y 17. Se debe observar con detalle, que las emisiones inciden directamente en la salud y provoca problemas serios de cáncer o enfisemas pulmonares, por lo que se aplica el diseño de políticas públicas y una mayor atención de nuestras autoridades ambientales.

Gráfica 16.
Porcentajes de emisiones 2012.



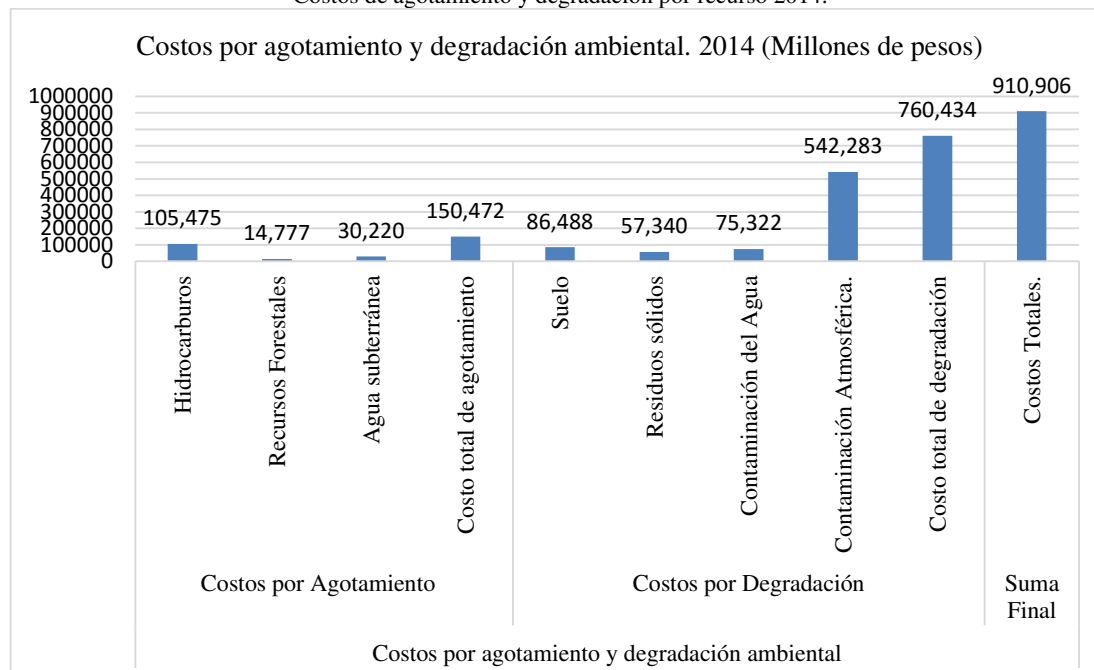
Gráfica 17.
Porcentajes de emisiones 2013.



Fuente. Elaboración propia con base en los datos del INEGI. Sistema de cuentas económicas y ecológicas de México 2012 y 2013.

Del 2003 al 2014 los vehículos automotores denotaron un incremento anual del 2%, respecto de las partículas que se generan en el ambiente. Estos contaminantes, constituyen un grave problema ambiental y provoca un detrimento en la salud de las personas. La contaminación atmosférica en el año 2014, presentó los rubros más elevados en costo ambiental con 542, 283 millones de pesos, seguido por los hidrocarburos (105,475), suelo (86, 488), agua (74, 322), residuos sólidos (57, 340), agua subterránea (30, 220) y recursos forestales (14, 777), véase gráfica 18.

Gráfica 18.
Costos de agotamiento y degradación por recurso 2014.



Fuente. Elaboración propia con base en los datos del INEGI. Sistema de cuentas económicas y ecológicas de México 2014.

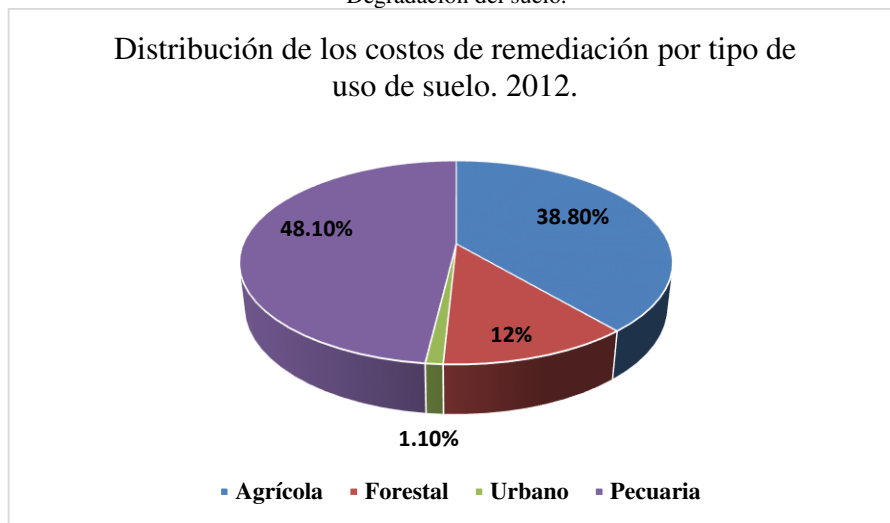
4.1.8 Degradación de suelos.

Dentro del análisis que realiza el INEGI, lo maneja en dos vertientes, la primera se genera por la erosión hídrica y eólica y la segunda por la degradación física y química de los suelos. Se debe de tomar en cuenta que cuando el suelo se degrada pierde por completo sus propiedades y se puede considerar una pérdida total del recurso hasta en ciertos casos.

En el año 2012,²⁰ respecto del suelo por erosión se tiene estimada una pérdida de 1 256 millones de toneladas equivalente a cubrir dos metros de tierra al Distrito Federal.

Por otro lado, la pérdida de este recurso por causa de químicos y condiciones físicas lo afecta en 75.4 millones de hectáreas, y en línea de tiempo entre el 2003 y 2012 tuvo un crecimiento sostenido al 0.3%. Para la aplicación de costos de remediación la erosión de suelo tendría un estimativo de aproximadamente de 8 132 millones de pesos y por la segunda degradación física y química a 66 433 millones de pesos. Es importante precisar que las actividades *agrícolas* y *pecuarias* son las que han incidido con mayor importancia. Y se debe señalar además, que la parte agrícola ya trae en sí mismo un detrimento en el uso del agua ya que no realiza ningún tipo de reciclaje, véase gráfica 19.

Gráfica 19.
Degradación del suelo.



Fuente. Elaboración propia con base en los datos del INEGI. Sistema de cuentas económicas y ecológicas de México 2012.

²⁰ El INEGI toma una estimación con información obtenida en *la Evaluación de la pérdida de suelo por erosión hídrica y eólica en la República Mexicana* a una escala de 1:1000000.

En el año 2014, el suelo cuenta con un incremento medio anual en su degradación del 5.3% nominal, y de la contaminación de este recurso por la utilización de residuos peligrosos en un 7.9% nominal. En este punto en particular, no se han realizado medidas de remediación que inhiba esta degradación, considerándose en ciertos casos hasta pérdidas totales del recurso.

4.1.9 Recursos pesqueros.

El análisis denominado *Integrated Environmental and Economic Accounting for Fisheries*,²¹ cuenta con recomendaciones para la búsqueda de la sustentabilidad en la obtención de este recurso. Este estudio es utilizado por parte del INEGI para elaborar sus propios análisis. Realiza propuestas con base en sus investigaciones sobre especies pesqueras aprovechadas (*silvestres, cultivas o migratorias*), índices de población, ingresos de aprovechamiento, sustentabilidad, valor en sus existencias y la cantidad y costos de su agotamiento.

Agregado a lo anterior, se establecen otros aspectos en su investigación en: pesca deportiva, protección a la biodiversidad, administración de pesquerías, captura, norma y eficiencia de su explotación, así como contaminación de cuerpos de agua en continentes u oceánicos, hábitats protegidos y gastos en protección ambiental.

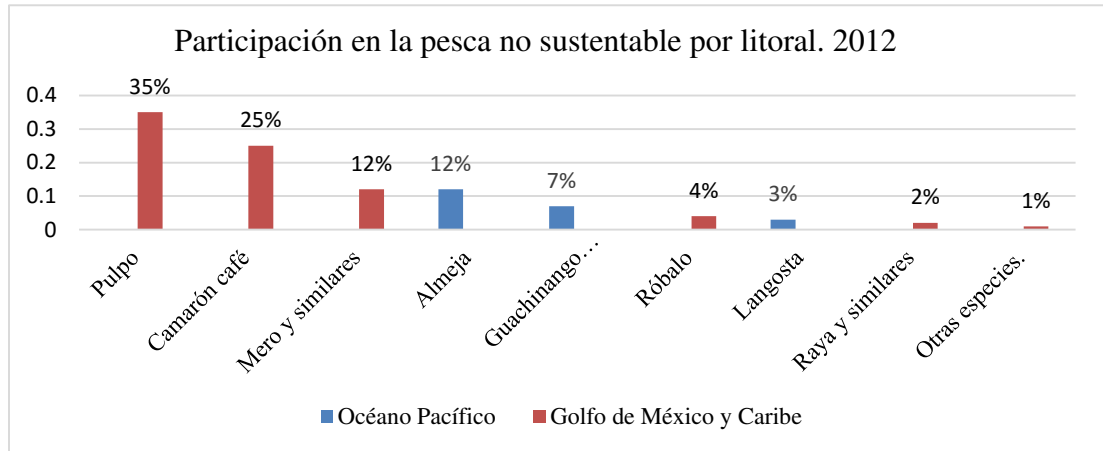
²¹ La presente información la obtuvo el INEGI a través de *United Nations, Integrated Environmental and Accounting for Fisheries*, 2004, New York, 2004.

En el año 2012, se presentan índices del recurso en peso vivo en 1 687 mil toneladas, el pacífico constituye el área con mayor pesca con un 82.5%, seguido del Golfo de México y el mar Caribe con un 15.3% y el resto en las entidades sin litoral con 2.2%.

CONAPESCA a través de su *Carta Nacional Pesquera*, señala los parámetros para realizar una pesca sustentable y toma en cuenta las poblaciones existentes del recurso, litoral, entidad federativa o puertos y sirve de medida para la obtención de un óptimo *rendimiento máximo sostenible*.

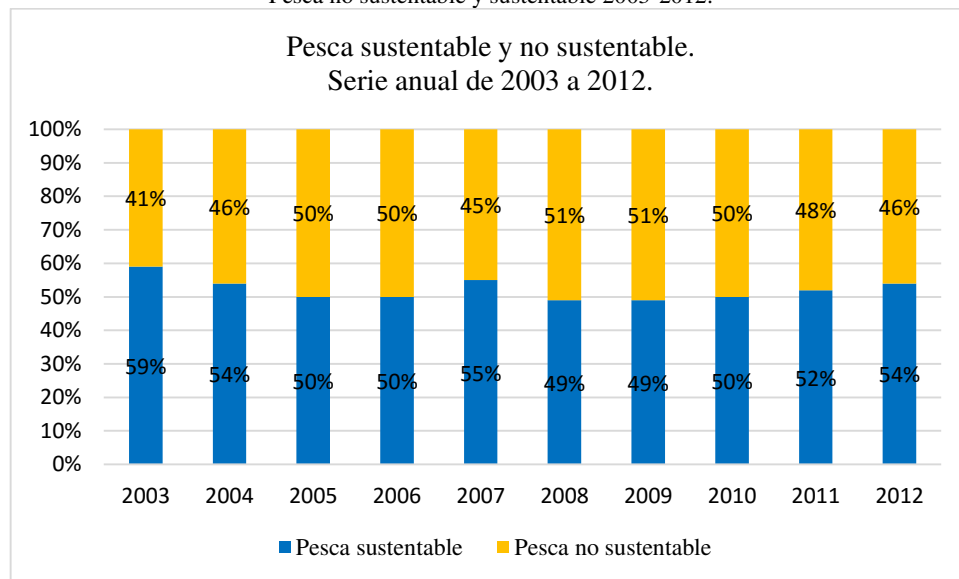
Como hemos referido el Pacífico es el área más explotada, y se han identificado 16 especies no sustentables y que presentan una sobreexplotación las especies referidas son: almeja, huachinango, pargo, jaiba y langosta y en el Golfo de México y Mar Caribe son: camarón café, caracol, jaiba, lisa y lebrancha, mero y similares, peto, pulpo, raya y similares, robalo y sierra, véase gráficas 20 y 21. Lo que más preocupa, son los resultados del aprovechamiento no sustentable del recurso, éste se encuentra en un 46%, es decir, la mitad del recurso obtenido rebasa los parámetros de la *sustentabilidad*.

Gráfica 20.
Pesca no sustentable 2012.



Fuente. Elaboración propia con base en los datos del INEGI. Sistema de cuentas económicas y ecológicas de México 2012.

Gráfica 21.
Pesca no sustentable y sustentable 2003-2012.



Fuente. Elaboración propia con base a los datos del INEGI. Sistema de cuentas económicas y ecológicas de México 2003-2012.

5. El Desarrollo sustentable como injusticia ambiental.

Del apartado anterior, se puede afirmar que el Estado carece de *sustentabilidad* en el manejo de los recursos naturales. A pesar de los esfuerzos que han realizado nuestras autoridades dentro de la normatividad vigente y sus prácticas en el andamiaje institucional. Sin embargo, en este apartado, se precisa su creación, implementación y ubicación a fin de conocer con exactitud cómo se adosa a nuestras instituciones.

Para comenzar debemos de remitirnos al Informe Brundtland, éste fue el detonante que requirieron las Naciones Unidas para unificar trabajos en mejora del medio ambiente y de la equidad social, para asumir el compromiso de impulsar el desarrollo sustentable (Brudtland, 2002) en cada uno de los países. Las estratégicas declaraciones del informe se encuadran en dos:

1. Un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de que las generaciones futuras puedan satisfacer las suyas.
2. Un tipo de desarrollo que comulgue con los sistemas económicos y la biosfera, en una relación complementaria.

El desarrollo sustentable, presenta varias aristas en su haber: la económica, la ecológica, la social, la política y la cultural. No obstante, la presente investigación tiene como objetivo analizar con detalle sus interacciones, en el campo de conocimiento del medio ambiente y de manera particular la forma en que los ciudadanos y sus organizaciones

participan a través de la denuncia ambiental. Esto, en razón de la gran impunidad que en México se ha presentado por las conductas contrarias a la norma ambiental.

Como se ha referido el desarrollo sustentable tiene su antecedente en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo y de la Agenda 21, este indicador internacional dio apertura a una concepción de un medio ambiente sano para el bienestar de los individuos con fundamento en México en el artículo 25 constitucional:

Corresponde al estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que este sea integral y sustentable.

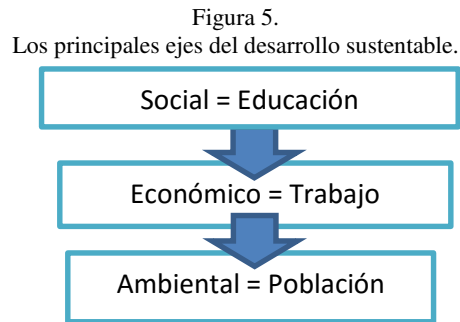
Bajo criterios de equidad social, productividad y sustentabilidad se apoyara e impulsara a las empresas de los sectores social y privado de la economía, sujetándolos a las modalidades que dicte el interés público y al uso, en beneficio general, de los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente.²²

La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (en adelante SEMARNAT), a la que pertenece la PROFEPA y con base en las directrices que la rigen, apertura en el año 2001 un programa especial denominado “*Programa para promover el desarrollo sustentable en el Gobierno Federal*”, en la que se fueron adhiriendo de manera constante las Secretarías de Estado creando políticas específicas en el fomento al desarrollo sustentable.

En diferentes foros se ha sugerido que se rompan los paradigmas actuales y se busquen nuevos modelos y formas para una debida administración y procuración ambiental, por

²² Reformado mediante decreto publicado en el diario oficial de la federación de fecha 20 de diciembre de 2013.

lo que es menester construir nuevas instituciones, regulaciones e interpretaciones (Gutiérrez Garza E. e., 2010), es el caso de la presente investigación. Del desarrollo sustentable se toman tres principales ejes que inciden en la conciencia cívica de la denuncia ambiental: la social, la económica y la ambiental, véase figura 5.



Fuente: Elaboración propia con base en los principios del desarrollo sustentable.

5.1 Social. Educación.

Mucho se ha dicho acerca de la educación ambiental en relación con el desarrollo sustentable. Desde sus inicios en la “Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental en Tbilisi, República de Georgia”, (González Gaudiano E. , 2007), (URSS 1977), la UNESCO ha trabajado a pasos firmes para que las aportaciones de los países miembros conjunten esfuerzos en pro al desarrollo sustentable. La OCDE ha realizados grandes iniciativas sobre evaluaciones periódicas a sus sistemas educativos. Sin embargo, es más asertiva, la Unión Europea a través del Tratado de Maastricht (1992), donde explícitamente se promueve con rigor el fomento al desarrollo sustentable en pro al ambiente y subsidiariedad. En este caso la Unión Europea debe intervenir únicamente cuando los objetivos pueden alcanzarse mejor a escala comunitaria que a nivel de Estados miembros aislados, (González Gaudiano E. J., 2007).

Por otro lado, en México y el mundo desafortunadamente la educación ambiental se encuentra asentada en el ámbito formal hacia la población “infantil”, ya que el Estado le apuesta a este sector educativo dejando al margen el nivel medio y superior.

Para la parte de la población adulta la ley señala en su artículo 39 párrafo tercero de la LGEEPA lo siguiente:

La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales con la participación de la Secretaría de Educación Pública, promoverá que las instituciones de Educación Superior y los organismos dedicados a la investigación científica y tecnológica, desarrollen planes y programas para la formación de especialistas en la materia en todo el territorio nacional y para la investigación de las causas y efectos de los fenómenos ambientales.

No obstante de lo anterior, son muy pocas las Universidades que cuentan con programas de Desarrollo Sustentable, Derecho ambiental y otras materias afines que promuevan al alumno el estudio y desenvolvimiento de la investigación ecológica.

Entonces, ¿Qué es lo que pasa con la población adulta que no se encuentra estudiando o que no cuenta con una formación educativa?, ¿Cuál es su postura ante la presencia de la comisión de una conducta contraria a la ley ambiental? El ciudadano se encuentra en presencia de la contaminación, tala clandestina, caza ilegal, pesca indebida, agotamiento de flora y fauna silvestre protegida y ¿Qué medios tiene a su alcance para combatirlos? Es por esto que dentro del Estado se encuentran dispositivos legales como lo es la denuncia ambiental que constituye un termómetro jurídico que nos permite medir estos comportamientos.

5.2 Economía. Empresas.

La economía mexicana, dentro de su devenir histórico ha sufrido cambios en su estructura, no obstante, no ha podido superar vaivenes económicos en su haber. Dentro de los que se han mostrado con gran énfasis son: la desigualdad, pobreza, el desempleo simulado y maquillado en diferentes sectores del país. Las finanzas públicas, no cuentan con alguna directriz sobre los egresos públicos, que han arrastrado grandes cargas en deudas e inestabilidad externa en forma permanente, (Nadal, Alejandro, 2007).

En México el Estado ha construido instrumentos económicos a fin de que los actores afronten los “*costos*” sobre el aprovechamiento de los recursos naturales y por otro lado les proporciona “*apoyos o incentivos*” a éstas y a los particulares dentro de sus actividades económicas. Dentro de los instrumentos referidos (Sánchez Dorantes, 2012), podemos señalar:

- 1.- Derechos, impuestos, subsidios, concesiones e incentivos tributarios, seguro por riesgos y accidentes ambientales, los depósitos y su restitución, certificación, sellos verdes (*eco-etiquetas*).
- 2.- La producción que se genera dentro de las Unidades de manejo de vida silvestre (UMAS), para la regulación de la conservación de las especies y su hábitat.
- 3.- Unidades de manejo en aprovechamientos forestales y combate de incendios forestales.
- 4.- Fondo Forestal Mexicano para el cobro y pago de bienes y servicios ambientales, este se genera en base a los aranceles, impuestos a los bienes forestales importados por bienes y servicios ambientales y por la prestación de asistencias técnica.

- 5.- Centros de Origen y de Diversidad Genética en la liberación de especies.
- 6.- Establecimientos de “zonas libres”, sobre productos agrícolas orgánicos y otros.

A pesar de los instrumentos referidos los índices delictivos van en aumento, por eso es menester enfocarse con la economía del ciudadano a través del trabajo es por eso que la presente investigación se enfoca en este rubro en particular.

5.3 Ecológico. Densidad poblacional.

La población es un factor preponderante en los procesos económicos, políticos, sociales y culturales de un país. La población incide en la explotación directa de los recursos naturales; mientras más demanda poblacional, mayor es la exigencia de alimentos, esta premisa versa sobre el principio de Malthus. El autor afirmaba que el crecimiento de la población crece en progresión geométrica, aumentando de manera progresiva sin limitaciones, en cambio los recursos naturales crecen en progresión aritmética mediante un proceso lineal y constante; por lo que existe el gran riesgo del agotamiento de los recursos naturales.

En nuestro país la densidad poblacional se rige bajo los parámetros de la Ley General de Población cuyo objetivo se señala en el artículo 1° que a la letra dice:

Las disposiciones de esta Ley son de orden público y de observancia general en la República. Su objeto es regular los fenómenos que afectan a la población en cuanto a su volumen, estructura, dinámica y distribución en el territorio nacional, con el fin de lograr que participe justa y equitativamente de los beneficios del desarrollo económico y social.

En relación al desarrollo del país el Estado a través de la Secretaría de Gobernación pone de manifiesto programas de planeación familiar a través de los servicios educativos y de salud pública de que disponga el sector público, con el objeto de regular racionalmente y estabilizar el crecimiento de la población, así como lograr el mejor aprovechamiento de los recursos humanos y naturales del país dicha premisa se encuentra establecido en el artículo 3 apartado II de ordenamiento referido.

Se crea el Consejo Nacional de Población como órgano desconcentrado de la Secretaría de Gobernación el 7 de enero de 1974, organismo que tienen como encargo la planeación demográfica del país con la intención de incluir programas de desarrollo económico y social que se formulen dentro del sector gubernamental tomando en cuenta los fenómenos demográficos que se presenten. El país consiente de esto toma en cuenta en gran medida el comportamiento del incremento o no de la población en los procesos productivos por lo que la denuncia ambiental se cuenta como uno de ellos.

Conclusiones.

Los derechos fundamentales del hombre constituyen los valores intrínsecos que la justicia ambiental debe contener. Dentro de esas grandes aspiraciones en este capítulo se estableció una ruta histórica de conceptos tan trascendentales como el derecho y la justicia. Se establecieron coincidencias con otras teorías que cuentan con semejanzas en la búsqueda de esos valores

Se propone establecer una nueva ruta teórica y metodológica para el análisis y el diagnóstico de la justicia ambiental en base a los parámetros señalados por Amartya Sen en su *“Idea de Justicia”*. Estos lineamientos se establecerán en toda la tesis y conformarán las bases para la construcción de un Tribunal del Poder Judicial de la Federación.

La identificación de las injusticias ambientales por parte de organismos institucionales como el Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Comprueba de manera eficiente la carencia de la sustentabilidad dentro de los procesos económicos y ecológicos del país. Poniendo de manifiesto, las grandes áreas de oportunidad que cuenta en Estado y ve con detalle como el desarrollo sustentable se encuentra presente dentro de nuestro andamiaje institucional.

CAPITULO 2. CAPACIDADES DEL ANDAMIAJE INSTITUCIONAL.

Introducción.

En este capítulo se realiza un análisis detallado de la capacidad institucional, que cuenta nuestro país. Los tres Poderes de la Unión constituyen un eje fundamental en el reacomodo de las autoridades ambientales, así como su interacción con los diferentes sectores del país. El ejecutivo conforma la parte administrativa de las acciones a seguir a través de instituciones como la Procuraduría General de la República y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

En esa misma tesitura el poder legislativo establece los trabajos en el diseño de nuestra normatividad vigente. Constituyéndose sobre un análisis muy detallado del diseño de nuestras leyes ambientales y como se encuentra inmerso la parte *sustentable* que ejercen dentro de los actos cotidianos de los ciudadanos. Es importante precisar, los cambios sufridos de la ley a fin de convertir en un derecho vigente y positivo para nuestras instituciones.

Por último, el poder judicial determina cuáles son las vías a seguir en la procuración y administración de justicia ambiental. Se analizan cuáles son los tribunales y de qué tipo

son los que dirimen controversias en este sentido. La denuncia ambiental se detalla y se establece los pasos a seguir hasta su resolución final.

Un factor preponderante en la justicia ambiental, es considerar la *sustentabilidad* dentro de los procesos jurídicos a fin de ejercer los derechos humanos en pro al medio ambiente. La garantía de los principios y valores del derecho a la vida y a su calidad han sido dados por vistos por parte de las diferentes instituciones y leyes ambientales.

1. Generalidades de los Poderes de la Unión.

La división de poderes tiene su antecedente con Locke y Montesquieu y que influenció las instituciones parlamentarias con Francia y que fueron comparadas con las desarrolladas por Inglaterra, durante los siglos XVII y XVIII. Alude a una hipótesis que consideraba que el poder no podía radicar en una sola persona o dependencia y que para el bien del Estado y sus instituciones debían dividirse en más miembros con funciones específicas en la administración del país, sin que una intervenga en el menester de la otra.

Esta postura revolucionaria en su tiempo, constituyó la base constitucional en muchos de los países del mundo y transformó de manera radical a su política. Disminuyó la tiranía de las monarquías y restituyó los derechos de los ciudadanos haciendo de la justicia un beneficio general para todos. Esta división permite la observancia una de la otra a fin de no existir abusos entre ellas. Sin embargo, en tiempos actuales se ha visto la flexibilidad de nuestras instituciones y en ocasiones extraordinarias éstos poderes comulgan trabajos entre sí.

Fundamentalmente se crearon los tres poderes ejecutivo, legislativo y judicial. El ejecutivo tiene como naturaleza todos los actos administrativos del Estado. El legislativo tiene como naturaleza la creación de la norma o ley cuya finalidad es su observancia general. Y por último, el Judicial o Jurisdiccional es la creación de las instituciones que administran con rigor la norma o ley sobre los casos que se presentan en los procesos judiciales.

En México tenemos el artículo 49 de nuestra constitución y esta señala:

El Supremo Poder de la Federación se divide, para su ejercicio en Legislativo, Ejecutivo y Judicial. No podrán reunirse dos o más de estos Poderes en una sola persona o corporación, ni depositarse el Legislativo en un individuo, salvo el caso de facultades extraordinarias al Ejecutivo de la Unión conforme a lo dispuesto en el artículo 29.²³ En ningún otro caso, salvo en lo dispuesto en el artículo 2º párrafo del artículo 131²⁴, se otorgarán facultades extraordinarias para legislar.

1.1 Poder ejecutivo.

En México tenemos un corte presidencialista por naturaleza. Ya que este poder se encuentra ubicada en una sola persona y no en una institución. Nuestra constitución señala brevemente esta disposición en el artículo 80 que a la letra dice:

Se deposita el ejercicio del Supremo Poder Ejecutivo de la Unión en un solo individuo, que se denominará *Presidente de los Estados Unidos Mexicanos*.

²³ Las facultades extraordinarias son en caso de invasión, perturbación grave de la paz pública o cualquier otro que ponga en grave peligro o conflicto a la sociedad y se puede proceder a la suspensión de las garantías individuales en todo o en parte del país, esta facultad le permite al Presidente de la República a legislar normas que ayuden a mitigar dicha contingencia.

²⁴ Esta facultad tiene que ver con la importación y exportación de mercancías, en donde el Presidente de la República puede legislar en materia tributar a fin de equilibrar a la economía del país.

Nuestro sistema democrático fija los parámetros para una elección directa a través del voto. Prevalece un fundamento ineludible sobre la reelección ya que siendo Presidente no es posible volver a solicitar su candidatura.

1.2 Poder legislativo.

La función legislativa tiene su postura total en la elaboración de la ley de todas las materias que rigen al Estado y a sus ciudadanos. Son muchos los factores que inciden en la toma de decisiones en la iniciativa de un proyecto de ley. Debe estar debidamente justificada la propuesta y sometida por la cámara de diputados y de senadores dentro del Congreso de la Unión.

El fundamento constitucional del legislativo radica en el artículo 50, que a la letra dice:

El Poder Legislativo de los Estados Unidos Mexicanos se deposita en un Congreso General, que se dividirá en dos cámaras, una de Diputados de Senadores.

Dentro de la cámara de Diputados se encuentra 300 miembros electos por votación mayoritaria relativa (elección) y 200 (designación) según el principio de representación proporcional en circunscripciones plurinominales, independientemente del origen de su estancia cuentan con los mismos derechos y jerarquías y serán electos cada tres años.

Por otro lado, tenemos a la Cámara de Senadores, está integrada por ciento veintiocho senadores, por cada Estado y el Distrito Federal, dos serán elegidos por el principio de votación mayoritaria relativa y uno será asignado a la primera minoría. Los treinta dos

senadores restantes serán elegidos mediante la representación proporcional de listas votadas en una sola circunscripción territorial. Son elegidos cada seis años en la misma fecha que lo hace el Presidente de la República.

1.3 Poder Judicial.

La función judicial o jurisdiccional como hemos referido tiene que ver con la administración de la justicia sobre conductas contrarias a la ley entre el ciudadano y el Estado o entre los particulares. Este poder se encuentra depositado en la Suprema Corte de Justicia de la Nación. Su precepto constitucional se encuentra enmarcado en el artículo 94 y dice:

Se deposita el Poder Judicial de la Federación en una Suprema Corte de Justicia, en un Tribunal Electoral, en Tribunales Colegiados y unitarios de Circuito y en juzgados de Distrito, La administración del Poder Judicial estará a cargo del Consejo de la Judicatura Federal conforme a la ley.

Los Ministros de la corte tienen una duración en su cargo de quince años, la Suprema Corte se compondrá de once ministros funcionando en pleno o en salas.

2. Poder Ejecutivo, diseño institucional.

Dentro de este apartado podremos apreciar cuales han sido los reacomodos del andamiaje que ha realizado el ejecutivo federal, las instancias con mayor importancia como son la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y la Procuraduría General de la República. Cabe señalar que en este rubro debería de ir el Tribunal Federal de Justicia

Fiscal y Administrativa ya que es emitida a través del ejecutivo, sin embargo para efectos didácticos se verá con mayor detalle en el apartado del poder judicial.

La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente como lo hemos señalado con anterioridad, depende de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales y versa en asuntos administrativos, es decir, solo ve faltas o irregularidades de la ley que puede resolverse con medidas de apremio o multas pecuniarias, en caso de existir la comisión de algún delito se remite a las autoridades en materia penal.

La Procuraduría General de la República maneja las conducta contrarias a la ley que constituyen la comisión exclusivamente de delitos ambientales, podremos apreciar cómo se inició y fue trasladando su trabajo a fiscalías o unidades especializadas para el manejo de la materia ambiental.

2.1 Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

La PROFEPA es un organismo administrativo desconcentrado con autonomía, fundado en base al Diario Oficial de la Federación del 4 de junio de 1992, al interior de la Secretaría de Desarrollo Social. Muchos factores tuvieron gran influencia en su creación como la apertura de la participación social, la contaminación en grandes sectores del país, el auge industrial, así como la influencia dañina de la ganadería y agricultura.

Un ejemplo clásico que detonó la creación de la PROFEPA fue el desafortunado accidente que sufrió la población de Guadalajara, Jalisco el 22 de abril de 1992. Por el error humano y la falta de vigilancia, los ductos que conducían gasolina de PEMEX se mezclaron con

otros como el hexano, gases diversos y residuos orgánicos. Esto propició la muerte de más de 200 personas y 100 heridos en un perímetro de diez kilómetros, devastando 1,402 casas, 450 negocios y 600 vehículos. (Hernández Meza, 2012).

Es por esto, que se justifica la creación de la PROFEPA, y se le infieren potestades de inspección y vigilancia en las actividades concernientes al medio ambiente. En razón de esto, se generaron muchas auditorías ambientales y se percataron de las grandes irregularidades de la carencia en una cultura ambiental aplicada a la labor cotidiana de las empresas. Cuando los ciudadanos toman conciencia de este desastre, de su entorno y ven las consecuencias que provoca la intervención antropocentrista del hombre al medio ambiente. Esto, permea en la impresión de una huella ecológica que provoca un cambio sustancial en su conciencia a través de la denuncia ambiental.

Esta denuncia es presentada ante la PROFEPA, instancia que es garante en la observancia de la normatividad ambiental a fin de sancionar a todas aquellas personas físicas y morales que la vulneren. Su enfoque sistémico, geográfico e integral (PROFEPA, 2015) que ha imperado en estos últimos años, han generado diversos tipos de inconformidades y denuncias.

Con respecto a la denuncia, la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (en adelante LGEEPA), en su artículo 189 conceptualiza la acepción del derecho a la denuncia popular y señala:

Toda persona, grupos sociales, organizaciones no gubernamentales, asociaciones y sociedades podrán denunciar ante la Procuraduría Federal de

Protección al Ambiente, o ante otras autoridades, todo hecho, acto u omisión que produzca o pueda producir desequilibrio ecológico o daños al ambiente o a los recursos naturales, o contravenga las disposiciones de ley y de los demás ordenamientos que regulen materias relacionados con la protección al ambiente y la preservación y restauración del equilibrio ecológico.²⁵ (Diputados, 2015).

2.1.1 Evolución de su andamiaje institucional y la denuncia ambiental.

En México como hemos referido, con la promulgación de la Constitución de 1917 se sentaron las bases para el apoyo irrestricto de nuestros recursos naturales dentro de su apartado 27, siendo el primer mandamiento que tutela los derechos naturales y sociales del individuo. Aunque su antecedente no versa *per se* en el medio ambiente, esta referencia sentaba un precedente en el adecuado manejo de los recursos naturales en la adquisición de tierras propiedad de la Nación.

Se comenzaba a dar una mayor protección a la propiedad privada estableciendo delimitaciones muy precisas sobre todo porque en ese tiempo la iglesia adquirió grandes cantidades de terrenos, incluyendo por tanto a los recursos naturales. El Estado tomo medidas al respecto y prohibió la compra de tierras a corporaciones civiles y eclesiásticas, sociedades anónimas civiles y comerciales a fin de que la intervención y apoderamiento de tierras no fueran a parar a manos extranjeras ni a sociedades civiles.

²⁵ Con anterioridad el artículo manejaba a la denuncia popular ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, ahora se sustituye por la PROFEPA y se eliminó a la formalidad de mencionar de manera particular a las autoridades en su competencia federal y local, indudablemente se eliminó ya que es innecesaria dicha aclaración siendo que es de observancia general. Se agregaron a los grupos y asociaciones de personas así como a los recursos naturales como sujetos y bienes jurídicos tutelados. Se puede destacar el ejercicio del derecho a la protección que se le da a las acciones colectivas o derechos difusos de los grupos sociales. El presente artículo tuvo su última reforma Diario Oficial de la Federación 13-12 1996.

Es por esto, que encuadra con puntualidad la intervención del Estado y su tutela sobre las tierras de la Nación, determinando que puede decretar una “*expropiación por utilidad pública*”, cuando considere que esto afecte a su soberanía y ponga en riesgo la integridad de los intereses de la Nación. Estableciendo por tanto, dicho decreto a las instancias gubernamentales como los son la autoridad administrativa y judicial.²⁶

Es en ese momento de la historia, en donde el Estado les da con mayor puntualidad una potestad constitucional de la salva guarda de las tierras y sus recursos naturales a las autoridades administrativas y judiciales. Donde posteriormente se derivan las prácticas y modificaciones en el andamiaje institucional ambiental. Por tanto, es la concesión el instrumento jurídico a fin de que el Estado les pueda transferir la tutela de las tierras propiedad de la Nación a particulares y organismos, para la explotación directa de los mismos, al respecto de esto la corte maneja la siguiente postura:

PROPIEDAD ORIGINARIA DE LA NACIÓN Y DOMINIO DIRECTO DE LOS RECURSOS NATURALES. SUS DIFERENCIAS.

El artículo 27, primer párrafo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señala expresamente que la propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional corresponde originariamente a la Nación, quien ejerce un poder máximo sobre aquéllas y, con base en él, puede cederlas a los particulares para constituir la propiedad privada, o bien, una vez transmitido su dominio, si es necesario, disponer de aquéllas por medio de las vías previstas en la propia Ley Suprema, siendo que tanto el Congreso Constituyente de 1916, como la doctrina han denominado a dicha propiedad como “*propiedad absoluta*”, “*dominio supremo*”, “*dominio*

²⁶ [...] La única reforma que con motivo de este artículo 27*constitucional*, se propone es que la declaración de utilidad sea hecho por la autoridad administrativa correspondiente quedado solo a la autoridad judicial la facultad de intervenir para fijar el justo valor de las cosas de cuya expropiación se trate [...]. Diario de Debates del Congreso Constituyente, periodo único, tomo I, número 12, Querétaro, 1 de diciembre 1916, p.264 y 265, http://constitución1917.gob.mx/contenido/pdf/congreso_const/015.pdf, información obtenida el 11 de febrero de 2015.

pleno" o "dominio eminente", similar al existente en el derecho colonial o virreinal, delimitado actualmente por el derecho internacional. Así, aunque la propiedad de las tierras y aguas puede transmitirse a particulares, no implica que siempre se transfiera el dominio de los recursos naturales encontrados en ellas, porque los párrafos cuarto y quinto del referido precepto constitucional establecen que corresponde a la Nación su dominio directo, es decir, sólo ella puede disponer de los recursos o bienes, vivos o no, descritos en esos párrafos, pero en uso de esa soberanía autoriza a los gobernados -sin que en estos casos pueda constituirse la propiedad privada-, su explotación y aprovechamiento temporal a través de una *concesión*, salvo los casos de excepción previstos en el sexto párrafo del artículo 27 de la Ley Fundamental.²⁷

2.1.2 Su apertura institucional.

En el periodo de los años setenta los tópicos de contaminación, problemas de salud en diferentes sectores del país, constituyeron el nuevo enfoque al medio ambiente para el diseño y construcción de políticas públicas en pro del fomento a la salud. Emergen nuevas dependencias administrativas que tomaban solo los temas de agua, suelo y aire. Por otro lado, los recursos naturales los regulaban otras dependencias que manejaban solo el sector productivo.

La Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA), hoy Secretaría de Salud fundada en el año 1943, toma con seriedad los temas de salud reflejadas por la contaminación a través

²⁷ Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta. Tesis: 2a. LXXVIII/2010. Segunda sala. Novena época. Tomo XXXII, Agosto de 2010. página 468. 163981 2 de 38. Tesis aislada (Constitucional). Amparo en revisión 288/2010. Esteva Mercantil Mexicana y Asociados, S.A. de C.V. 2 de junio de 2010. Cinco votos. Ponente: José Fernando Franco González Salas. Secretario: Israel Flores Rodríguez. http://sjf.scjn.gob.mx/sjfsist/Paginas/DetalleGeneralV2.aspx?Epoca=1e3e10000000000&Apendice=1000000000000&Expresion=recurso%2520naturales&Dominio=Rubro,Texto&TA_TJ=2&Orden=1&Clase=DetalleTesisBL&NumTE=107&Epp=20&Desde=-100&Hasta=-100&Index=1&ID=163981&Hit=38&IDs=160079,160078,160077,160081,2000792,160161,160160,2000142,160748,161628,162592,162591,163368,163670,164142,164077,163991,163981,164042,164946&tipoTesis=&Semanario=0&tabla=, información obtenida el 7 de febrero 2015.

de la incipiente Ley Federal para prevenir y controlar la contaminación ambiental (1971), dando espacio a dependencias como la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente y otras como el Departamento de Pesca que después se eleva a Secretaría de Estado.

Con esos movimientos dentro del andamiaje institucional, y procurando nuevas instancias gubernamentales a fin de depurar las acciones y eficientar la labor ambiental, se crea en 1976 la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (SAHOP). Dentro de su organigrama contaba con la Dirección General de Desarrollo Ecológico de los Asentamientos Humanos cuyo objetivo versaba en observar con mayor detalle el impacto que producía en el lugar la presencia del hombre, (Herrera Torres, 2012).

Posteriormente, en la década de los ochentas, siguen los movimientos y reacomodos de la SAHOP y en 1983 ésta se convierte en la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE). La aportación fundamental es que establece los impactos de riesgo y del ambiente, tomando los temas del medio ambiente y los recursos naturales a fines más elevados que solo el tema de salud. Se vuelve más integrada esta función con la modificación constitucional en 1987 donde pone de manifiesto la obligación del Estado de observar y vigilar los temas de preservación, restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente, que fueron insertados en la nueva Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) (1988), (Herrera Torres, 2012).

A comienzos de los años noventa el Estado considera pertinente dar otro cambio a la administración pública ambiental y suprime a la SEDUE y en 1992 da paso a la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). Es en este punto donde se crean otras dependencias y

surge la PROFEPA que es el objeto de la presente investigación, así también se crea el Instituto Nacional de Ecología, ambos como órganos desconcentrados de la nueva secretaría.

Se fortalecen otras dependencias como la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (Subsecretaría Forestal y Comisión Nacional del Agua), a través de diversos ordenamientos que le dieron fortaleza a sus funciones como la Ley de Pesca, la Ley de Agua Nacionales y la Ley Forestal que después fue sustituida en el 25 de febrero del 2003 en la nueva Ley de Desarrollo Forestal Sustentable.

Ya en el año 1994 otro cambio permea el andamiaje ambiental y se crea una nueva Secretaría de Estado denominada Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (en adelante SEMARNAP). La SEMARNAP, contaba con un apoyo integral en pro al medio ambiente, surgiendo unas e incorporando otras dependencias como la Comisión Nacional del Agua, Subsecretaría de Pesca, Subsecretaría de Recursos Naturales, Comisión Nacional de Áreas Protegidas, Instituto Nacional de Ecología, entre otras.

Como hecho fundamental en la procuración de justicia ambiental, integra dentro de su organigrama a la *PROCURADURIA FEDERAL DE PROTECCION AL AMBIENTE*. En ésta, se rinden los procesos administrativos por denuncias ambientales, pero en un contexto integral encuadrado a la tutela de los derechos ambientales, diferente que SEDESOL ya que ésta estaba limitada y enfocada al desarrollo social, véase figura 6.

Posteriormente, la SEMARNAP sufrió una transformación, cuyo antecedente se encuentra señalado dentro del Diario Oficial de fecha 30 de Noviembre del año 2000. El C. Lic. Ernesto Zedillo Ponce de León, en su cargo de Presidente Constitucional, expidió ahora a la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales, desvinculando la materia de pesca a SAGARPA. Quedando bajo su tutela únicamente los quelonios²⁸, mamíferos marinos y especies acuáticas sujetas a protección especial o en peligro de extinción.

Dicho cambio afectó solo ciertas atribuciones de la mencionada institución sin afectar la naturaleza de la PROFEPA, su base constitucional se encuentra enmarcada en la siguiente postura jurisprudencial:

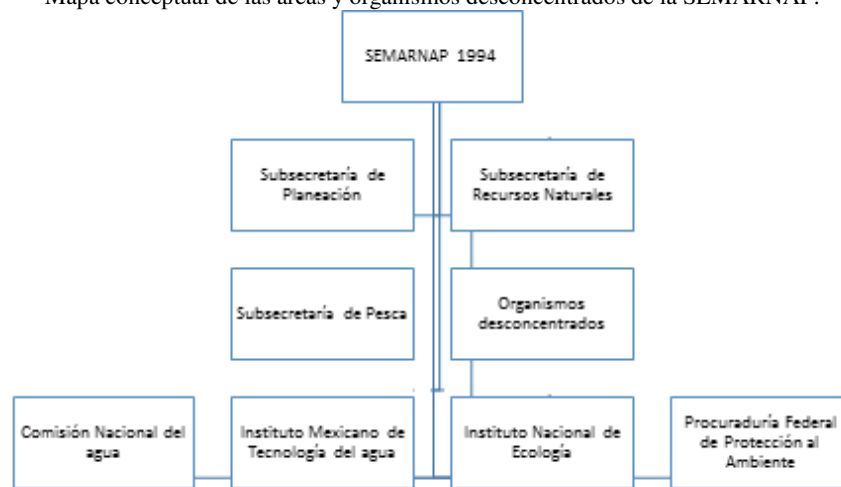
COMPETENCIA TERRITORIAL. AUTORIDADES DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y PESCA.

De los artículos 2o., 63, 81 y 82 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, aparece que esta secretaría, para el estudio, planeación y despacho de los asuntos que le competen tendrá, entre otras unidades administrativas, a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y que esta unidad administrativa contará para el ejercicio de sus atribuciones con unidades administrativas tales como las delegaciones de las entidades federativas; a su vez, el segundo párrafo del artículo 81 del citado reglamento señala que los titulares de las mismas tendrán la representación de la secretaría para desempeñar las actividades derivadas de la competencia de la procuraduría en las entidades federativas y en su respectiva circunscripción; luego, si por otra parte el artículo 62 del propio reglamento dispone que la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente tendrá, entre otras atribuciones, la de vigilar el cumplimiento de las disposiciones legales aplicables relacionadas con la prevención y control de la contaminación ambiental, los recursos naturales, los bosques, etc., así como establecer mecanismos, instancias y procedimientos administrativos que procuren el

²⁸Los quelonios marinos son conocidos como la especie marina que conforma su estructura mediante una concha o caparazón, bajo esta clasificación se identifican a las tortugas marinas, pero como se confundían con todas las especies de quelonios, se modificó posteriormente en el código penal federal a las reformas de 1996, el código por tanto las integro en su norma ya como “tortugas marinas”.

logro de tales fines, es de concluirse que si la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente tiene competencia para vigilar el cumplimiento de las disposiciones legales aplicables relacionadas con la prevención y control de la contaminación ambiental, entonces, en términos de lo dispuesto por el aludido artículo 81 del citado reglamento interior de la secretaría, las delegaciones en las entidades federativas tienen competencia para desempeñar las actividades derivadas de la competencia de la procuraduría en su respectiva circunscripción, entendiéndose por entidades federativas los Estados integrantes de la Federación que se encuentran mencionados en el artículo 43 de la Constitución General de la República.²⁹

Figura 6.
Mapa conceptual de las áreas y organismos desconcentrados de la SEMARNAP.



Fuente: Elaboración propia con base en los cambios a los andamiajes institucionales de la SEMARNAP.

²⁹ Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta. Tribunales Colegiados de Distrito. Tesis: XV.3o.3 A. Novena Época. Tomo XVI, Septiembre de 2002. Pág. 1342. Tesis aislada (Administrativa). TERCER TRIBUNAL COLEGIADO DEL DÉCIMO QUINTO CIRCUITO. Revisión fiscal 10/2002. Procurador Federal de Protección al Ambiente. 14 de marzo de 2002. Unanimidad de votos. Ponente: Raúl Molina Torres. Secretaria: Oralia Barba Ramírez. http://sjf.scjn.gob.mx/sjfsist/Paginas/DetalleGeneralV2.aspx?Epoca=&Apendice=&Expresion=&Dominio=&TA_TJ=&Orden=1&Clase=DetalleTesisMarcadasBL&NumTE=38&Epp=20&Desde=-100&Hasta=-100&Index=1&ID=186051&Hit=31&IDs=179544,179533,179532,180655,180659,182324,183206,183706,184246,185567,186051,189015,189517,190081,191694,193859,197875,199234&tipoTesis=&Sesion=cerlykvwefmwvmsfidan2bab&Semanario=0&tabla=información obtenida 7 de febrero de 2015.

2.2 Procuraduría General de la República.

Los ideales de justicia en la vida política en México, fueron virtualmente reconocidos dentro de los ordenamientos legales centralistas al margen de la polémica desatada a este respecto por Antonio de Padua María Severino López de Santa Anna y Pérez de Lebrón, mejor conocido como Antonio López de Santa Anna, quien tuvo gran participación en la creación de las Siete Leyes constitucionales de 1836³⁰, en donde la primera y la quinta conllevan la pauta fundamental en donde quedaron aprobadas por primera vez las garantías individuales, así como la estructuración formal del Poder Judicial; para posteriormente en las Bases de la Organización Política de 1843, en sus títulos II y VI se introdujeran diversas innovaciones al tema de justicia.

Por su parte, una vez consumada la revolución de Ayutla, y precisamente antes de la promulgación de la Constitución de 1857³¹, se encontraban en vigor dos leyes que versaron sobre la justicia: *La Ley de Administración* y *La ley de la justicia orgánica de los Tribunales de la Federación*³²; que trajeron como consecuencia la restricción del fuero militar y la derogación del eclesiástico.

Es así como en un contexto histórico de un país con ansia de una verdadera independencia y apremiado por estructurar un estado de derecho todavía endeble y ambiguo, las sesiones de debate del constituyente de 1856-57, fueron lideradas básicamente por los dos máximos grupos de poder en esa época: los conservadores y los liberales, en donde *en el Proyecto de la Constitución en 1856, se previno que a todo procedimiento del orden criminal debía preceder querrela o acusación de la parte ofendida o instancia del*

³⁰ No debemos olvidar que precisamente estas ideas centralistas fueron las que dieron origen entre otras circunstancias, a la declaración de independencia del estado de Texas, de ahí su polémica creación.

³¹ Cabe mencionar que dicha Constitución fue jurada el 5 de febrero de 1857.

³² A esta ley se le conoció con el nombre de "*Ley Juárez*".

Ministerio Público, que sostuviese los derechos de la sociedad; equiparándose a ambos el ejercicio de la acción penal, (Barreto Rangel, 1988).

Ahora bien, situados en el contexto histórico de los años 1856-1857, era más que entendible que los asuntos de justicia recibieran amplia atención, materializándose así, en el artículo 94 del proyecto de Constitución la composición de la Suprema Corte de Justicia, junto a ministros y fiscales incluyendo la figura de un *Procurador General*; puesto que la institución de los fiscales ya se encontraba prevista en los textos constitucionales anteriores, no así la Procuraduría General, en virtud de que los primeros, formaban parte del Poder Judicial.

Así las cosas, los largos y trabajosos sesenta años que abarcaron el periodo entre la Constitución de 1857 hasta la publicación de la revolucionaria y vanguardista Constitución de los Estados Unidos Mexicanos de 1917³³, se vieron azotados por hechos históricos que marcaron a nuestro país, como la Guerra de Reforma, la invasión francesa y la caída de Maximiliano³⁴, sin olvidar claro está, la dictadura de Porfirio Díaz y el sacudimiento trascendental que inició Francisco I. Madero entre 1909 y 1910, que instó al pueblo de México a tomar las armas e iniciar la Revolución Mexicana.

³³ Promulgada el 5 de febrero de 1917.

³⁴ Fernando Maximiliano José María de Habsburgo-Lorena, fue el segundo emperador de México, el primero fue don Agustín de Iturbide, el 24 de agosto de 1821, ante la firma de los Tratados de Córdoba y sólo once años después de proclamada la independencia de México.

2.2.1 Nacimiento de la Procuraduría General de la República y el agente del ministerio público de la federación.

Tanto las funciones del Procurador General así como del Fiscal adscritos a la Suprema Corte, fueron delimitadas en el reglamento del citado alto tribunal expedido por el presidente Benito Juárez el 29 de julio de 1862; disponiéndose que el fiscal debía ser oído en todas las causas criminales de responsabilidad; en los negocios relativos a su jurisdicción y competencia de los tribunales y en las consultas sobre dudas de ley, siempre que él lo pidiera y la corte lo estimara oportuno.

Por cuanto hace al Procurador General, debía intervenir ante la Corte en todos los negocios en que estaba interesada la hacienda pública, sea porque se discutiera sus derechos o se tratara del castigo del fraude contra ella, o de responsabilidad de sus empleados o agentes, de manera que se afectaran los fondos de los establecimientos públicos, (Fix-Zamudio, 1993).

Esta misma distribución se acogió en los artículos 64 y siguientes del título preliminar (equivalente a una Ley Orgánica del Poder Judicial) del Código de Procedimientos Civiles Federales expedido el 14 de noviembre de 1895, en los que se precisó con mayor detalle la distribución de funciones del Procurador General, del Fiscal, así como de los promotores fiscales adscritos a los tribunales de circuito y juzgados de distrito, (Fix-Zamudio, 1993).

En lo que se refiere a la regulación del Ministerio Público en el Distrito y territorios federales, éste fue el modelo que se siguió por todas las entidades federativas. Su organización era, hasta cierto punto entendible, deficiente e impreciso, y su proceso penal, sin duda registra el aspecto más importante de su formación. Se destaca lo dispuesto por la Ley de Jurados para el mismo Distrito y Territorios del día 15 de junio de 1869, en donde establecieron tres promotoras fiscales para los juzgados de lo criminal que debían constituirse como parte acusadora y promover todo lo concerniente a la averiguación de la verdad en los procesos penales, (Pallares, 1992).

Cabe destacar que el Código de procedimientos penales para el Distrito Federal y el territorio de Baja California del 15 de septiembre de 1880, deja de lado la institución de los promotores fiscales, comenzando a utilizar la denominación francesa del ministerio público definido por el artículo 28, como “*una magistratura*” instruida para pedir y auxiliar la pronta administración de justicia en nombre de la sociedad y para defender ante los tribunales los intereses de ésta en los casos y por los medios que señalan las leyes, (Fix-Zamudio, 1993).

Tanto en el código mencionado en el párrafo que antecede como en el distrital del 15 de septiembre de 1894 que lo sustituyó, el ministerio público en el proceso penal asumía una situación similar a la institución francesa en cuanto actuaba como un simple auxiliar del juez de instrucción, y en el juicio propiamente dicho tenía el carácter de parte acusadora, pero sin disfrutar del monopolio del ejercicio de la acción penal, ya que en el proceso intervenían también el ofendido o sus causahabientes, estimados éstos como parte civil, (Palacios y Piña, 1984).

Encontrándose aún vigente la Constitución de 1857, el 22 de mayo de 1900 ésta sufrió una reforma en sus artículos 91 y 96, con la finalidad de suprimir de la Suprema Corte al Procurador General y al Fiscal, disponiéndose que *los funcionarios del Ministerio Público y el Procurador General de la República, que de presidirlo, serán nombrados por el Ejecutivo*, (Procuraduría General de la República, 1991).

Fue así, como las reformas realizadas en esa fecha, significaron el surgimiento del Ministerio Público como lo conocemos ahora, en donde el nuevo texto de dichos artículos de acuerdo con el Diario Oficial de la Federación del 25 de mayo de 1900 señalaba a la letra:

Artículo 91. La Suprema Corte de Justicia se compondrá de quince Ministros y funcionará en Tribunal Pleno o en Salas de la manera que establezca la ley.

Artículo 96. La ley establecerá y organizará los Tribunales de Circuito, los Juzgados de Distrito y el Ministerio Público de la Federación. Los funcionarios del Ministerio Público y el Procurador General de la República que ha de presidirlo, serán nombrados por el Ejecutivo. Las reformas anteriores comenzarán a regir al expirar el período para el que fueron electos los actuales Fiscal y Procurador General.³⁵

Aun cuando en la exposición de motivos no se realiza mención alguna, todo parece indicar que la pretensión al crear esta figura era encontrar la perfecta combinación entre la tradición española, con alguno de los elementos del sistema norteamericano contenidos en la institución del *Attorney General* y del Procurador General Francés ante la Corte de Casación. Por otra parte, se dejó a la ley secundaria la organización de los tribunales de circuito y los juzgados de distrito en los términos del artículo 96 de la referida ley

³⁵ La información se obtuvo en la Procuraduría General de la República en www.pgr.gob.mx/conmem/esproger.htm.

fundamental. De manera que nada se expresó de los funcionarios inferiores del Ministerio Público, los que fueron regulados por la ley del 11 de octubre de 1861. Estableció promotores fiscales adscritos a los citados tribunales de circuito y juzgados de distrito, subordinados en cierto modo al Procurador y al Fiscal de la Suprema Corte. Dichos funcionarios eran designados libremente por el Ejecutivo Federal mediante un período de cuatro años, (Pallares, 1992).

Es así como después de medio siglo de discusiones y polémicas a este respecto, y una vez establecida a nivel constitucional la Institución del Ministerio Público con el rango que le correspondía, fuera del ámbito del Poder Judicial y dentro de la esfera del Poder Ejecutivo, que surgieron diversas legislaciones secundarias encargadas de organizar y estructurar tanto al Procurador General como a sus Agentes del Ministerio Público, dando origen en el año de 1903 la primera Ley Orgánica del Ministerio Público para el Distrito y Territorios Federales, en la cual se le da al Ministerio Público la representatividad social; se reitera la facultad del Ejecutivo para nombrar a los funcionarios del Ministerio Público y confiriéndole facultades como las de intervención en todos aquellos asuntos en los que se encuentre relacionado el interés público, y otorgándole el monopolio del ejercicio de la acción penal.

Esta ley (Ley Orgánica del Ministerio Público para el Distrito y Territorios Federales), es el primer intento para hacer práctica la autonomía del Ministerio Público, con relación a las jurisdicciones, y para evitar que siguiese siendo una figura anodina y secundaria que sólo tuviese por objeto fiscalizar la conducta de los jueces y magistrados, aunque fuese de una manera teórica, el Ministerio Público se convierte en el titular del ejercicio de la acción penal, adquiere la fisonomía propia como representante de la sociedad; y evita que los jueces lleven exclusivamente la dirección del proceso, (Franco Villa, 1985).

Un lustro después (en el año de 1908), se expide la Ley Orgánica del Ministerio Público Federal y su Reglamento correspondiente, estableciéndose que el Ministerio Público sería una Institución que se encargaría de auxiliar en la administración de justicia en el ámbito federal procurando la pronta persecución, investigación y represión de los delitos del orden federal, en defensa de los intereses de la Federación, ante la Suprema Corte de Justicia, Tribunales de Circuito y Juzgados de Distrito.

No cabe duda que ambos instrumentos jurídicos, sirvieron de forma excelente para organizar y estructurar a la Institución del Ministerio Público. Sin embargo, sendas legislaciones contenían defectos tanto de técnica jurídica, así como también de funcionamiento de la Institución, los cuales años más tarde se subsanarían.

De corte innovador para su época e influenciada un tanto por el modelo francés, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917, reviste una gran importancia dentro de nuestra estructura social, política, cultural y jurídica, no solamente por ser la Ley Fundamental que nos rige hoy en día, sino porque también trajo consigo cambios importantes en relación con el tema en cuestión: el Ministerio Público, erigiéndolo como una institución independiente y considerándolo un organismo de control y vigilancia en las funciones de investigación, en donde por primera vez a nivel constitucional, se le otorga como lo hemos dicho, el monopolio del ejercicio de la acción penal.³⁶

³⁶ A este respecto, es importante hacer la acotación que de acuerdo con la reforma constitucional publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de junio de 2008, en donde se destaca la implementación de un nuevo Sistema de Justicia Penal Acusatorio, el artículo 21, se estatuyó entre otros, que además de la acción

Cabe destacar en este apartado, las razones en que se basó Don Venustiano Carranza dentro de la exposición de motivos presentada en el Congreso Constituyente el 1° de diciembre de 1916 con relación al artículo 21. Textualmente señalaba lo siguiente:

Las leyes vigentes, tanto en el orden federal como en el común, han adoptado la institución del Ministerio Público, pero tal adopción ha sido nominal, porque la función asignada a los representantes de aquél, tiene carácter meramente decorativo para la recta y pronta administración de justicia. Los jueces mexicanos han sido, durante el periodo corrido desde la consumación de la Independencia hasta hoy, iguales a los jueces de la época colonial: ellos son los encargados de averiguar los delitos y buscar las pruebas, a cuyo efecto siempre se han considerado autorizados a emprender verdaderos asaltos contra los reos, para obligarlos a confesar, lo que sin duda alguna desnaturaliza las funciones de la judicatura. La sociedad entera recuerda horrorizada los atentados cometidos por jueces que, ansiosos de renombre, veían con positiva fruición que llegase a sus manos un proceso que les permitiera desplegar un sistema completo de opresión, en muchos casos contra personas inocentes, y en otros contra la tranquilidad y el honor de las familias, no respetando, en sus inquisiciones, ni las barreras mismas que terminantemente establecía la ley. La misma organización del Ministerio Público, a la vez que evitará este sistema procesal tan vicioso, restituyendo a los jueces toda la dignidad y toda la respetabilidad de la magistratura, dará al Ministerio Público toda la importancia que le corresponde, dejando exclusivamente a su cargo la persecución de los delitos, la busca de los elementos de convicción, que ya no se hará por procedimientos atentatorios y reprobados, y la aprehensión de los delincuentes. Por otra parte, el Ministerio Público, con la Policía Judicial represiva a su disposición, quitará a los presidentes municipales y a la policía común la posibilidad de que hasta hoy han tenido de aprehender a cuantas personas juzgan sospechosas, sin más méritos que su criterio particular. Con la institución del Ministerio Público, tal como se propone, la libertad individual quedará asegurada; porque según el artículo 16, nadie podrá ser detenido sino por orden de la autoridad judicial, la que no podrá expedirla sino en los términos y con los requisitos que el mismo artículo exige, (Burgoa Orihuela, 1983).

penal pública, procederá también la acción penal privada, la cual seguramente veremos plasmada en el ordenamiento jurídico correspondiente, a partir del año 2016, de acuerdo con los artículos transitorios de la reforma en comento.

De lo antes señalado, es evidente que el interés de don Venustiano Carranza descansaba sobre la idea de establecer los principios de seguridad y legalidad jurídicas sobre todo en la etapa de la averiguación previa.

Después de exhaustivas discusiones dentro del Congreso Constituyente, el artículo 21 quedaría redactado en forma definitiva de la siguiente manera:

Artículo 21. La imposición de las penas es propia y exclusiva de la autoridad judicial. La persecución de los delitos incumbe al Ministerio Público y a la policía judicial, la cual estará bajo la autoridad y mando inmediato de aquél. Comete a la autoridad administrativa el castigo de las infracciones de los reglamentos gubernativos y de policía, el cual únicamente consistirá en multa o arresto hasta por treinta y seis horas, pero si el infractor no pagare la multa que se le hubiese impuesto, se permutará ésta por el arresto correspondiente, que no excederá en ningún caso de quince días. Si el infractor fuese jornalero u obrero, no podrá ser castigado con multa mayor del importe de su jornal o sueldo en una semana, (Tena Ramírez, 1982).

Así pues, con la redacción y aprobación de este artículo, el Ministerio Público adquiere sus características definitivas y se consagra como titular de la acción penal, resaltando que si bien es cierto la persecución de los delitos incumbe al Ministerio Público, la facultad para la imposición de las penas corresponde únicamente al juez; dándole tanto a la autoridad judicial como a la administrativa su exacto lugar y dejando bajo el mando inmediato del Ministerio Público a la policía judicial para que funja como auxiliar de aquél.

En cuanto a la redacción actual del artículo 21, ciertamente ha sufrido algunas modificaciones como las que del mismo texto saltan a la vista:

Artículo 21. La investigación de los delitos corresponde al Ministerio Público y a las policías, las cuales actuarán bajo la conducción y mando de aquél en el ejercicio de esta función.

El ejercicio de la acción penal ante los tribunales corresponde al Ministerio Público. La ley determinará los casos en que los particulares podrán ejercer la acción penal ante la autoridad judicial.

La imposición de las penas, su modificación y duración son propias y exclusivas de la autoridad judicial.

Compete a la autoridad administrativa la aplicación de sanciones por las infracciones de los reglamentos gubernativos y de policía, las que únicamente consistirán en multa, arresto hasta por treinta y seis horas o en trabajo a favor de la comunidad; pero si el infractor no pagare la multa que se le hubiese impuesto, se permutará esta por el arresto correspondiente, que no excederá en ningún caso de treinta y seis horas.

Si el infractor de los reglamentos gubernativos y de policía fuese jornalero, obrero o trabajador, no podrá ser sancionado con multa mayor del importe de su jornal o salario de un día.

Tratándose de trabajadores no asalariados, la multa que se imponga por infracción de los reglamentos gubernativos y de policía, no excederá del equivalente a un día de su ingreso.

El Ministerio Público podrá considerar criterios de oportunidad para el ejercicio de la acción penal, en los supuestos y condiciones que fije la ley. El Ejecutivo Federal podrá, con la aprobación del Senado en cada caso, reconocer la jurisdicción de la Corte Penal Internacional. La seguridad pública es una función a cargo de la Federación, el Distrito Federal, los Estados y los Municipios, que comprende la prevención de los delitos; la investigación y persecución para hacerla efectiva, así como la sanción de las infracciones administrativas, en los términos de la ley, en las respectivas competencias que esta Constitución señala. La actuación de las instituciones de seguridad pública se regirá por los principios de legalidad, objetividad, eficiencia, profesionalismo, honradez y respeto a los derechos humanos reconocidos en esta Constitución.

Las instituciones de seguridad pública serán de carácter civil, disciplinado y profesional. El Ministerio Público y las instituciones policiales de los tres órdenes de gobierno deberán coordinarse entre sí para cumplir los objetivos de la seguridad pública y conformarán el Sistema Nacional de Seguridad Pública, que estará sujeto a las siguientes bases mínimas:

a) La regulación de la selección, ingreso, formación, permanencia, evaluación, reconocimiento y certificación de los integrantes de las instituciones de seguridad pública. La operación y desarrollo de estas acciones será competencia de la Federación, el Distrito Federal, los Estados y los municipios en el ámbito de sus respectivas atribuciones.

b) El establecimiento de las bases de datos criminalísticas y de personal para las instituciones de seguridad pública. Ninguna persona podrá ingresar a las

instituciones de seguridad pública si no ha sido debidamente certificado y registrado en el sistema.

c) La formulación de políticas públicas tendientes a prevenir la comisión de delitos.

d) Se determinará la participación de la comunidad que coadyuvará, entre otros, en los procesos de evaluación de las políticas de prevención del delito así como de las instituciones de seguridad pública.

e) Los fondos de ayuda federal para la seguridad pública, a nivel nacional serán aportados a las entidades federativas y municipios para ser destinados exclusivamente a estos fines.³⁷

De la simple lectura y análisis de ambos artículos (*el original y el actual*) es posible percatarnos de que existe una enorme distinción entre las atribuciones judiciales y las ministeriales, en virtud de que mientras a las judiciales se les otorga la facultad de imponer penas, al ministerio público se le otorga a su vez el compromiso de perseguir los delitos auxiliado por una policía que estará bajo su mando inmediato, y de ejercitar la acción penal pública, adhiriéndose una reforma muy importante a este respecto que es, la acción penal privada, misma que será regulada de conformidad con los ordenamientos legales que sean creados para tal fin.

Hecha la precisión anterior, queda claro que ambas autoridades tanto la judicial como la administrativa cumplen actualmente cada una con una función de trascendental importancia, puesto que si el Ministerio Público no ejercitara la acción penal el juez no podría dar inicio al proceso y por su parte, si no existiera un juez que pudiera con toda imparcialidad y apegado a derecho determinar sobre la responsabilidad o no del consignado, de nada valdría el trabajo realizado por el Ministerio Público quien si bien es cierto en la etapa de la averiguación previa es autoridad, durante el proceso se convierte

³⁷ Artículo reformado DOF 03-02-1983, 31-12-1994, 03-07-1996, 20-06-2005, 18-06-2008.

en parte del mismo, teniendo en todo momento como función principal la defensa de la legalidad y protección del interés social, aún con la reforma constitucional del nuevo sistema de justicia penal.

Otro artículo de singular importancia en lo que se refiere al Ministerio Público de la Federación, y que no debe pasar desapercibido, lo es el artículo 102 constitucional, mismo que en su texto original establecía:

Artículo 102. La Ley organizará el Ministerio Público de la Federación, cuyos funcionarios serán nombrados y removidos por el Ejecutivo, de acuerdo con la ley respectiva, debiendo estar presididos por un Procurador General, el que deberá tener las mismas calidades requeridas para ser magistrado de la Suprema Corte de Justicia.

Estará a cargo del Ministerio Público de la Federación, la persecución, ante los tribunales, de todos los delitos de orden federal y, por lo mismo, a él le corresponderá solicitar las órdenes de aprehensión contra los reos; buscar y presentar las pruebas que acrediten la responsabilidad de éstos, hacer que los juicios se sigan con toda regularidad para que la administración de justicia sea pronta y expedita; pedir la aplicación de las penas e intervenir en todos los negocios que la misma ley determinare.

El Procurador General de la República intervendrá personalmente en todos los negocios en que la Federación fuese parte, en los casos de los ministros, diplomáticos, y cónsules generales, y en aquellos que se suscitaren entre dos o más Estados de la Unión, entre un Estado y la Federación, o entre los poderes de un mismo Estado. En los demás casos en que deba intervenir el Ministerio Público de la Federación, el Procurador General podrá intervenir por sí o por medio de alguno de sus agentes.

El Procurador General de la República será el consejero jurídico del Gobierno. Tanto él como sus agentes se someterán estrictamente a las disposiciones de la ley, siendo responsables de toda falta, omisión o violación en que incurran con motivo de sus funciones, (Tena Ramírez, 1982).

El texto actual del citado artículo 102 en su apartado “A”, a la letra señala:

Artículo 102. El Ministerio Público se organizará en una Fiscalía General de la República como órgano público autónomo, dotado de personalidad jurídica y de patrimonio propios.

Para ser Fiscal General de la República se requiere: ser ciudadano mexicano por nacimiento; tener cuando menos treinta y cinco años cumplidos el día de la designación; contar, con antigüedad mínima de diez años, con título profesional de licenciado en derecho; gozar de buena reputación, y no haber sido condenado por delito doloso.

El Fiscal General durará en su encargo nueve años, y será designado y removido conforme a lo siguiente:

I. A partir de la ausencia definitiva del Fiscal General, el Senado de la República contará con veinte días para integrar una lista de al menos diez candidatos al cargo, aprobada por las dos terceras partes de los miembros presentes, la cual enviará al Ejecutivo Federal. Si el Ejecutivo no recibe la lista en el plazo antes señalado, enviará libremente al Senado una terna y designará provisionalmente al Fiscal General, quien ejercerá sus funciones hasta en tanto se realice la designación definitiva conforme a lo establecido en este artículo. En este caso, el Fiscal General designado podrá formar parte de la terna.

II. Recibida la lista a que se refiere la fracción anterior, dentro de los diez días siguientes el Ejecutivo formulará una terna y la enviará a la consideración del Senado.

III. El Senado, con base en la terna y previa comparecencia de las personas propuestas, designará al Fiscal General con el voto de las dos terceras partes de los miembros presentes dentro del plazo de diez días.

En caso de que el Ejecutivo no envíe la terna a que se refiere la fracción anterior, el Senado tendrá diez días para designar al Fiscal General de entre los candidatos de la lista que señala la fracción I.

Si el Senado no hace la designación en los plazos que establecen los párrafos anteriores, el Ejecutivo designará al Fiscal General de entre los candidatos que integren la lista o, en su caso, la terna respectiva.

IV. El Fiscal General podrá ser removido por el Ejecutivo Federal por las causas graves que establezca la ley. La remoción podrá ser objetada por el voto de la mayoría de los miembros presentes de la Cámara de Senadores dentro de un plazo de diez días hábiles, en cuyo caso el Fiscal General será restituido en el ejercicio de sus funciones. Si el Senado no se pronuncia al respecto, se entenderá que no existe objeción.

V. En los recesos del Senado, la Comisión Permanente lo convocará de inmediato a sesiones extraordinarias para la designación o formulación de objeción a la remoción del Fiscal General.

VI. Las ausencias del Fiscal General serán suplidas en los términos que determine la ley.

Corresponde al Ministerio Público la persecución, ante los tribunales, de todos los delitos del orden federal; y, por lo mismo, solicitará las medidas cautelares contra los imputados; buscará y presentará las pruebas que acrediten la participación de éstos en hechos que las leyes señalen como delito; procurará que los juicios federales en materia penal se sigan con toda regularidad para que la impartición de justicia sea pronta y expedita; pedirá la aplicación de las penas, e intervendrá en todos los asuntos que la ley determine.

La Fiscalía General contará, al menos, con las fiscalías especializadas en materia de delitos electorales y de combate a la corrupción, cuyos titulares

serán nombrados y removidos por el Fiscal General de la República. El nombramiento y remoción de los fiscales especializados antes referidos podrán ser objetados por el Senado de la República por el voto de las dos terceras partes de los miembros presentes, en el plazo que fije la ley; si el Senado no se pronunciare en este plazo, se entenderá que no tiene objeción. La ley establecerá las bases para la formación y actualización de los servidores públicos de la Fiscalía, así como para el desarrollo de la carrera profesional de los mismos, la cual se regirá por los principios de legalidad, objetividad, eficiencia, profesionalismo, honradez y respeto a los derechos humanos. El Fiscal General presentará anualmente a los Poderes Legislativo y Ejecutivo de la Unión un informe de actividades. Comparecerá ante cualquiera de las Cámaras cuando se le cite a rendir cuentas o a informar sobre su gestión. El Fiscal General de la República y sus agentes, serán responsables de toda falta, omisión o violación a la ley en que incurran con motivo de sus funciones.³⁸

Las diferencias que se observan entre ambas redacciones se aprecian visiblemente. Mientras que en la primera el Ejecutivo tenía plena libertad para designar al Procurador General (*ahora denominado Fiscal General*), actualmente puede hacerlo, previa ratificación del Senado o de la Comisión Permanente según sea el caso.

También es posible observar, las grandes diferencias que con la reforma al nuevo sistema de justicia penal en México, que en breve dejará de ser totalmente inquisitivo (*aunque realmente era mixto, ya que contaba también con tintes acusatorios*), para convertirse en un sistema de justicia acusatorio adversarial, en donde la figura del futuro Fiscal General de la República, realizará funciones precisamente de eso, *fiscalización de las investigaciones*, a efecto de que las carpetas de investigación (aún denominadas averiguaciones previas³⁹), contengan los requisitos que el rigor jurídico exige para poder

³⁸ Apartado reformado DOF 28-01-1992, 31-12-1994, 10-02-2014. Constitución Política delos Estados Unidos Mexicanos, 2014.

³⁹ Este concepto se verá en el apartado del desarrollo de la denuncia ambiental.

ser llevadas ante el órgano jurisdiccional, que finalmente será el encargado de administrar justicia.

Es indiscutible que el artículo 21 constitucional, a partir de la reforma de junio de 2008, merecería ser analizado en un estudio acucioso y puntual, sin embargo, debido a que el presente análisis es solamente de corte histórico descriptivo, realizaremos algunos comentarios en relación a los requisitos indispensables para ser Fiscal General de la República, mismos que son menos restrictivos que los que se necesitan para ser ministro de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, por ejemplo, puesto que conforme a lo que establece el artículo 95 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Además de los requisitos necesarios para ser Fiscal General de la República, el ministro de la Suprema Corte de Justicia debe además: a) No haber sido condenado por delito que amerite pena corporal de más de un año de prisión, pero si se tratare de algún delito que lastime seriamente la buena fama en el concepto público (robo, fraude, etc.) se encontrará definitivamente inhabilitado para ocupar el cargo independientemente de cual haya sido la pena; b) Debe haber residido en el país por lo menos dos años antes del día de la designación; c) No haber sido secretario de estado, Jefe de Departamento Administrativo, Procurador General de la República o de Justicia del D.F., senador, diputado federal, ni gobernador de algún estado o Jefe del D.F., durante un año previo a su nombramiento.

De tal suerte que, a consecuencia de la reforma Constitucional introducida a los artículos 21 y 102 de la Constitución Política de la República de 1917, es posible afirmar que la

institución del Ministerio Público quedó sustancialmente transformada con arreglo a las siguientes bases:

- a) El monopolio de la acción penal corresponde exclusivamente al Estado, y el único órgano estatal a quien se encomienda su ejercicio, es el Ministerio Público;
- b) De conformidad con el Pacto Federal, todos los Estados de la República deben ajustarse a las disposiciones constitucionales, estableciendo en sus respectivas entidades la institución del Ministerio Público;
- c) Como titular de la acción penal, el Ministerio Público tiene las funciones de acción y requerimiento, persiguiendo y acusando ante los tribunales a los responsables de un delito; el juez de lo penal no puede actuar de oficio, necesita que se lo pida el Ministerio Público;
- d) La Policía Judicial tiene a su cargo la investigación de los delitos, la búsqueda de las pruebas y el descubrimiento de los responsables y debe estar bajo el control y vigilancia del Ministerio Público, entendiéndose que la Policía Judicial constituye una función; que cualquier autoridad administrativa facultada por la ley, puede investigar delitos, pero siempre que esté bajo la autoridad y mando inmediato de los funcionarios del Ministerio Público;
- e) Los jueces de lo criminal pierden su carácter de policía judicial, no están facultados para buscar pruebas por iniciativa propia y sólo desempeñan en el proceso penal funciones decisorias;
- f) Los particulares no pueden ocurrir directamente ante los jueces como denunciadores o como querellantes. En lo sucesivo, lo harán precisamente ante el Ministerio Público para que éste, dejando satisfechos los requisitos legales promueva la acción penal correspondiente, (Castro, 1990).

2.2.2 Policía judicial y perito.

Considero conveniente hacer una breve referencia a la creación y desarrollo de ésta institución de seguridad, la que de acuerdo con el artículo 21 constitucional “*estará bajo la autoridad y mando inmediato de aquél (el Ministerio Público)*”.⁴⁰

⁴⁰ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, México, 2014.

El término de *policía judicial*, fue acuñado por primera vez en nuestro país en la constitución de 1857, inspirado en el derecho francés, de acuerdo con la concepción del juez de instrucción; en donde el órgano judicial (y de ahí su acepción) tenía la dirección y autoridad sobre la policía, en combinación con el Ministerio Público, pero en un nivel jerárquico superior.

Desafortunadamente, a la par con la debilidad de las actividades investigadoras del Ministerio Público y la ausencia de un cuerpo de seguridad, se propiciaron los abusos de los jueces quienes, al conferírseles atribuciones y funciones de Policía Judicial, se transformaron en inquisidores, puesto que realizaban directamente las investigaciones correspondientes.

Sin embargo, en el proyecto del artículo 21 de la Constitución de 1917, presentado por Don Venustiano Carranza al Congreso de Querétaro, como ya se ha mencionado, se calificó de Policía Judicial al cuerpo de seguridad bajo el mando y autoridad del Ministerio Público; provocando dicha circunstancia el desconcierto de varios constituyentes, ya que lo que pretendía el proyecto, era suprimir las funciones de la policía judicial que se habían atribuido a los jueces con anterioridad.

A este respecto, resultó ser punto medular como asesor jurídico del propio Carranza, ni más ni menos que el Licenciado José Natividad Macías, quien fue precisamente el encargado para explicar la naturaleza y funciones de la policía judicial. Debemos recordar que éste abogado, quien por encargo del primer jefe del ejército constitucionalista había

ido a Estado Unidos a recibir formación académica respecto de la justicia en dicho país, regresó impresionado por la estructura y funcionamiento del Departamento de Justicia.

Situación que nos permite entender el alcance de sus palabras en el Teatro de la República de la ciudad de Querétaro en la sesión de enero de 1917, en donde después de explicar que en los códigos de procedimientos penales entonces en vigor, expedidos bajo el imperio de la Carta Magna de 1857, se había cometido el gran error de confundir a la policía judicial con el ministerio público (y podemos agregar que también con el juez de instrucción) ya que en su concepto, en los países libres la policía estaba dividida en dos sectores: la preventiva y la inquisitiva.

No obstante, la denominación de “*Policía Judicial*” con gran influencia francesa, advierte la creación de un cuerpo de seguridad de carácter técnico especializado en la investigación de los hechos delictuosos e inspirados a su vez en el derecho anglosajón. En efecto, el Departamento de Justicia encabezado por el *Attorney General*, realiza todavía en la actualidad dos funciones diversas; asesoramiento jurídico del gobierno federal y la persecución de los delitos. Respecto de ésta última, que está a cargo del *Deputy Attorney General*, depende de la policía técnica de investigaciones que en la época del Constituyente de Querétaro, todavía estaba integrada por los U.S. Marshall, pero que en la actualidad corresponde a la Oficina Federal de Investigaciones (FBI), (Fix-Zamudio, 1993).

La labor de la Policía Judicial en nuestro país, se ha considerado como parte fundamental para el trabajo que realiza el agente del ministerio público en la fase de averiguación, en

donde, al actuar este último como autoridad administrativa, debe allegarse de los medios de convicción mínimos para tener por acreditados los elementos constitutivos del delito, así como la probable responsabilidad, y esto no podría ser posible si no contara con coadyuvantes como lo es la policía judicial, y los peritos.

A su vez, los servicios periciales federales⁴¹, pertenecientes a la Procuraduría General de la República, surgieron a la par, en virtud de la necesidad de que el agente del ministerio público contara con auxiliares técnicos y científicos, capaces de realizar la búsqueda y obtención de indicios, así como la preservación de pruebas, para la acreditación de los elementos que definan la probable responsabilidad del autor o autores de asuntos delictivos.

La función del perito, también resulta muy importante como auxiliar del Ministerio Público, cuyas técnicas aplicadas bajo el rigor del método científico, son de vital importancia para el descubrimiento de la verdad histórica de los hechos y del autor o autores del hecho delictivo.

Asimismo, la policía judicial ha sufrido algunas transformaciones importantes, principalmente en lo que respecta a su denominación y algunas de sus funciones, ya que de acuerdo con el decreto del Ejecutivo Federal publicado en el Diario Oficial de la Federación del 1 de noviembre de 2001, se crea la Agencia Federal de Investigación, evolucionando lo que se conocía como la policía judicial federal, en donde los agentes

⁴¹ El 13 de enero de 1942 en la Ley Orgánica del Ministerio Público Federal se dispuso que la Procuraduría General de la República contara con un laboratorio científico de investigaciones.

adscritos a dicha agencia (en donde se procuró la presencia militar), contarían con el perfil profesional y académico suficiente y eficaz en el combate de la delincuencia, el abatimiento de la impunidad y la coadyuvancia con el ministerio público a fin de lograr una procuración de justicia pronta y expedita.

Al correr de los años y con el desarrollo acelerado de los medios tecnológicos, el 25 de septiembre de 2013, se publica en el Diario Oficial de la Federación la creación de la *Agencia de Investigación Criminal*, cuyo objetivo principal consiste principalmente en combatir el crimen a través de métodos de inteligencia y servicios científicos y forenses, contando con la Policía Federal Ministerial, los Servicios Periciales de la Procuraduría General de la República y el Centro Nacional de Planeación, Análisis e Información para el Combate a la Delincuencia.

2.2.3 Diversas funciones del ministerio público mexicano.

Las funciones esenciales que le pueden ser atribuibles al agente del ministerio público son muy variadas, empero, de acuerdo con los ordenamientos jurídicos vigentes, éstas pueden ser divididas principalmente en dos: en primer lugar, la investigación y persecución de los delitos y como consecuencia su actuación como parte acusadora en el proceso penal y en segundo término, la de representar determinados intereses sociales que se consideran dignos de protección especial en otras ramas de enjuiciamiento. Adicionalmente como hemos dicho se le han conferido otras, como por ejemplo la asesoría de los jueces y tribunales.

El Ministerio Público Federal posee facultades mucho más amplias y de muy diversa índole, que se encuentran enumeradas en el artículo 4° de la ley orgánica respectiva, y que trataremos de sistematizar como sigue: Como *autoridad administrativa*, el perseguir delitos de orden federal; promover la pronta, expedita y debida procuración de justicia, e intervenir en los actos en que esta materia prevenga la legislación acerca de la planeación del desarrollo; vigilando los principios de constitucionalidad y legalidad en el ámbito de su competencia, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras autoridades jurisdiccionales y administrativas; dar cumplimiento a las leyes, tratados, acuerdos de alcance internacional en que se pretenda la intervención del Gobierno Federal en los asuntos concernientes a las atribuciones de la institución y con participación en su caso, que corresponda a otras dependencias; como *parte en el proceso penal federal*, fungiendo como la parte acusadora, aportando pruebas tendientes a acreditar el cuerpo del delito y la responsabilidad penal del imputado, permitiendo la coadyuvancia de la víctima u ofendido; actuando de igual forma dentro del proceso de *justicia penal para adolescentes*.

Lo cierto, es que estas y todas las demás atribuciones conferidas al agente del ministerio público se han comprendido dentro de una expresión que se utiliza cada vez con más frecuencia: “*procuración de justicia*”, (Castro, Juventino, 1993, esp. VII y VIII), para distinguirla de otra denominación que también se emplea con escasa reflexión jurisdiccional, que en realidad debe designarse como impartición de justicia, (Fix-Zamudio, 1993).

Por tal motivo, tenemos la firme convicción de que la frase “*procuración de justicia*”, tiene un significado muy genérico y se puede aplicar a todos los organismos del Estado

que realizan funciones de gestoría, investigación y representación de los intereses sociales en colaboración o auxilio de los tribunales, pero no existe otra denominación para calificar el conjunto tan vasto de facultades que se confieren al ministerio público en nuestro país.

Así es como la función esencial de la institución del ministerio público, es aquella que se realiza dentro del procedimiento penal, toda vez que tiene encomendado no sólo la investigación de los hechos calificados como delitos y la obtención de los elementos de convicción para demostrar la responsabilidad de los inculpados; sino que además, debe llevar el caso durante todo el procedimiento en calidad de parte hasta la sentencia, por lo que primeramente el ministerio público interviene en la etapa preliminar calificada en nuestro ordenamiento como “averiguación previa” (y que en el nuevo sistema de justicia penal se conoce como “carpeta de investigación), y una vez ejercida la acción penal, el propio ministerio público actúa como parte acusadora dentro del proceso penal propiamente dicho, el que desarrolla ante el juez de la causa.

Pero para que todo el aparato procesal comience su marcha, es necesario que se cuente primero con los requisitos necesarios exigidos por el debido proceso, tal es el caso de que para que el agente del ministerio público pueda acudir ante el juez, a través de la consignación, éste debe primero integrar una averiguación previa (ahora carpeta de investigación), misma que no podrá de ningún modo iniciarse a menos que preceda a la misma denuncia, acusación, querrela⁴² en términos del artículo 16 de la Carta Federal, en segundo lugar debe de reunir los elementos probatorios, para demostrar de manera

⁴² Y en algunos casos declaratoria de perjuicio, como el Código Fiscal de la Federación, en tratándose de delitos fiscales, equiparables al contrabando y evasión fiscal.

preliminar los elementos constitutivos del injusto penal y los medios que hagan probable la responsabilidad del inculpado, a fin de contar con mayores elementos que permitan que una vez que sea enterado el juez de la causa, éste se encuentre en posibilidad de que dentro del término constitucional pueda dictar un auto de sujeción o vinculación a proceso o inclusive, si así lo considera, un auto de libertad por falta de elementos para procesar.

Por tanto, podemos afirmar, que la etapa de la Averiguación Previa es esencial, pues los errores u omisiones en la investigación, repercuten de forma sensible en el proceso penal ante el juez de la causa; aunque en la práctica este período ha padecido de numerosos defectos, tanto en lo que respecta en la labor de la policía judicial como del ministerio público propiamente dicho.

La segunda función del ministerio público en el proceso penal es la parte acusadora dentro del proceso penal. Una vez ejercida la acción penal, a través de la consignación, el ministerio público, deberá aportar todos los medios probatorios que la ley le permita, a efecto de estar en posibilidad de probar la materialización del hecho imputado, así como la responsabilidad penal del procesado, presentando su acusación y pretensiones precisamente una vez cerrada la instrucción y abierta la etapa de pliego de conclusiones, que es previo al dictado de sentencia.

En ese mismo documento, se realiza una clasificación que puede ser preliminar, del tipo delictivo. El propio ministerio actúa durante todo el proceso como acusador, hasta el momento de formular las llamadas “*conclusiones*”, que son los alegatos finales, y en los que pueden variar fundamentalmente la calificación de los hechos delictuosos e inclusive

solicitar, por medio del desistimiento expreso o de las llamadas conclusiones no acusatorias, el sobreseimiento definitivo de la causa, (García Ramírez, 1993).

Uno de los aspectos más controvertidos y sujetos a debate en nuestra doctrina y la jurisprudencia se refieren a la exclusiva facultad del ministerio público en el ejercicio de la acción penal. Por intervenir como parte en el proceso penal, lo que excluye la participación del ofendido o sus causahabientes en calidad de parte en el mismo proceso que se admite a otros ordenamientos, (Fairén Gillén, 1992).

Al respecto existen dos puntos de vista contrarios; el primero está representado por el destacado tratadista Sergio García Ramírez, quien excluye la participación del ofendido en el proceso penal, por considerar que propiciaría el riesgo de inspiración indicativa en el ejercicio penal, en tanto que el Ministerio Público es el representante de la sociedad y que actúa con objetividad, (Castro, 1990).

Las agencias y ministerios públicos del fuero federal han sufrido reestructuraciones dentro del andamiaje institucional como se señalan en la gráficas 22 y 23. Para establecer una muestra de los referido se presenta una línea de tiempo entre los años 1994 al 2011. Es el caso que la agencias en México en 1994 contaban con 171, teniendo su punto más elevado en 1996 con 276 y en el año 2010 descienden a 157. Por otro lado los agentes del Ministerio Público de la Federación dentro de la PGR cuenta en 1994 con 6 agentes, teniendo su punto más elevado en el 2007 con 1,794 y en el 2010 baja un poco a 1,693.

Gráfica 22.
Línea de tiempo de las agencias del ministerio público de la federación.

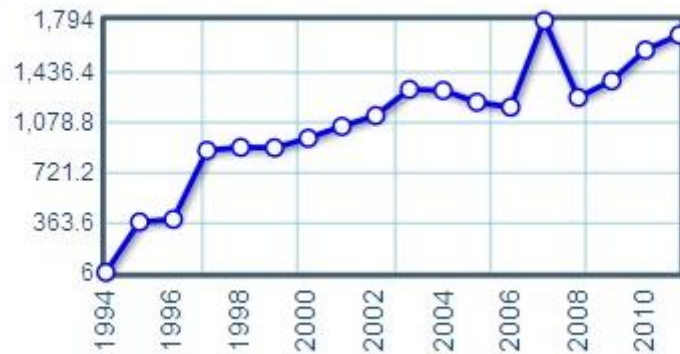
Agencias del Ministerio Público del Fuero Federal, Nacional



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía 2014.

Gráfica 23.
Línea de tiempo de agentes del ministerio público de la federación.

Agentes del Ministerio Público del Fuero Federal, Nacional



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía 2014.⁴³

⁴³ Las figuras 1 y 2 fueron obtenidas a través del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en el portal http://buscador.inegi.org.mx/search?tx=PGR&q=PGR&site=sitioINEGI_collection&client=INEGI_Default&proxystylesheet=INEGI_Default&getfields=*&entsp=a__inegi_politica&Proxyreload=1&lr=lang_es%257Clang_en&lr=lang_es%257Clang_en&filter=1, información obtenida el 5 de febrero de 2014.

2.2.4 El modelo institucional a través de las fiscalías o unidades especializadas.

En los años ochenta el Procurador General de la Procuraduría General de la República emitió el reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 8 de marzo de 1985. La organización general consistía en nombrar dos Subprocuradurías, 1 Oficialía Mayor, 1 Visitaduría General, 1 Contraloría Interna y 13 Unidades de rango de Dirección General.

Dentro del Plan Nacional de Desarrollo del Presidente Miguel de la Madrid Hurtado, en 1984 el Procurador General expide el acuerdo 7/84 donde crea nuevas áreas desconcentrando sus funciones administrativas. Establece delegaciones de circuito y 11 Agencias del Ministerio Público fuera de la zona metropolitana del Distrito Federal. (República, Inicio, s.f.).

Dentro de la procuración de justicia en nuestro país, hace varias décadas se creó por primera vez en nuestra historia, una Fiscalía Especializada en asuntos ecológicos, por parte del Procurador General de la República Lic. Ignacio Morales Lechuga, mediante acuerdo 21/91, y la denominó "*Fiscalía Forestal*".

Esta fiscalía se perfeccionó mediante el acuerdo 26/91, en donde se veían asuntos referente a la flora. En aquel entonces no existían operativos y solo había pocas mesas para diligenciar los problemas ambientales. Agregado a lo anterior, imperaban las deficiencias de las leyes ambientales, sujetando la justicia ambiental al Código Penal Federal.

Subsecuentemente, y a la par existió la Fiscalía Especial en Delitos Patrimoniales y de Propiedad Intelectual, el 15 de Febrero de 1994, se desmembró y se dividió en tres. Dio cabida entonces, a la Fiscalía especial en delitos patrimoniales fiscales y de banca; a la Fiscalía especial a derechos de autor; y a la Fiscalía especial para delitos ecológicos, mismos que posteriormente se le incorporó la temática de carreteros.

La fiscalía especial para delitos ecológicos, contaba con un mayor número de mesas y se realizaban operativos tanto en flora como en fauna, utilizando el auxilio de agentes del ministerio público de la federación de otras fiscalías. Dentro de los operativos en el diseño de su logística, participaban una serie de autoridades de las tres esferas de gobierno, tanto federales como del fuero común.

La fiscalía ecológica en comento opera hasta el mes de septiembre de 1997, tiempo después prosiguió su reestructuración, creándose un nuevo organismo mediante el acuerdo 70/98, por parte del Procurador General de la República Lic. Jorge Madrazo Cuellar, el 29 de julio del mismo año, y ostenta el nombre de “Fiscalía especializada para la atención a los delitos ambientales. Las mesas en materia ambiental se han multiplicado dentro de todas las delegaciones de la Procuraduría, y se han incrementado en conocimiento y eficacia.

Dos años antes, el 27 de agosto de 1996 el Procurador General emite un nuevo reglamento de la Procuraduría en donde da cabida de cinco a seis Subprocuradurías de Coordinación General y Desarrollo, Jurídico y Asuntos Internacionales. Asimismo, Subprocuradurías de Procedimientos Penales A, B y C. Éstos aglutinaron a seis Direcciones Generales y 32

Delegaciones Estatales. Se creó la Fiscalía Especializada para la atención a los delitos contra la salud en sustitución del Instituto Nacional para el combate a las drogas (INCD). Además, se adhieren las Unidades especializadas en delincuencia organizada y contra el lavado de dinero. (República, Inicio, s.f.).

A través del Diario Oficial de la Federación de fecha 28 de abril del 2009 en su quinta sección, y con fundamento en los artículos 9 de la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República y el artículo 5 de su reglamento y 19 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal el Procurador expide el *“Manual de Organización General de la Procuraduría General de la República”*, en donde se crea la Subprocuraduría de investigación de delitos federales. Esta cuenta con cuatro unidades y se destaca la denominada *“Unidad especializada en investigación de delitos contra el medio ambiente y previsto en leyes especializadas”* (en adelante la UEIDAPLE).

La UEIDAPLE representa a la sociedad en la investigación y persecución de delitos en materia federal apelando a los principios de legalidad, honradez, eficacia, seguridad y certeza jurídica en apoyo a una estructura funcional de la procuración de justicia y las condiciones del ciudadano en pro al desarrollo integral del Estado de Derecho. Las premisas de trabajo versan en el fomento a la cultura de la denuncia ciudadana, dando tres meses desde su inicio para emitir su determinación basado en la honestidad. (República, 2015).

En la Procuraduría tuvimos la oportunidad de contactarnos con el Lic. José Ricardo Rodríguez Soria Director de la Unidad especializada en investigación en delitos contra el

ambiente y previstos en leyes especiales (UEIDAPLE), la entrevista será debidamente desarrollada en el capítulo del diagnóstico de esta dependencia, véase figura 7.

Habla abiertamente del Modelo Institucional de la Procuraduría, señala que sus funciones entre otras, son de gabinete, de escritorio y trabajo de campo en operativos. Es una fiscalía especializada y operativa, en donde se realizan inspecciones ministeriales en la zona, en compañía de peritos especializados en materia forestal, criminalística, fotografías y medio ambiente y otros según la materia.

Figura 7.
Fotografía del Lic. José Ricardo Rodríguez Soria.



Fuente: Imagen obtenida mediante entrevista con el Lic. Ricardo Rodríguez 2014.

Contamos con datos actuales del modelo institucional de la Procuraduría en su infraestructura ambiental proporcionados por el Lic. Rodríguez Soria, mismo que señala:

El país va creando las instituciones de acuerdo a las necesidades que se tiene, en este caso en materia ambiental y va creando sus modelos. Tenemos la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, SEMARNAT, contamos con la PROFEPA, la misma PGR a través de esta unidad y bajo este contexto estas autoridades nos vamos coordinando en todos los ámbitos de gobierno. Si bien es cierto que nosotros, hablando de las autoridades que mencioné, estamos en el ámbito federal, también participan el ámbito estatal y el ámbito municipal ese a mi juicio es nuestro modelo institucional. Pero ahí tendríamos que ver cómo va participando cada uno de los poderes para poder decir que

estamos en un contexto de coordinación. Nosotros en el 2004 celebramos un convenio de colaboración entre SEMARNAT, PROFEPA y PGR para la atención de delitos contra el ambiente, en este convenio de colaboración a la fecha PROFEPA y PGR participan activamente día a día. Lo que quiere decir que trabajamos en acciones operativas, nos coordinamos con peritos de PROFEPA. La PGR atiende las denuncias que presenta la PROFEPA. Coordinando acciones de investigación, tenemos reuniones de trabajo, con un grupo implementado precisamente para este tipo de acciones, pero ese es de nosotros dos, la participación de SEMARNAT. En algún momento no es tan notoria, será probablemente porque ellos son más administrativos y más enfocados a la cuestión de investigación de delitos contra el ambiente.

A raíz de la reestructuración que tiene la PGR en 2003 se crean varias subprocuradurías y dentro de ellas está la subprocuraduría especializada en investigación de delitos federales. Esta subprocuraduría a su vez se encarga de la integración o perfeccionamiento de investigaciones precisamente en materia de delitos federales creándose cuatro unidades. Una de ellas es la Unidad de delitos fiscales y financieros, otra es la Unidad de delitos de piratería, otra es la Unidad de delitos cometidos por servidores públicos y tenemos la Unidad especializada en la investigación de delitos contra el ambiente y previstos por leyes especiales. Esta unidad tiene a su cargo toda la investigación en materia ambiental, es competente para conocer de todos los delitos contra el ambiente de los cuales están previstos en el título vigesimoquinto del código penal federal. Tiene un titular, dos direcciones de área una de ella encarga de delitos contra el ambiente y la otra es la dirección de delitos previstos en leyes especiales. En específico la Unidad de delitos contra el ambiente tiene a su cargo trece mesas de trámite a cargo de oficiales del ministerio público de la federación que están especializados en materia ambiental. Tenemos a nuestro cargo a nivel nacional el conocer todos los delitos que atenten contra el medio ambiente y que se encuentren previstos en el título vigesimoquinto del código penal federal.

3. Poder judicial, Tribunales administrativos y judiciales.

En este apartado podemos observar, la dinámica que se presentan en la diferentes materias (administrativas, penal, civil y otras) dentro de la administración de justicia en México.

El comportamiento que existe en la búsqueda de una justicia ambiental, esta descoordinada, desconectada, se encuentran las instancias independientes unas de otras, haciendo difícil la obtención de ese valor.

Es importante hacer hincapié, de las particularidades de la denuncia, su interposición, su desarrollo. Establecer cuáles son los alcances que ofrecen los lineamientos jurídicos a través de los procedimientos que rigen la observancia de la ley. La materia ambiental es compleja y requiere de conocimientos especializados.

La obtención de la justicia ambiental se divide en varias vertientes que sus resultados dependen de diferentes vías y procedimientos cuyos resultados *no* dependen uno de otro. Como es el caso de la administrativa (*infracciones*), la penal (*delito ambiental*) y civil (*reparación del daño ambiental*). Se presentan recursos en caso de no obtener la protección eficiente de nuestras autoridades y esto dificulta aún más su solución.

3.1 Origen y desarrollo de la denuncia ambiental.

La denuncia puede entenderse como “*La relación de actos que se suponen delictuosos, hecha ante la autoridad investigadora, con el fin de que ésta tenga conocimiento de ellos*”. (Franco Villa, El ministerio Público Federal, 1990). Cuenta con los siguientes elementos: a) Relación de actos que se estiman delictuosos, b) Hecha ante un órgano investigador y c) Hecha por la persona o instancia que detente ese derecho.

La denuncia, por tanto, es el relato de hechos constitutivos de alguna conducta contraria a la ley. Se podrá hacer valer por escrito o de manera verbal, en donde son proporcionados datos y elementos de prueba que estén a su disposición, a fin de facilitar la investigación de los hechos relatados. Se levantará el acta correspondiente a fin de iniciar las investigaciones que correspondan al caso iniciando un procedimiento ya sea administrativo

o penal hasta darle una resolución final, que puede consistir desde la imposición de una multa, clausuras o hasta la cárcel por causas penales.

La denuncia ambiental tiene su inicio bajo dos circunstancias que están plenamente identificadas en la LGEEPA. La primera constituye la potestad que tiene por ley la PROFEPA de realizar visitas de inspección y vigilancia a todas las empresas que se integran dentro de los procesos productivos del país. Es decir, previa notificación de la autoridad se podrán presentar a las empresas que constituyan el manejo de actividades que se encuentran protegidas por ley y se adhieren bajo las directrices de la normatividad técnica ambiental y leyes ambientales, artículo 160 de la LGEEPA:

La realización de *actos de inspección y vigilancia*, ejecución de medidas de seguridad, determinación de infracciones administrativas y de comisión de delitos y sus sanciones, y procedimientos y recursos administrativos, cuando se trate de asuntos de competencia federal regulados por esta Ley, salvo que otras leyes regulen en forma específica dichas cuestiones, en relación con las materias de que trata este propio ordenamiento.

De estas actuaciones, la PROFEPA puede generar las acciones que considere pertinentes, si identifica la comisión de conductas irregulares en contra de la ley, y en este caso, levanta acta administrativa a fin de establecerle medidas de apremio y le ordena cumplirlas en una fecha determinada. Existe otro tipo de conductas contrarias, en la que la autoridad ambiental se enmarca dentro sus actuaciones de inspección y vigilancia, y son los delitos ambientales. Con respecto a este tipo de conductas ilícitas, como garante de nuestros recursos naturales, la PROFEPA puede presentar denuncia y o querrela⁴⁴, así como

⁴⁴ La querrela es el acto mediante el cual el ofendido pone en conocimiento de la autoridad competente la comisión del delito que ha sido víctima y pide que sea debidamente sancionado. (Garduño Garmedia, 1991).

cualquier persona física. Esta instancia procederá a darles parte a las autoridades en materia penal, que es el caso el Agente del Ministerio Público de la Federación (PGR) para que se inicie un procedimiento en contra de esta persona, artículo 182 de la LGEEPA:

En aquellos casos en que, como resultado del ejercicio de sus atribuciones, la Secretaría (SEMARNAT-PROFEPA) 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 segunda forma de iniciar una acción en contra de conductas ilícitas es a través de la *denuncia popular*. Este recurso legal se encuentra establecido en el artículo 189 de la LGEEPA:

Toda persona, grupos sociales, organizaciones no gubernamentales, asociaciones y sociedades *podrán denunciar* ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente o ante otras autoridades todo hecho, acto u omisión que produzca o pueda producir desequilibrio ecológico o daños al ambiente o a los recursos naturales, o contravenga las disposiciones de la presente Ley y de los demás ordenamientos que regulen materias relacionadas con la protección al ambiente y la preservación y restauración del equilibrio ecológico.

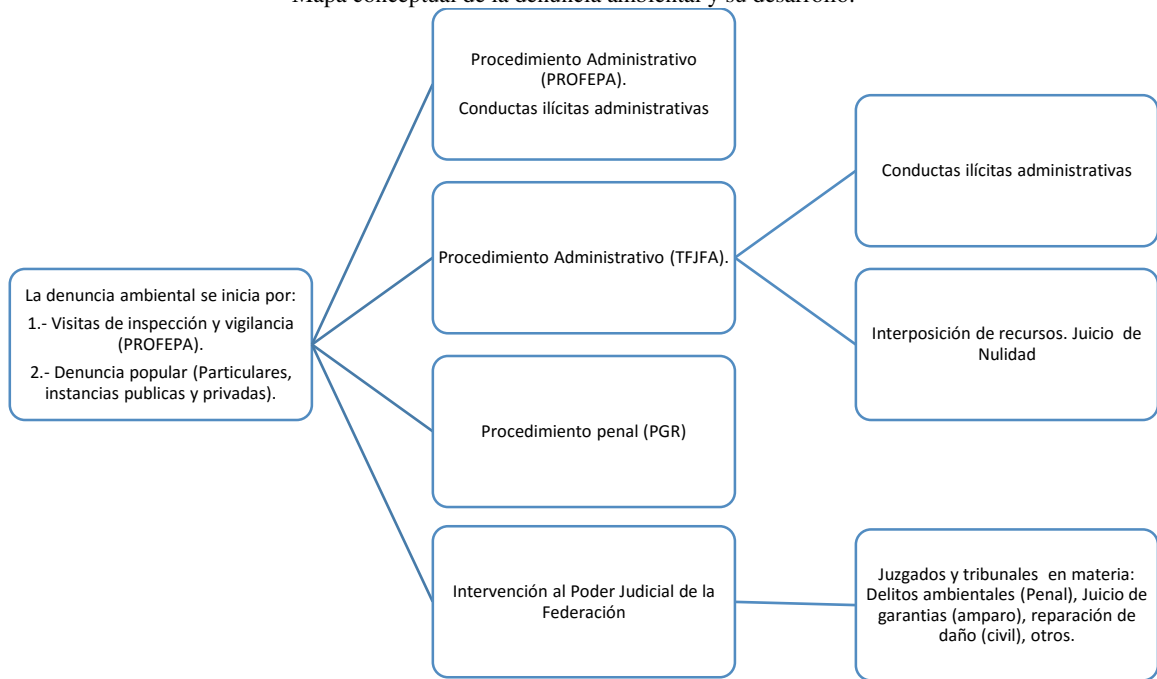
En materia administrativa, al término del procedimiento la autoridad ambiental (PROFEPA), emite una resolución. Si es contraria, e impone una sanción el infractor puede interponer un recurso ante la misma autoridad. Si esta resuelve, bajo el mismo sentido, el infractor puede solicitar la intervención de una instancia superior, es decir, a través del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa y solicitarle un juicio de nulidad de las actuaciones realizadas por la autoridad ambiental.

En materia penal, iniciada la Averiguación Previa⁴⁵ y una vez reunido los elementos del tipo penal y la presunta responsabilidad, el imputado es consignado ante un Juez. Esta autoridad se encuentra dentro del Poder Judicial e inicia un procedimiento hasta su resolución final. Si es encontrado culpable este puede apelar en dos instancias más a fin de revisar con detalle el procedimiento que llevo su causa, hasta el amparo que sería su último medio de impugnación.

La víctima o agraviado puede solicitar la reparación del daño, solo que esto se realiza a través de otro juzgado en materia civil, dentro del Poder Judicial. Las autoridades dividen sus materias haciendo difícil su seguimiento. No existe un tribunal ambiental que coordine todas las materias entre sí. Este es el problema más grave que contamos en México y en el mundo, véase figura 8. La materia ambiental es muy compleja y es multidisciplinaria, por lo que es menester que se reúnan los diferentes actores entre sí como lo son los peritos, inspectores, agentes, jueces etc., en un mismo tribunal con capacidad y conocimiento en la materia, en la búsqueda de una justicia ambiental en la imposición de sanciones, multas, recursos, cárcel y reparación del daño.

⁴⁵ La Averiguación previa es un conjunto de actividades de investigación de la existencia del cuerpo del delito y la probable responsabilidad, formadas tanto en las diligencias llevadas a cabo por el ministerio público, como preparación del ejercicio de la acción penal, como por las prácticas en forma excepcional por la autoridad judicial a solicitud del ministerio público, (Garduño Garmedia, 1991, pág. 48).

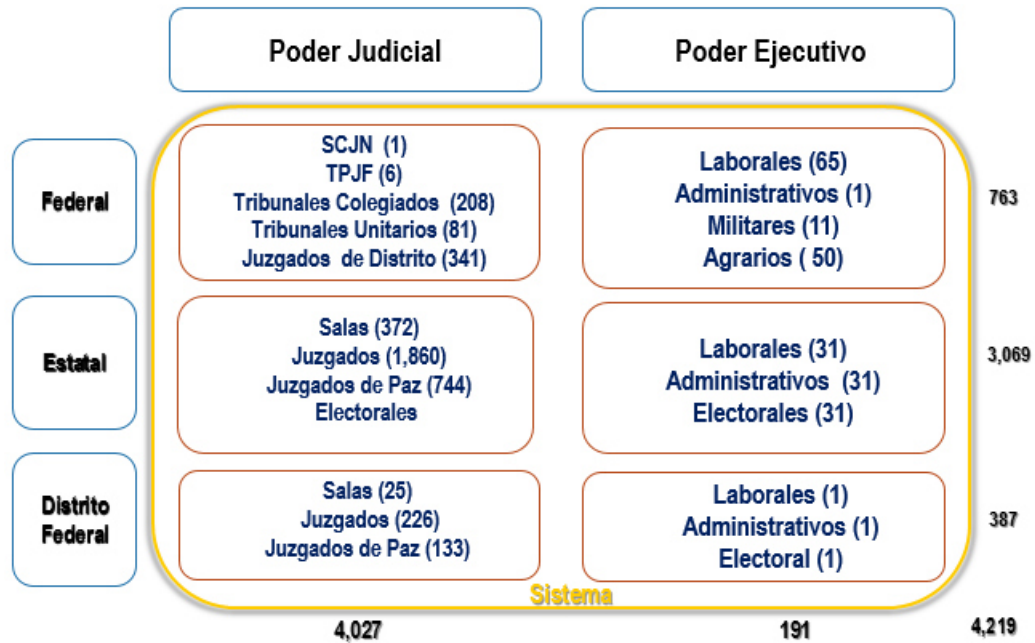
Figura 8.
Mapa conceptual de la denuncia ambiental y su desarrollo.



Fuente: Elaboración propia con base a los parámetros que determina la ley.

En México, en el año 2010 contamos con 4219 juzgados del orden judicial y ejecutivo. Es decir, juzgados que manejan materias como la penal, civil, laboral, agrario, electoral, amparo y administrativo entre otros, véase figura 9. En el siguiente apartado, veremos con detalle el manejo de la justicia ambiental en materia administrativa a través del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa.

Figura 9.
Tribunales en México.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía 2015.⁴⁶

3.2 Tribunal de justicia fiscal y administrativa (ejecutivo).

El primero de enero de 1937, entra en vigor la Ley de Justicia Fiscal y con ella comienzan las actividades del entonces Tribunal Fiscal de la Federación, conforme a lo dispuesto por esta Ley. El Tribunal se integraba con 15 magistrados que podían actuar en Pleno o a través de cinco Salas, las cuales estaban formadas por tres magistrados cada una. La competencia que asignó el Legislador era en materia estrictamente fiscal, conociendo de las controversias que se suscitaban de actos o resoluciones emitidas por autoridades fiscales.⁴⁷

⁴⁶ La información se obtuvo en el Instituto Nacional de Estadística y Geografía en http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2015/especiales/especiales2015_06_4.pdf.

⁴⁷ Información obtenida en el Tribunal Fiscal Federal en la página de www.tff.gob.mx.

A la Ley Orgánica del Tribunal Fiscal de la Federación de 1967, la sustituye una nueva Ley que se expide con el mismo nombre en el año de 1978 y en la que se prevé la regionalización del Tribunal, creándose las salas regionales y la sala superior, precisándose la competencia de ambas, cuya diferencia era fundamentalmente respecto a la cuantía del asunto, y asimismo se prevé el recurso de revisión, con el que se otorga a la sala superior facultades para revisar las sentencias dictadas por las salas regionales.

En el año de 1988 se modifica el Código Fiscal y la Ley Orgánica del Tribunal, con el objeto de promover la simplificación administrativa, y se suprime la competencia que hasta ese entonces otorgaba la Ley para que la Sala Superior revisara las resoluciones de las Salas Regionales a través de la interposición del recurso de revisión.

Dentro del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa se ventilan los actos administrativos relacionados con obras o actividades que contravengan las disposiciones en materia ecológica, que pueden impugnar las personas físicas y morales que tengan interés legítimo por el hecho de pertenecer a las comunidades posiblemente afectadas, ello conforme al artículo 180 de la LGEEPA.

Ordenamiento que por primera vez emplea el término "*interés legítimo*" y lo considera suficiente para iniciar la acción contenciosa administrativa federal, sin ser indispensable que también exista un interés jurídico propio del destinatario directo del acto correspondiente. Con respecto a la reforma constitucional del 17 y a la LGEEPA ya se pueden interponer recursos de revisión o juicios de nulidad por parte de grupo de personas

con intereses en común o por parte de la PROFEPA, es algo que no se había establecido con anterioridad.⁴⁸

Estamos en lo que algunos autores como Ruíz Masseur, lo llaman el “*Federalismo Cooperativo*”, que consiste en que las ideas diversificadas son permitidas así como las acciones vinculadas de asuntos que por su propia naturaleza implican la participación de los diferentes tipos de niveles de gobierno”. (González Márquez, Nuevo derecho ambiental mexicano, 1997).

En México, se ha hecho referencia en acciones colectivas en la materia de la Ley de Amparo en su artículo 213 con su antecedente directo en el 8 bis diseñado al inicio de la década de los sesenta, en donde se puede comprobar el “*amparo social*”, o de las “*class actions*” o de acción colectiva. Asimismo, el artículo de referencia lo representa en materia agraria sobre la población ejidal o comunera.

Las reformas a la Ley Orgánica del Tribunal Fiscal de la Federación y al Código Fiscal de la Federación, en el (*Diario Oficial de la Federación del 31 de diciembre de 2000*). Conforme al primer ordenamiento citado, se reformó la denominación de Tribunal Fiscal de la Federación por la de Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, y además se volvió a reformar la fracción XIII del artículo 11 de esa ley.

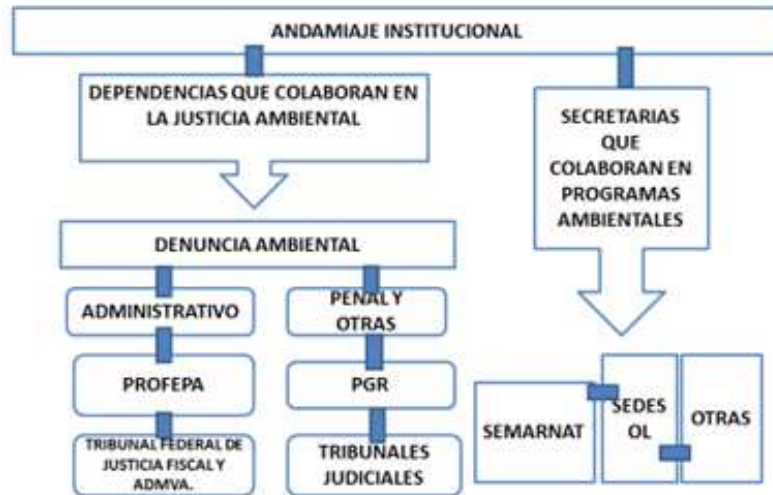
⁴⁸ Información obtenida en <http://www.aitfa.org/attachments/File/Boletn/2011/Septiembre/Sept2011.pdf>.

Esto, con el fin de establecer la competencia, no sólo para resolver los juicios en contra de resoluciones que concluyan el recurso de revisión de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, sino también para conocer de las controversias respecto de los actos dictados por las autoridades administrativas, que pongan fin a un procedimiento administrativo, a una instancia o resuelvan un expediente, en los términos de la referida ley procedimental. Asimismo se incorpora la competencia para conocer demandas contra resoluciones negativas fictas configuradas en las materias que son de la competencia de dicho tribunal.⁴⁹

Esta parte del andamiaje institucional, cobra sentido cuando dentro de las resoluciones administrativas por parte de la PROFEPA, realizan resoluciones administrativas en contra de los intereses del medio ambiente sobre un particular, u otra autoridad, o viceversa, esto en razón de vulnerar algún derecho humano ambiental, o de otro tipo. Es entonces que se recurre a esta instancia administrativa, a fin de solicitar su veredicto, y apelando a su juicio para nulificar un acto o resolución, véase figura 10.

⁴⁹Véase portal del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativo. <http://www.tff.gob.mx/index.php/el-tribunal/quienes-somos/historia>. consultada el 23/ENE/2014.

Figura 10.
Mapa conceptual del andamiaje institucional.



Fuente: Elaboración propia.

4. Poder legislativo, breve historia del marco jurídico ambiental en México.

Como hemos referido con anterioridad, en la doctrina se ha establecido que el medio ambiente es un derecho de tercera generación y los civiles y políticos se encuentran en la primera y los sociales y culturales constituyen las segundas, sin embargo, han sido establecidos todos estos derechos humanos en un precepto normativo denominado “constitución”.

Las primeras constituciones que albergaron la inclusión del art. 27 constitucional que es la base del medio ambiente en México son:

- 1) El Acta Constitutiva de la Federación Mexicana y la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1824.
- 2) Las Bases y leyes Constitucionales (1835-1836) y las Bases Orgánicas de 1843.

- 3) El Acta Constitutiva y Reformas de 1847.
- 4) La Constitución Federal de los Estados Unidos Mexicanos de 1857.
- 5) La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917 (Rabasa, 2007).

La materia agraria fue la primera que protegió al medio ambiente en México, a través del ingeniero poblano Pastor Rouaix (1874-1949), quien es el ideólogo de los artículos 27 y 123 constitucionales de la constitución política de 1917 en Querétaro. Fue asesorado por el licenciado Andrés Molina Enríquez (1868-1940) autor de la obra "*Los grandes problemas nacionales*", misma que inspiró a los revolucionarios de la época (Rabasa, 2007). Las constituciones anteriores a la de 1917, no albergaron ninguna disposición de carácter ambiental y no expresaban el espíritu de la Revolución mexicana.

El artículo 27 es fundamental para el medio ambiente ya que enmarca el "*derecho de la propiedad privada, el de ordenamiento territorial (recursos naturales), en la conservación y restauración del equilibrio ecológico*". Constituye el fundamento constitucional que le da legalidad a la Nación por tierras y aguas dentro del territorio nacional, en donde se expiden en forma reglamentaria a la *Ley Agraria*, en la que señala en el artículo 1 y 2.

El ejercicio de los derechos de propiedad a que se refiere esta ley en lo relacionado con el aprovechamiento urbano y el equilibrio ecológico (...) Así como el 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 y mejoramiento y crecimiento de los centros de población ajustándose a lo dispuesto a la Ley General de Asentamientos Humanos, asimismo proteger y preservar los recursos naturales mediante la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y demás leyes aplicables.

Con base en el constituyente de 1917, además del art. 27 constitucional contamos con los preceptos que enmarca a la Justicia Ambiental en México mismos que son: 4, 25, 73, fracción XXIX-G, 115 y 122, en donde se determinan particularidades de cada uno de ellos.

Referente al art. 4 ostenta el “*derecho a la protección a la salud*”, fue adicionada el “*desarrollo sostenible*” en su párrafo quinto (*Diario Oficial del 28 de junio de 1999*). A la letra dice, “*Toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar*”. Esta máxima se relaciona directamente con el informe Brundtland ya que incluye acceso a los recursos y la distribución racional de costos y beneficios, igualdad social, desarrollo de economías de mercado centralizado (Fix-Zamudio H. , 1993), Gutiérrez de Cabiedes sostiene:

El bien jurídico del medio ambiente, otros bienes jurídicamente protegidos: El patrimonio histórico, artístico y cultural, la ordenación de territorio, etc., derecho de interés legítimo de todas las personas a un ambiente adecuado y otros derechos o interés protegidos (...) Distintos de éste, aunque en ocasiones estrechamente relacionado con él (derecho de propiedad, salud, vida, etc.), (Gutiérrez de Cabiedes e Hidalgo de Cabiedes, 1999).

El art. 25 queda completamente adherido al concepto de “desarrollo sustentable”, “*Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que sea integral y sustentable...*” En este punto particular, antecede la obligación constitucional de las empresas de cuidar y conservar el medio ambiente. Es uno de los factores primordiales para empresas públicas y privadas como compromiso social (*‘costo social’*). Su fundamento se encuentra en la “*Economía del Bienestar*”, de la cual no se debe de

abstener. Dichas obligaciones se encuentran enmarcadas dentro de las Normas Oficiales Mexicanas Ambientales de las cuales posteriormente profundizaremos en su estudio.

Por otra parte, el art. 73, fracción XXIX-G, cuenta con la facultad del Congreso de la Unión en “expedir leyes ambientales”. En este precepto constitucional que tiene dentro de la esfera legislativa, *el Congreso de la Unión*, cuenta con una total carga en la elaboración de nuestras leyes. Se han hecho consultas nacionales a través de las Comisiones de Ecología y Medio Ambiente del H. Congreso de la Unión. Se ha invitado a sectores públicos y privados de la sociedad a fin de analizar y evaluar colegiadamente para proponer las adecuaciones jurídicas a que haya lugar. Conformó un parte aguas, los días 22 de Marzo al 31 de Julio de 1995, en donde por primera vez se abrió un capítulo especial a los Delitos Ambientales dentro del Código Penal Federal.

Con respecto, al artículo 115 constitucional “*Los municipios están facultados a legislar y a ejercer acciones sobre el medio ambiente en su jurisdicción territorial*”. Los municipios, además de la Federación y los Estados, están facultados en materia ecológica a legislar libremente dentro de sus territorios. Esto da base a lo señalado en los arts. 7 y 8 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. Se señalan las facultades y obligaciones de cada una de ellas respectivamente, asimismo los Estados podrán elaborar leyes especiales en materia ambiental según sus propias necesidades.

En la Asamblea Legislativa del Distrito Federal según el art. 122 constitucional le da la pertinencia legal de poder legislar en esta y otras materias, en donde se encuentran leyes

ambientales del distrito federal, así como se debe mencionar que en el año 2000 se desincorporó el Código Penal Federal de esta instancia, convirtiéndose en autónomo.

4.1 Instrumentos internacionales instalados en México.

Como hemos hecho referencia, los orígenes de las primeras manifestaciones a favor del medio ambiente se enmarcan en el primer encuentro internacional de la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano – Estocolmo, Suecia del 5 al 16 de junio de 1972. Este evento fomentó la creación del *Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)*, es el principal programa a cargo de los asuntos del medio ambiente y los ministerios ambientales.

El hombre tiene el derecho fundamental a la libertad, igualdad y el disfrute de las condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar del bienestar, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el ambiente para las generaciones presentes y futuras.

Dentro de las capacidades normativas ambientales en México, además de la constitucional, contamos con leyes especiales. El 23 de marzo de 1971 fue el primer esfuerzo legislativo en materia ambiental denominado “Ley Federal para prevenir y controlar la contaminación ambiental”. Fue resultado del cambio del art. 73 frac.VI constitucional, en donde se le dotaba al Consejo de Salubridad General a dictar medidas para prevenir y controlar la contaminación. Con base en esta ley posteriormente aparecieron reglamentos de Prevención y Control de Contaminación Atmosférica originadas por humos y polvos y otros.

Fue hasta el 10 de agosto de 1987 donde se reformaron los artículos constitucionales 27 y 73 XXXIX-G. Se dio fundamento legal a la materia ecológica incluyendo temas de restauración y preservación del equilibrio ecológico y la inclusión además de los Estados y Municipios bajo este tenor. Posteriormente se da paso al proyecto de ley “Ley General del Equilibrio Ecológico y protección al Ambiente”, aprobada y el 28 de enero de 1988, por unanimidad de votos, entró en vigor el 1° de marzo del mismo año.

En la actualidad en México, podemos destacar la importancia que la constitución otorga a la parte legislativa, en su art. 133 constitucional se determina:

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 estado se arreglarán a dicha constitución, leyes y tratados, a pesar de las disposiciones en contrario que pueda haber en las constituciones o leyes de los estados. (Reformado mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de enero de 1934).

Como se puede observar, nuestro constituyente pone al mismo nivel de jerarquía, a la constitución, leyes (reglamentos) y tratados, que se sobreponen incluso a una legislación estatal. Su tratamiento dentro de los procesos jurídicos de nuestro país ha sido fortalecido por lo que denominamos “*jurisprudencia*”. Éstas constituyen las resoluciones de la Suprema Corte de Justicia, dentro de la interpretación natural de la norma o ley.

En la aplicación estricta de la norma jurídica, la materia federal impera sobre otras de la misma naturaleza. La materia ambiental es la única en su especie que conforma en su haber normas técnicas de aplicación obligatoria en los procesos ambientales. Éstas no

constituyen una ley sino una norma de orden científico y que forma parte del gran legado de la legislación en materia ambiental.

Nuestra constitución y sus fundamentos jurídicos que avalan sus capacidades legislativas ya han sido analizadas en el apartado anterior. A fin de esquematizar el resto de nuestra legislación ambiental que es muy vasta se presenta a continuación varios cuadros que la conforman.

Con respecto a los Tratados Internacionales el art. 2 incisos a) de la Convención de Viena sobre el derecho de los tratados de 1969:

Acuerdo internacional celebrado por escrito entre Estados y regido por el derecho internacional, ya conste en un instrumento único o en dos o más instrumentos conexos y cualquiera que sea su denominación particular (artículo 2, inciso a), de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados de 1969), así como aquellos celebrados entre México y organizaciones internacionales.⁵⁰

A continuación se presentan de manera esquemática la cantidad de tratados bilaterales y multilaterales suscritos por México, con diferentes países del mundo, véase tabla 4.

⁵⁰ La información fue obtenida por parte de la Secretaría de Relaciones Exteriores, <http://www.sre.gob.mx/tratados/>.

Tabla 4.
Acuerdos internacionales mediante tratados bilaterales y multilaterales ambientales celebrados en México.

TRATADOS INTERNACIONALES			
ALEMANIA	3	EGIPTO	1
ARGELIA	1	ESPAÑA	3
ARGENTINA	3	EUA	12
BELICE, GUATEM. Y HONDURAS	1	EUA-CANADA	2
CANADA	1	FINLANDIA	2
CHINA	2	FRANCIA	2
COLOMBIA	1	GUATEMALA	1
COREA	3	INDONESIA	2
CUBA	1	ITALIA	1
MESOAMERICA	1	NORUEGA	1
GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NTE.	1	REPUBLICA CHECA	1

Fuente: www.semarnat.gob.mx/temas/internacional/paginas/tratados_pais.aspx

4.2 Análisis de las leyes ambientales en materia federal.

Dentro de la investigación se resaltan y enuncian a las leyes y reglamentos ambientales del orden federal. Existen ordenamientos jurídicos para los Estados y municipios pero para efectos de la presente investigación solo se harán hincapié los referidos en primer término, véase tabla 5. Se presentan las leyes y reglamentos más representativos en materia ambiental.

El presente análisis, determina la pertinencia legal con ordenamientos administrativos y penales señalando con puntualidad, cuáles son las implicaciones que pueden tener en la comisión de un ilícito o infracción a la ley. El presente apartado brinda al lector un mayor

entendimiento dentro de las dinámicas legales y alcances jurídicos que en la práctica no cuenta *per se*.

Tabla 5.
Lista de leyes y reglamentos ambientales más destacados en México.

LEYES Y REGLAMENTOS AMBIENTALES EN MEXICO	
LEY	REGLAMENTO
Ley general del equilibrio ecológico y protección al ambiente	Reglamentos: evaluación de impacto ambiental, ordenamiento ecológico, autorregulación y auditorías ambientales, etc.
Ley general de desarrollo forestal sustentable	Reglamento
Ley general de vida silvestre	Reglamento
Ley general para la prevención y gestión de residuos	Reglamento
Ley general del cambio climático	Reglamento
Ley de aguas nacionales	Reglamento
Ley de bioseguridad de organismos genéticamente modificados	Reglamento de la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los organismos genéticamente modificados
Ley general de pesca y acuicultura sustentables	Reglamento
Ley general de bienes nacionales	Reglamento
Ley general de asentamientos	Reglamento
Ley federal de responsabilidad ambiental	

Fuente: Elaboración propia.

4.3 Ley general del equilibrio ecológico y protección al ambiente.

Las leyes ambientales en nuestro país cuentan con un antecedente denominado *Ley federal para prevenir y controlar la contaminación ambiental*, emitido por el 23 de marzo de

1971. Este ordenamiento, presentaba muchos aspectos de omisión en la protección de flora y fauna y solo delimitaba contingencias de carácter industrial.⁵¹

Posteriormente, el 11 de enero de 1982 se hace otro cambio a la ley ambiental y se denominó *Ley federal de protección al ambiente*, esta ley contaba con características como inoperatividad, prohibitiva, con un fundamento constitucional endeble⁵², sin embargo, presentó aportaciones interesantes como la inclusión al *ordenamiento ecológico, política ambiental y evaluación del impacto ambiental*.

El 28 de enero de 1988 se publica en el Diario Oficial de la Federación la actual ley ambiental que nos rige y se denomina *Ley general del equilibrio ecológico y protección al ambiente*, (en adelante LGEEPA). Cuenta además con la mayor formalidad en la protección de nuestros recursos naturales. Antes del 1996 la LGEEPA no contaba con una protección directa respecto del tráfico de especies en animales y plantas, existiendo una discrepancia entre el artículo 182 con respecto al 189. El primero señalaba que para proceder penalmente era necesaria previa denuncia por parte de la SEMARNAT, salvo en caso de flagrancia de delito.

⁵¹ Desde los años de 1971 al 1979 a partir de esta ley se emitieron cuatro reglamentos en las siguientes materias: Prevención y control de la contaminación atmosférica (17 de septiembre 1971), Para la prevención y control de la contaminación de aguas (29 de marzo 1973), Prevención y contaminación de ruido (2 de enero 1976), Prevención y control de vertimientos en el mar (1979); reglamentos que se encuentran actualmente en vigor.

⁵² A fin de darle fortaleza a nuestra constitución se legisla en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico, mediante una modificación el 10 de agosto de 1987 a los artículos 27 p.I y 73 incisos XXIX-G. Esto constituyó un parte aguas en nuestra andamiaje legal y le da la potestad a la federación estados y municipios para su representación y protección de los recursos naturales que se encuentren bajo su jurisdicción.

Por otro lado, el numeral 189 señalaba que toda persona podrá denunciar ante la SEMARNAT o ante otras autoridades federales o locales, según sea su competencia la comisión de algún ilícito sobre la materia, dejando a su arbitrio de presentarla en cualquier instancia. Las sanciones estaban por debajo del monto general y del detrimento causal que sufre el ecosistema, siendo ésta una situación que es rebasada por la propia realidad.

La ley contaba con un apartado de sanciones y se establecían tipos penales referentes a las modalidades industriales, siendo éstas:

1. Actividades riesgosas.
2. Residuos peligrosos.
3. Emisiones a la atmósfera.
4. Emisiones al agua y suelo.
5. Emisiones de ruido y vibraciones.
6. Energía térmica y lumínica.

Con respecto a la salud de la población, la protección a la flora y fauna, así como las áreas naturales protegidas no se encontraba ninguna disposición que los protegiera dejando en estado de indefensión la tutela de éstos. Temas como el tráfico ilegal de especies, la explotación e importación de especímenes de flora y fauna así como su aprovechamiento en productos y subproductos no eran considerados.

Antes de la reforma del 1996 la ley carecía de:

1. Un capitulado en el apartado de sanciones con la adición de diversos artículos que amparen y protejan a la flora y fauna del país.
- 2.- Aumentar el monto pecuniario de las sanciones a fin de elevar las penas, a fin de inhibir su comisión, ya que los ingresos económicos que obtienen éstos delincuentes, se equiparan a delitos con mayor gravedad como los del narcotráfico.
- 3.- Proporcionar una difusión por medio de diversas instituciones gubernamentales a fin de concientizar a la población, fomentando a la educación cívica ambiental, en todos sus estratos sociales.
- 4.- Adicionarle al artículo 79 de la ley una fracción adicional que verse en el combate al maltrato de flora y fauna, en todos sus procesos de manejo, transportación, comercialización, hasta su destino final en el consumo humano.

Después de las reformas del 1996 la LGEEPA, ha sufrido varias modificaciones en su haber, quedado en el año 2015 en 204 artículos, secciones y capítulos, constando de seis grandes temas: *Disposiciones generales, biodiversidad, aprovechamiento sustentable de los elementos naturales, protección al ambiente, participación social e información ambiental y medidas de control de seguridad y sanciones.*

Sin embargo, desde el 13 de diciembre de 1996, la LGEEPA maneja a la *sustentabilidad* en todos sus rubros, el artículo 12 fracción XI, señala:

Desarrollo Sustentable: El proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y

aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

Los temas de mayor relevancia para la sustentabilidad en la LGEEPA son: *aprovechamiento sustentable, criterios ecológicos, ordenamiento ecológico, política ambiental, instrumentos económicos y de política ambiental, etc.*

A fin de darle mayor seguimiento a la presente investigación se destacan dos reglamentos que se emiten con base en la LGEEPA, y que son de mayor relevancia *el Reglamento de evaluación de impacto ambiental y el Reglamento en materia de áreas naturales protegidas*, por lo se verá con detalle su evolución.

4.3.1 Reglamento de evaluación de impacto ambiental.

El reglamento de *evaluación de impacto ambiental*, anteriormente denominado “Reglamento en materia de impacto ambiental”, se le agrego la palabra evaluación esta nueva disposición legal cuenta en su haber con 65 artículos y 10 capítulos⁵³ con una diferencia de la anterior que constaba únicamente con 14 artículos y 3 capítulos.

Dentro de los temas que trata es sobre:

1. Las obras o actividades que requieren autorización en materia de impacto ambiental y de las excepciones.
2. El procedimiento derivado de la presentación del informe preventivo.

⁵³ Fue formulado el 30 de mayo del año 2000, por el C. Ernesto Zedillo Ponce de León, Presidente constitucional de México, con fundamento en los artículos 1 f. I, III, V, VII y VIII, 5 f. I, II y X, 6, 15 f. IV, VI, XI, 17, 28 al 35 bis 2 y 35 bis 3, 167, 169, 170, 171 y 173 de la LGEEPA y 89 f. I constitucional, su objeto es el de evaluar a la LGEEPA en materia de evaluación de impacto ambiental.

3. La participación pública y el derecho a la información.
4. La emisión de la resolución sobre evaluación del impacto ambiental.
5. Los seguros y garantías.
6. La denuncia popular.

Con respecto al primer punto, *las obras o actividades que requieren autorización en materia de impacto ambiental*, se detalla con precisión cuáles son sus excepciones, dichas actividades son: Hidráulicas, vías generales de comunicación, oleoductos, gasoductos, carboductos, poliductos, industria petrolera, petroquímica, química, siderúrgica, papelera, azucarera, cemento y eléctrica; exploración y explotación y beneficio de minerales y sustancias reservadas a la Federación, instalaciones de tratamiento, confinamiento eliminación de residuos peligrosos, así como residuos radiactivos, aprovechamiento forestal en selvas tropicales y especies de difícil regeneración, plantaciones forestales, cambio de uso de suelo de áreas forestales, así como en selvas o zonas áridas, parques industriales donde se prevea actividades altamente riesgosas, desarrollos inmobiliarios que afecten ecosistemas costeros ; obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar así como sus litorales o zonas federales, obras en áreas naturales protegidas, actividades pesqueras, acuícolas y agropecuarias.

Con relación al segundo punto al *Procedimiento derivado de la presentación del informe preventivo*, tenemos que, en la realización de las obras o actividades que se han señalado en el punto anterior, deben de presentarse cuando existan normas oficiales ambientales u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas, los aprovechamientos de los recursos naturales, conllevan acciones que estén previstas en un plan o programa parcial

de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico y además que dichas actividades se traten en parques industriales previamente autorizados por la SEMARNAT.

En cuanto a la *participación pública y el derecho a la información*, la SEMARNAT publicará semanalmente en la Gaceta Ecológica un listado de solicitudes de autorización, de informes preventivos y de las manifestaciones de Impacto Ambiental que reciba incluyendo los medios electrónicos que correspondan.

Sobre el tema de la emisión de la *resolución sobre evaluación de impacto ambiental*, tenemos que, para poder evaluar las manifestaciones de impacto ambiental la SEMARNAT, deberá considerar los posibles efectos de las obras o actividades en los ecosistemas en que se trate, respetando la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas, considerándose las medidas preventivas de mitigación reduciendo al mínimo los efectos negativos al ambiente.

Los seguros y garantías, la SEMARNAT puede exigir el otorgamiento de los mismos respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando en las obras puedan producir daños graves a los ecosistemas. Estos temas del todo innovadores, nos parecen acertados hasta cierto punto, ya que a pesar de estas medidas existe un gran deterioro al medio ambiente y las cantidades de dinero que se fijan son insuficientes para su protección como se ha demostrado en el capítulo anterior.

Respecto a la *denuncia popular*, se establece por ley que toda persona, grupos sociales, organizaciones no gubernamentales, asociaciones y sociedades podrán denunciar ante la

PROFEPA o ante otras autoridades. Se le manifiestan hechos, acto u omisión que produzca o pueda producir un desequilibrio ecológico o daños al ambiente o a los recursos naturales. Contravengan éstos las disposiciones jurídicas en la materia. Este punto en particular, se relaciona con el artículo 189 de la LGEEPA, ordenamiento que se encuentra bajo los mismos términos.

El 31 de octubre de 2014 se realizó una modificación significativa al reglamento en su artículo 4, sobre la creación de la *Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de protección al medio ambiente del sector hidrocarburos*, que a la letra dice:

La Secretaría ejercerá las atribuciones contenidas en el presente ordenamiento, incluidas las disposiciones relativas a la inspección, vigilancia y sanción, por conducto de la *Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos*, cuando se trate de las obras, instalaciones o actividades del sector hidrocarburos y, cuando se trate de actividades distintas a dicho sector, la Secretaría ejercerá las atribuciones correspondientes a través de las unidades administrativas que defina su reglamento interior.

Esto constituye una duplicidad de funciones por parte de la PROFEPA y ahora la Agencia instaurada, ya que esta última cuenta con las mismas facultades de inspección, vigilancia e instauración de procedimientos a través de la denuncia popular. Esta simbiosis entorpece los trabajos realizados por la PROFEPA, inhibe la *sustentabilidad* dentro de los procedimientos administrativos y genera una controversia institucional.

4.3.2. Reglamento de áreas naturales protegidas.

El reglamento en *materia de áreas naturales protegidas*, consta de 144 artículos y ocho títulos y cuyo objetivo es el de reglamentar la LGEEPA, en lo relativo al establecimiento, administración y manejo de áreas naturales protegidas de competencia de la federación.

Presenta los siguientes temas a tratar:⁵⁴

- 1.- Disposiciones generales.
- 2.- La administración de áreas naturales protegidas.
- 3.- El sistema y el registro nacional de áreas naturales protegidas.
- 4.- El establecimiento de áreas naturales protegidas.
- 5.- Los programas de manejo.
- 6.- Los usos y aprovechamientos y autorizaciones.
- 7.- La promoción de los particulares para el establecimiento de áreas naturales protegidas y del reconocimiento de áreas productivas.
- 8.- Medidas de control y seguridad y sanciones.

Respecto a las *disposiciones generales*, se establecen conceptos como administración, aprovechamiento, autoconsumo, capacidad de carga, límite de cambio aceptable, manejo, monitoreo, programa de manejo, etc., dando una mejor perspectiva de los puntos a tratar dentro del presente reglamento.

⁵⁴ Es promulgado el 30 de noviembre del año 2000, por el C. Ernesto Zedillo Ponce de León, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, con fundamento en los artículos 1, f. I, IV, V y IX, 5, f. VIII, 6, 15 f. X, XIII, 46 al 56 bis, 57 al 64 y 64 bis, 64 bis I, 65, 66, 67, 74 y 76 de la LEGEEPA, 30, 32 bis y 34 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

En la administración de áreas naturales protegidas, se efectuará de acuerdo a su categoría de manejo, éstas serán administradas directamente por la SEMARNAT, y en caso de los parques nacionales establecidos en zonas marinas se coordinarán con la Secretaría de Marina y se realizará a través de un Director.

Se crea el Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas, ⁵⁵ estará integrado por un titular de la SEMARNAT de una terna sugerida, un secretario técnico y un representante de la Secretaría de Marina, Instituto Nacional de Ecología, Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad, así como las instituciones académicas, organizaciones no gubernamentales y agrupaciones de productores y empresarios así como a personas físicas con reconocido prestigio en el área natural.

Las funciones para dicho Consejo Nacional son fungir como órgano de consulta y apoyo, emitir opinión sobre áreas naturales protegidas, emitir recomendaciones, proponer ternas para el cargo de Director, promover acciones para fomentar actividades de protección, restauración, preservación, conservación, investigación científica, educación ambiental y capacitación, así como de recoger opiniones del sector privado, etc.

Dentro del *Sistema y Registro Nacional de Áreas naturales Protegidas*, deberán de contar con lo siguiente: riqueza total de especies, presencia de endemismos, de especies de distribución restringida, diferencia de especies con respecto a las áreas naturales

⁵⁵ En 1992 se crea la Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO) y poco después el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN). Juntos continúan proyectando y fortaleciendo a nivel nacional e internacional la imagen del país en la materia, e inciden en las políticas públicas. Información obtenida en la página de CONABIO http://www.conanp.gob.mx/quienes_somos/historia.php.

protegidas, diversidad de especies presentes, deberán estar provistos de financiamiento estatales, municipales, organizaciones no gubernamentales de instituciones académicas o de investigación mediante el uso de instrumentos económicos.

Con respecto al *establecimiento de las áreas naturales protegidas*, se hacen estudios que justifiquen la expedición en declaratorias para su instauración. Éstos serán elaborados por la SEMARNAT, en colaboración de organizaciones públicas y privadas, universidades, instituciones de investigación o cualquier persona física o moral con experiencia y capacidad técnica de la materia, debiendo contener: Información general (nombre del área, entidad federativa, superficie, vía de acceso, etc.), evaluación ambiental (descripción de los ecosistemas, razones que lo justifiquen, estado de conservación, etc.), diagnóstico del área (características históricas y culturales, aspectos socioeconómicos, usos y aprovechamientos, situación jurídica, etc.), propuesta de manejo (zonificación y subzonificación, etc.).

Sobre los *programas de manejo*, deberán de contar con un programa, elaborado por la SEMARNAT, debiéndose contener las disposiciones contenidas en la declaratoria del área natural protegida de que se trate y tendrá por objeto la administración de la misma. Esto, a criterio con la participación de los habitantes, propietarios, dependencias de la Administración Pública Federal, los gobiernos estatales, municipales y federales, así como de las organizaciones sociales, públicas o privadas interesadas.

Por otro lado, los *usos y aprovechamientos y autorizaciones*, en este aspecto la SEMARNAT, otorgará las tasas respectivas y determinará el límite de cambio aceptable,

o en su caso, la capacidad de carga correspondiente, en conformidad con los métodos y estudios respectivos. Debiéndose establecer la capacidad de carga o el límite de cambio aceptable, pudiendo solicitar la colaboración de otras dependencias.

En cuanto a la *promoción de los particulares para el establecimiento de áreas naturales protegidas y del reconocimiento de áreas productivas*, tenemos que los pueblos indígenas, las organizaciones sociales, públicas o privadas y demás personas interesadas, promoverán el establecimiento de dichas áreas en predios de su propiedad o mediante contrato con terceros, para destinarlos a la preservación, protección y restauración de la biodiversidad.

En las medidas de control y seguridad y sanciones, la SEMARNAT, PROFEPA, realizará actos de inspección y vigilancia integrando un informe semestral de las acciones realizadas debiendo conocer el estado que guardan las denuncias y procedimientos instaurados por la autoridad, así como las resoluciones que al efecto emitan. Así como las recomendaciones que se determine, coordinándose con la Secretaría de Marina.

Y por último, en cuanto a las medidas de seguridad, se toman en consideración las enmarcadas en el artículo 170 de la LGEEPA. Sobre temas como clausura temporal, parcial o total, aseguramiento de seguros de productos y subproductos de materiales y residuos peligrosos, así como de especímenes. Se toma en cuenta, además la neutralización de alguna acción análoga y se sugiere a la denuncia popular.

4.4 Ley general de vida silvestre.

La Ley General de vida silvestre (en adelante LGVS), tiene su antecedente con la *Ley federal de caza*,⁵⁶ para efecto de realizar un análisis con más detalle se realizara una retrospectiva de dicha ley a fin determinar los avances de la misma.

La ley de caza tenía como objetivo el de orientar y garantizar la conservación, restauración y fomento de la fauna silvestre que subsiste libremente en el territorio nacional regulando su aprovechamiento, tal como es mencionado en su numeral 1.

La ley referida carecía de los siguientes rubros:

1. Poco monto en las penas y multas dentro de los delitos que se adosaban en ella.
2. El diseño de los tipos penales quedan rebasados por la prácticas ilegales en la captura, transportación, manejo de sus productos, exportación, así también, en la caza en viveros, campos de experimentación, reservas y parque nacionales.
3. Carece de una conciencia cívica ambiental en educación, siendo que es necesaria a fin de inhibir estas prácticas.

Dentro de la caza que es practicada en nuestro país, existe una infinidad de bemoles contrarios a su actividad, ya que dichas actividades están fuera de un contexto legal. Los medios de su captura son diversos y en la mayoría de ellos contrarios a prácticas humanas. Por ejemplo en la caza de un *mono araña*, *gorilas*, *chimpancés* y cualquier otro mamífero de esta especie, se asesina a todo el clan de la familia a fin de conseguir al bebe deseado,

⁵⁶ La ley de caza constaba de 40 artículos y 11 capítulos, se delimitaban exclusivamente a cuestiones relacionadas a la caza de animales silvestres, no a su protección.

siendo que su edad es más apreciada en el mercado negro, véase figura 11 y 12. Otro ejemplo, sería la especie del loro de cabeza amarilla, su procedimiento consisten en talar el árbol donde anidan dentro de la corteza del árbol, además de la caza esta la tala clandestina del árbol. Estas prácticas muestran acciones como hacinamiento, confinamiento, maltrato, insalubridad, etc.⁵⁷

Figura 11.
Operativo "Mercado de Sonora".



Figura 12.
Maltrato de animales silvestres.



Fuente. Operativos de la PGR en materia de fauna silvestre, (Peralta Escobar, 2002).⁵⁸

La procuración de justicia ha sido mermada y erosionada por parte de lineamientos legales inadecuados para impartir justicia. Cuando la ley limita provoca actos indiscriminados en contra de nuestros recursos naturales, que se ven reflejados en la impunidad de delitos

⁵⁷ Dentro de la presente ley solo es considerada la caza bajo los siguientes rubros: aprovechamiento extractivo con fines de reproducción, restauración, recuperación, repoblación, translocación, etc., aprovechamiento con fines de subsistencia, aprovechamiento por caza deportiva, colecta científica con propósito de enseñanza, aprovechamiento no extractivo para garantizar de las especies silvestres y la continuidad de sus poblaciones y conservación de sus hábitat.

⁵⁸ Se instauró el 28 de Julio de 1995, dentro de la Procuraduría General de la República, a través de la Fiscalía Especial en Delitos ambientales, operativo en materia de fauna silvestre, en las instalaciones del Mercado de Sonora. Se pudo observar el maltrato evidente de animales, la insalubridad que existe en el lugar, el hacinamiento y el inadecuado manejo de éstos. Se encontraron encerrados en costales a varios ejemplares vivos y en estado de putrefacción en la basura. Durante el desarrollo del operativo se logró asegurar 1104 especies de mamíferos, aves de ornato, canoras, reptiles y otros, procediendo a trasladarlos al "Centro de rehabilitación de Texcoco".

ambientales. Dentro de la transportación de las especies de fauna silvestre fenecen hasta un 80% y los que quedan libres son vendidos en cantidades considerables de dinero.

Conocedores de las carencias de la ley de caza, con fecha 3 de julio del año 2000, se abroga dicho ordenamiento dándole paso a la ley especial denominada *Ley General de Vida Silvestre*⁵⁹. Dicho ordenamiento es de orden público y de interés social, reglamentario al párrafo tercero del artículo 27 constitucional y de la fracción XXIX, inciso G del artículo 73 constitucional.

Existen temas de interés que fueron incorporados en esta ley como son: La política nacional en materia de vida silvestre, concentración y participación social, conservación y *aprovechamiento sustentable* en la vida silvestre, así como las medidas de control, seguridad, infracción y sanciones.

El objetivo de la LGVS, es establecer la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de los Estados y de los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias relativo a la conservación y *aprovechamiento sustentable de la vida silvestre* y su hábitat en el territorio de la República Mexicana y en las zonas donde la Nación ejerce su jurisdicción.

Por otro lado, *el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales y de las especies* cuyo medio de vida total es el agua, quedará excluido de la presente ley de referencia y

⁵⁹ La presente ley consta de 130 artículos, 8 títulos con sus respectivos capítulos en donde se resalta la protección a la vida silvestre, constituyendo éste un gran avance en la presente ley.

continuará sujeto a las leyes en materia forestal y de pesca, respectivamente, salvo el caso, de que se trate de especies o poblaciones en riesgos. En la creación de Normas Oficiales Mexicanas Ambientales⁶⁰ en esta materia la ley la refiere a ciertos puntos en particular, tomándose en cuenta la sustentabilidad del recurso natural de especies silvestres:

1. Su expedición le corresponde a la Federación.
2. La SEMARNAT determinará las medidas a fin de evitar que las especies silvestres sean sometidas a condiciones adversas a su salud, en la aplicación de medidas sanitarias.
3. Establecerán las medidas para dar un trato digno a la fauna silvestre.
4. La persona que traslade ejemplares vivos de especies silvestres estarán dentro de la norma.
5. La SEMARNAT identificará a través de lista, especies y poblaciones de riesgo de conformidad a la norma.
6. Cualquier persona podrá presentar ante la SEMARNAT, algún cambio de las categorías de riesgo para especies silvestres según la norma.
7. En la certificación del *aprovechamiento sustentable* de las especies silvestres, las personas involucradas en su manejo deberán observar lo que determinan las normas.
8. La autorización para el *aprovechamiento sustentable* de ejemplares, incluyen sus partes y derivados conforme a la norma.
9. Los *aprovechamientos sustentables* no extractivos en actividades económicas de especies silvestres deberán realizarse de conformidad con la zonificación y la capacidad de uso de las especies.

⁶⁰ Las normas oficiales ambientales son disposiciones técnicas que determinan los parámetros a fin de medir los bienes y servicios que se le proporciona a los ciudadanos. Estos parámetros se miden en razón de la Ley sobre Metrología y Normalización que expresa los pesos y medidas de los objetos que se ofrecen a través de un servicio, es en este punto en particular que incide en la sustentabilidad del medio ambiente ya que dichos bienes y servicios se ofrecen tomando en cuenta el área económica, ambiental y social.

Se podrán celebra convenios o acuerdos de colaboración con las tres esferas de gobierno federal, estatal y municipal, con el objeto de que asuman la totalidad o algunas funciones en el ámbito de su jurisdicción sobre: desarrollo de mercados estatales para la vida silvestre, promoción y registro de Unidades de manejo⁶¹ para la conservación de vida silvestre, el otorgamiento, suspensión, revocación de registros, autorizaciones y certificaciones en la liberación de especies, aplicación de medidas de sanidad, trato digno y respetuoso de especies y en la inspección y vigilancia del cumplimiento de la ley.

Lo anterior, es una transmisión de atribuciones de la SEMARNAT hacia las diferentes dependencias de gobierno para cumplir con las disposiciones dentro de su circunscripción territorial. En este tenor se realizan objetivos conjuntos en la realización de políticas públicas sobre la vida silvestre. Sin embargo, podrán realizar estos convenios u acuerdos con personas físicas o morales o en sociedades y asociaciones y que cuentan con los recursos económicos para solventarlos.

Los cambios sustanciales que ha sufrido la presente ley, en materia de *sustentabilidad* véase tabla 6, es el trato a los animales silvestres en confinamientos públicos o privados, dentro de circos o espectáculos itinerantes son los siguientes:

⁶¹ Este concepto innovador fue implementado en esta ley. Estas se integran dentro del Sistema Nacional de Unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre y tiene por objetivo la restauración protección, mantenimiento, recuperación, educación ambiental, aprovechamiento sustentable y el auxiliar técnico será solidario con la responsabilidad que le corresponde al titular de la unidad registrada.

Tabla 6.
Reformas relevantes en sustentabilidad, la calidad de vida silvestre terrestre y acuática.

ARTÍCULO	REFORMA Y/ O ADICION	DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN
3 f. X	<i>Crueldad</i> : Acto de brutalidad, sádico o zoofílico contra cualquier animal, ya sea por acción directa, omisión o negligencia.	<i>Fracción adicionada</i> DOF 05-11-2013
60 Bis	Queda prohibida la utilización de ejemplares de <i>mamíferos marinos en espectáculos itinerantes</i> .	<i>Párrafo adicionado</i> DOF 26-01-2015
62	SEMARNAT deberá implementar <i>programas para la conservación, recuperación, reproducción y reintroducción</i> en su hábitat, de especies y poblaciones prioritarias para la conservación, con la participación en su caso de las personas que manejen dichas especies o poblaciones y demás involucrados.	<i>Párrafo reformado</i> DOF 19-03-2014
63 f. d)	La <i>conservación del hábitat natural de la vida silvestre es de interés público</i> en áreas específicas en las que se desarrollen procesos biológicos esenciales, y existan especies sensibles a riesgos específicos, como cierto tipo de contaminación, ya sea física, química o acústica, o riesgo de colisiones con vehículos terrestres o acuáticos, que puedan llevar a afectar las poblaciones.	<i>Artículo reformado</i> DOF 02-09-2010
64 P. III	El <i>Ejecutivo Federal</i> podrá imponer limitaciones de los derechos de dominio en los predios que abarquen dicho hábitat, de conformidad con los artículos 1o., fracción X y 2o. de la <i>Ley de Expropiación</i> , con el objeto de dar cumplimiento a las medidas necesarias para su manejo y conservación.	<i>Artículo reformado</i> DOF 02-09-2010
78 P. II y III	Los <i>predios e instalaciones</i> que manejen vida silvestre en <i>forma confinada, como zoológicos, espectáculos públicos y colecciones privadas</i> , sólo podrán operar si cuentan con planes de manejo autorizados por la Secretaría, y además deberán registrarse y actualizar sus datos anualmente ante la autoridad correspondiente, en el padrón que para tal efecto se lleve, de conformidad con lo establecido en el reglamento. Queda prohibido el uso de ejemplares de vida silvestre en <i>circos</i> .	<i>Párrafo reformado</i> DOF 09-01-2015 <i>Párrafo adicionado</i> DOF 09-01-2015 <i>Artículo reformado</i> DOF 26-12-2013
122, f. XXIV	Son <i>infracciones</i> a lo establecido en esta Ley: Realizar actos que contravengan las disposiciones de conservación de vida silvestre fuera de su hábitat natural, establecidas en la presente Ley y en las disposiciones que de ella se deriven.	<i>Fracción adicionada</i> DOF 09-01-2015
127, f. II	La imposición de <i>las multas</i> a que se refiere el artículo 123 de la presente Ley, se determinará conforme a los siguientes criterios: Con el equivalente de 50 a 50000 veces de salario mínimo a quien cometa las infracciones señaladas en las fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XIII, XIV, XV, XVI, XVIII, XIX, XX, XXII y XXIV del artículo 122 de la presente Ley.	<i>Fracción reformada</i> DOF 10-01-2002, 09-01-2015

Fuente. Elaboración propia.

4.5 Ley general de desarrollo forestal sustentable.

La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (en adelante LGDFS), tiene su antecedente en la Ley Forestal, y para efectos de la presente investigación haremos referencia ésta a fin de ver los avances que constituyeron su implementación.

La Ley Forestal⁶² fue publicada en el Diario Oficial del día 22 de diciembre del año 1992, por parte del Lic. Carlos Salinas de Gortari, en su carácter de Presidente Constitucional. Asimismo, esta ley es reglamentaria del artículo 27 constitucional. Su objetivo consistía en regular la materia forestal, su aprovechamiento fomentando su conservación, producción protección y restauración.

En la práctica, hemos visto que las personas que trafican con la madera son pequeños grupos de acaudalados quienes poseen en su haber unidades móviles de carga pesada, en la transportación del producto. Controlan zonas específicas del país, y tienen bajo su cargo personas de escasos recursos, generándoles grandes cantidades de dinero por esta actividad ilícitas.

Se ha destacado inclusive la participación de campesinos y ejidatarios con la destrucción intencional de árboles, como es el caso, del “*cinchamiento de un árbol*”, este consiste en romper el árbol en su base en forma de collar, a fin de declararlos como “*muertos*”, véase figura 13 y 14, así su tala se consideraría como un acto legal. Este ejemplo se repite en

⁶² Constaba de cuatro capítulos y cincuenta y ocho artículos, esta ley deroga a la anterior en su mayoría, siendo por lo tanto una ley relativamente joven en su tiempo.

infinidad de ocasiones y los métodos a seguir son muy variados, llegando hasta el extremo de quemarlos.

Figura 13.
Cinchamiento de árbol.



Figura 14.
Operativo forestal.



Fuente: Operativos de la PGR en materia forestal, (Peralta Escobar, 2002).⁶³

La ley forestal contaba con las siguientes irregularidades:

1. En su apartado de sanciones, las irregularidades que manejan no constituyen delitos ambientales, solo son consideradas sanciones administrativas, misma que con una multa se resuelve.
2. Carecía de un tipo penal que contemple la acción de realizar la tala de árboles de manera clandestina, sin autorización y aunque la hubiese.
3. Realizar trabajos de concientización de a través de los medios de comunicación, inhibiendo la comisión de actos contrarios a la norma desde informar sobre incendios forestales hasta la tala clandestina de árboles.

Ahora la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, véase tabla 7 para sus reformas.

Esta ley fue decretada por medio del Diario Oficial de la Federación de fecha 25 de febrero

⁶³ La Procuraduría General de la República realizó un operativo en materia forestal, en el Parque “*El Guarda*”, del municipio de Ixtapaluca, aproximadamente 150 árboles, de pino cinchados, en zona federal, en el año de 1995, dentro de la Fiscalía Especializada en delitos Ambientales.

del año 2003. Cuenta con 171 artículos, ocho títulos, secciones y capítulos. Su objetivo consiste en:

Regular y fomentar la conservación, protección, restauración, producción, ordenación, el cultivo, manejo y aprovechamiento de los *ecosistemas forestales* del país y sus recursos, así como distribuir las competencias que en materia forestal correspondan a la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 fracción XXIX inciso G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con el fin de *propiciar el desarrollo forestal sustentable*.

Los cambios que se ha realizado la presente ley en materia de *sustentabilidad* es la siguiente:

Tabla 7.
Reformas a la ley en la sustentabilidad forestal.

ARTICULO	REFORMA Y/O ADICION	DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN
3, P. II	<i>Son objetivos específicos</i> de esta Ley: Regular la protección, conservación y restauración de los ecosistemas, recursos forestales y sus servicios ambientales; así como la ordenación y el manejo forestal.	<i>Fracción reformada</i> DOF 04-06-2012
7, f. III	<i>Degradación:</i> Proceso de disminución de la capacidad de los ecosistemas forestales para brindar servicios ambientales, así como capacidad productiva	<i>Fracción adicionada</i> DOF 04-06-2012
7, f. XV	<i>Empresa Social Forestal:</i> Organización productiva de comunidades o ejidos con áreas forestales permanentes y bajo programa de manejo forestal, para la producción, diversificación y transformación con capacidad agraria y empresarial	<i>Fracción recorrida</i> DOF 04-06-2012
12, f. V	Atribuciones de la federación: Realizar el <i>Inventario Nacional Forestal y de Suelos</i> y determinar los criterios e indicadores para el desarrollo, diseño y actualización de los inventarios correspondientes a las entidades y los municipios	<i>Fracción reformada</i> DOF 20-05-2013
20	La <i>Comisión Nacional Forestal</i> tendrá como órgano de gobierno a una Junta de Gobierno, que será la máxima autoridad del organismo y estará integrada por los titulares de las Secretarías de la Defensa Nacional; Hacienda y Crédito Público; Desarrollo Social; Medio Ambiente y Recursos Naturales; Economía; Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano; y Turismo, así como de la Comisión Nacional del Agua.	<i>Artículo reformado</i> DOF 26-03-2015

136	Toda persona física o moral que ocasione directa o indirectamente un <i>daño a los recursos forestales, los ecosistemas y sus componentes</i> , estará obligada a repararlo o compensarlo, de conformidad con lo dispuesto en la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.	<i>Párrafo reformado DOF 07-06-2013 Reforma DOF 07-06-2013: Derogó del artículo el entonces párrafo cuarto</i>
139, f. XVII	La federación y los estados podrán establecer <i>instrumentos económicos</i> : El desarrollo y aplicación de sistemas de extracción y aprovechamiento, mediante el uso de equipo tecnológico que incremente la productividad y minimicen los impactos al ecosistema y promuevan la conservación y mejoramiento del bosque, el agua y el suelo	<i>Fracción reformada DOF 07-06-2013</i>

Fuente. Elaboración propia.

4.6 Ley general de pesca y acuacultura sustentables.

La Ley general de pesca y acuacultura sustentable (en adelante LGPAS), tiene su antecedente en la Ley federal de pesca.⁶⁴ Éste se emite a través del Diario Oficial de la Federación de fecha 25 de junio de 1992, por parte del Lic. Carlos Salina de Gortari, en su carácter de Presidente constitucional, para efectos de la presente investigación le realizaremos un pequeño análisis a éste ordenamiento legal.

Tenía como objetivo el fomentar y regular la pesca en beneficio social, mediante el uso y aprovechamiento óptimo de la racional distribución, equitativa y adecuada conservación. Ordena además las actividades de las personas física y morales que en ello intervenga.

La aplicación de esta ley era eminentemente administrativa, véase figuras 15 y 16, ya que en su apartado de sanciones no contemplaba con ningún tipo penal, solo quedaba la

⁶⁴ La ley federal de pesca, cuenta en su haber con cinco capítulos y treinta artículos.

protección en materia penal de las especies marinas por parte del artículo 254 bis del Código Penal Federal, que a la letra dice:

Quienes de manera intencional, capturen o dañen gravemente o priven de la vida a *mamíferos o quelonios marinos* recolecten o comercialicen en cualquier forma sus productos sin autorización, en su caso, de la autoridad competente se le impondrá pena de seis meses a tres años de prisión.

Figura 15.
Pesca de quelonio.⁶⁵



Figura 16.
Observación de ballenas.⁶⁶



Fuente: Imágenes de Google.

La Ley de pesca carecía de elementos fundamentales para una eficiente aplicación:

1. La inexistencia de tipos penales, solo se consideraban sanciones administrativas, estas penas eran necesarias para el combate a la pesca clandestina, así como los medios de ejecución.
2. No contemplaba la defensa a la flora y fauna acuáticas a fin de combatir dicha impunidad.

⁶⁵ En la aplicación de la ley anterior y actual es utilizada la Norma Oficial Mexicana NOM-061-PESC-2006, especificaciones técnicas de los excluidores de tortugas marinas utilizados por la flota de arrastre camaronera en aguas de Jurisdicción Federal de los Estados Unidos Mexicanos, plasma las especificaciones del equipo y técnicas utilizados por flotas de arrastre camaroneros, el uso contrario produce la comisión de delitos o sanciones administrativas.

⁶⁶ En la aplicación de la ley anterior y actual es utilizada la Norma Oficial Mexicana NOM-131-ECOL-1998, establece lineamientos y especificaciones para el desarrollo de actividades de observación de ballenas, relativas a su protección y la conservación de su hábitat. La falta de su observancia constituye un delito ambiental o sanción administrativa según sea el caso.

3. Establecer parámetros para hacer conciencia a la ciudadanía del grave problema en la degradación del recurso natural, como las ballenas, tortugas y otras.
4. Elevación del monto de las sanciones administrativas ya que eran ínfimas.

Posteriormente, a través del Diario Oficial de la Federación de fecha 30 de noviembre del año 2000, expedido por el Lic. Ernesto Zedillo Ponce de León, en su carácter de Presidente de la República reforma las fracciones I, V y VI del artículo 3, de la Ley de pesca y modifica los siguientes rubros:

1. La SEMARNAT, sancionará la Carta Nacional Pesquera y la mantendrá actualizada, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.
2. La SEMARNAT dictará medidas para la protección de quelonios, mamíferos marinos y sujetas a protección especial o en peligro de extinción, así como vedas totales o parciales.
3. La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo rural, Pesca y Alimentación, fijará los métodos de conservación de los recursos pesqueros y la repoblación de las áreas de pesca, así como las áreas de refugio para su protección estableciendo épocas de veda.

Ahora bien, con respecto a la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentable (LGPAS), véase tabla 8 para sus reformas. Esta ley se decreta a través del Diario Oficial de la Federación con fecha 24 de julio de 2007, tiene como objetivo:

Regular, fomentar y administrar el aprovechamiento de los recursos pesqueros y acuícolas en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción; del 73 fracción XXIX-L para establecer las bases para el ejercicio de las atribuciones que en la materia corresponden a la federación, las entidades federativas y los municipios, bajo el principio de concurrencia y con la participación de los productores pesqueros, así como de las demás disposiciones previstas en la propia Constitución que tienen como fin propiciar el *desarrollo integral y sustentable de la pesca y la acuacultura*.

La presente ley marca parámetros interesantes en el manejo de la *sustentabilidad* dentro de sus procesos, se destacan los de mayor relevancia:

Tabla 8.
Reformas a la ley sobre sustentabilidad de pesca y acuicultura.

ARTÍCULO	REFORMA Y/O ADICION	DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN
4, f. IV Bis	<i>Acuicultura industrial:</i> Sistema de producción de organismos acuáticos a gran escala, con alto nivel de desarrollo empresarial y tecnológico y gran inversión de capital de origen público o privado;	<i>Fracción adicionada DOF 05-12-2014</i>
4, f. IV Ter	<i>Acuicultura rural:</i> Sistema de producción de organismos acuáticos a pequeña escala, realizada de forma familiar o en pequeños grupos rurales, llevada a cabo en cultivos extensivos o semi-intensivos, para el autoconsumo o venta parcial de los excedentes de la cosecha.	<i>Fracción adicionada DOF 05-12-2014</i>
4, f. XXI	<i>INAPESCA:</i> Instituto Nacional de Pesca, órgano público descentralizado sectorizado con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.	<i>Fracción reformada DOF 07-06-2012</i>
8, XL	La SEMARNAT podrá promover, regular, dirigir e implementar la ejecución de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático en materia de pesca y acuicultura sustentables, en concordancia con la Política Nacional de Pesca y Acuicultura Sustentables, y	<i>Fracción adicionada DOF 23-01-2014</i>
7, IV, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV y XVI	<i>La política nacional:</i> Fomentar a la investigación científica y tecnológica. Posicionar los productos pesqueros y acuícolas nacionales en los mercados de alto valor. Impulsar el manejo, distribución y comercialización de productos pesqueros y acuícolas; Los sectores pesqueros y acuícolas se desarrollarán desde una perspectiva sostenible. Transversalidad para la instrumentación de políticas públicas con enfoque interdisciplinario Impulso el desarrollo de las comunidades y pueblos indígenas. Financiamiento a la flota pesquera, unidades de cultivo, técnicas ecoeficientes, plantas procesadoras, métodos y artes de captura. La transparencia en los procedimientos administrativos en concesiones. Los productores y sus comunidades en la corresponsabilidad de aprovechar de forma integral y sustentable los recursos pesqueros y acuícolas.	<i>Fracción reformada DOF 23-01-2014</i> <i>Fracción adicionada DOF 17-03-2015</i> <i>Fracción adicionada DOF 17-03-2015</i> <i>Fracción adicionada DOF 17-03-2015</i> <i>Fracción adicionada DOF 17-03-2015</i> <i>Fracción adicionada DOF 17-03-2015</i> <i>Fracción adicionada DOF 17-03-2015</i> <i>Fracción recorrida DOF 17-03-2015</i> <i>Fracción recorrida DOF 17-03-2015</i>
64	<i>La SEMARNAT deberá coordinarse con el INAPESCA</i> para que éste emita las opiniones de carácter técnico y científicas para permitir la pesca de fomento, en el caso de científicos, técnicos e instituciones de investigación extranjeros, para lo cual hará del conocimiento de las Secretarías de Relaciones Exteriores y de Marina, las peticiones que reciba de extranjeros o de organismos internacionales.	<i>Párrafo reformado DOF 04-06-2015</i>
78, f. II Bis	<i>La planeación y ordenamiento de acuicultura</i> es fortalecer el programa de acuicultura rural, que atienda la demanda alimentaria de las comunidades de escasos	<i>Fracción adicionada DOF 05-12-2014</i>

	recursos, se mejore el ingreso de las mismas y se incentive el arraigo en la localidad.	
--	---	--

Fuente. Elaboración propia.

4.7 Ley general para la prevención y gestión integral de los residuos peligrosos.

La ley general para la prevención y gestión integral de los residuos peligrosos (en adelante LGPGIRP), fue publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 8 de octubre del año 2003 por parte del Presidente Constitucional Vicente Fox Quesada. Cuenta en su haber con 125 artículos y su objetivo sufrió una modificación, mismo que publicado por el Diario Oficial de la Federación del 5 de noviembre del 2013 en su artículo primero segundo párrafo que a la letra dice:

Se refieren a la protección al ambiente en materia de prevención y *gestión integral de residuos*, en el territorio nacional. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto garantizar el derecho de toda persona al *medio ambiente sano* y propiciar el *desarrollo sustentable* a través de la prevención de la generación, la valorización y la gestión integral de los residuos peligrosos⁶⁷, de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial; prevenir la contaminación de sitios con estos residuos y llevar a cabo su remediación.

Existe un punto coincidente con la Ley general de salud y la LGPGIRP sobre el manejo de residuos peligrosos, puesto que conlleva un peligro inminente en la salud pública. El artículo 456 de la LGS señala:

Al que sin autorización de la Secretaría de Salud o contraviniendo los términos en que ésta haya sido concedida, elabore, introduzca a territorio nacional, transporte, distribuya, comercie, almacene, posea, deseche o en general, realice actos con las *substancias tóxicas o peligrosas* a que se refiere el

⁶⁷ La LGPGIRP en su artículo 5 apartado XXXII, define a los residuos peligrosos como: Aquellos que posean alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad, o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio, de conformidad con lo que se establece en esta Ley.

Artículo 278 de esta Ley⁶⁸, con inminente riesgo a la salud de las personas, se le impondrá de uno a ocho años de prisión y multa equivalente de cien a dos mil días de salario mínimo general vigente en la zona económica de que se trate.

Los residuos peligrosos se manejan entre otras normas a la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005, esta normatividad establece las características, procedimiento, identificación, clasificación y listados de los residuos peligrosos y constituyen la columna vertebral del manejo de estos contaminantes. Su vigilancia y seguimiento es por parte de la SEMARNAT y PROFEPA con la intervención de la leyes ambientales que tenga que ver con el tema en particular, ya que es menester identificar con exactitud si el residuo es peligroso o no, (Naturales, 2006), véase figuras 17 y 18.

Figura 17.
Residuos peligrosos a flor de suelo.



Figura 18.
Mezcla de residuos peligrosos.



Fuente. Inspecciones ministeriales de la PGR por contaminación en materia de residuos peligrosos, (Peralta Escobar, 2002).⁶⁹

Por otro lado dentro del Código Penal Federal dentro del título vigésimo quinto, denominado *Delitos contra el ambiente y la gestión ambiental*, capítulo primero, *De las actividades tecnológicas y peligrosas* y de los artículos 414⁷⁰ al 416, se manejan el

⁶⁸ La LGS en su artículo 278 apartado III, señala como sustancia peligrosa Aquel elemento o compuesto, o la mezcla química de ambos, que tiene características de corrosividad, reactividad, inflamabilidad, explosividad, toxicidad, biológico-infecciosas, carcinogenicidad, teratogenicidad o mutagenicidad.

⁶⁹ La Procuraduría General de la República, realiza inspecciones ministeriales dentro de las causas y procedimientos penales, he aquí dos empresas incurriendo en delitos ambientales sobre la materia de residuos.

⁷⁰ El artículo 414 del Código Penal Federal señala 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

aspecto punitivo y coercitivo de conductas que constituyen delitos ambientales. La LGPGIRP es una ley administrativa vinculante con otros ordenamientos y cuenta solo con faltas administrativas por lo que resulta relevante utilizar los demás ordenamientos para darle mayor fuerza coercitiva si el caso así lo amerita.

Se han realizado cambios a la LGPGIRP, en pro a la *sustentabilidad* y las más representativas son las siguientes, véase tabla 9:

Tabla 9.
Cambios en la sustentabilidad sobre la Ley de Residuos Peligrosos.

ARTÍCULOS	REFORMA Y/O ADICIÓN	DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN
Art. 7, I	Son <i>facultades de la Federación</i> : Formular, conducir y evaluar la <i>política nacional en materia de residuos</i> así como elaborar el Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, el Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos de Manejo Especial y el Programa Nacional de Remediación de Sitios Contaminados y coordinar su instrumentación con las entidades federativas y municipios, en el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática, establecido en el <i>artículo 25</i> de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.	<i>Fracción reformada</i> DOF 19-03-2014
Art. 9, I	Son <i>facultades de las Entidades Federativas</i> : Formular, conducir y evaluar la <i>política estatal</i> , así como elaborar de manera coordinada con la Federación los programas en materia de residuos de manejo especial, acordes al Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, el Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos de Manejo Especial y el Programa Nacional de Remediación de Sitios Contaminados, en el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática, establecido en el <i>artículo 25⁷¹</i> de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.	<i>Fracción reformada</i> DOF 19-03-2014
Art. 19, VIII, IX, X, XI, XII	Se agregan a los <i>residuos de manejo especial</i> a: ° <i>Residuos tecnológicos</i> provenientes de las industrias de la informática, fabricantes de productos electrónicos o de vehículos automotores y otros que al transcurrir su vida útil, por sus características, requieren de un manejo específico;	<i>Fracción reformada</i> DOF 19-03-2014 <i>Fracción adicionada</i> DOF 19-03-2014.

ecosistemas, a la calidad del agua, al suelo, al subsuelo o al ambiente, esto también sobre *sustancias agotadoras de la capa de ozono y las biológicas infecciosas*.

⁷¹ El artículo 25 constitucional señala de la responsabilidad que deben de tener las empresas sobre el *desarrollo sustentable* dentro de sus procesos productivos bajo criterios de equidad social, productividad y sustentabilidad. El Estado 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. (Reformado mediante decreto publicado en el diario oficial de la federación el 20 de diciembre de 2013).

	<p>° <i>Pilas que contengan litio, níquel, mercurio, cadmio, manganeso, plomo, zinc, o cualquier otro elemento que permita la generación de energía en las mismas, en los niveles que no sean considerados como residuos peligrosos en la norma oficial mexicana correspondiente;</i></p> <p>° <i>Los neumáticos usados, y otras que identifique la autoridad.</i></p>	<p><i>Reformada DOF 04-06-2014</i></p> <p><i>Fracción adicionada DOF 04-06-2014</i></p>
Art. 68 párrafo segundo.	<p>Toda persona física o moral que, directa o indirectamente, contamine un sitio u ocasione un daño o afectación al ambiente como resultado de la generación, manejo o liberación, descarga, infiltración o incorporación de materiales o residuos peligrosos al ambiente, será responsable y estará obligada a su reparación y, en su caso, a la compensación correspondiente, de conformidad a lo previsto por la <i>Ley Federal de Responsabilidad Ambiental</i>.</p>	<p><i>Párrafo adicionado DOF 07-06-2013</i></p>
Art. 98	<p>Para la prevención de la generación, la valorización y la gestión integral de los residuos de manejo especial, en particular de los <i>neumáticos usados</i>, las entidades federativas establecerán las obligaciones de los generadores, distinguiendo grandes y pequeños, y las de los prestadores de servicios de residuos de manejo especial, y formularán los criterios y lineamientos para su manejo integral.</p>	<p><i>Artículo reformado DOF 04-06-2014</i></p>

Fuente. Elaboración propia.

4.8 Ley general del cambio climático.

La ley general del cambio climático (en adelante LGCC), es un ordenamiento de orden público, dentro de la jurisdicción territorial del Estado, a efecto de enfrentar los impactos del cambio climático⁷², cuya finalidad es la protección al medio ambiente preservando y restaurando su *desarrollo sustentable*. Esta ley fue emitido por el Diario Oficial de la Federación de fecha 6 de junio del 2012, por parte del Presidente Constitucional Felipe de Jesús Calderón Hinojosa y consta de 116 artículos.

Los objetivos LGCC son:

⁷² El concepto de *cambio climático* es señalado dentro de la LGCC en su artículo 3 f. III, que a la letra dice es la variación del clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera global y se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos comparables.

- ° Garantizar el derecho a un medio ambiente sano y la mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero.
- ° Regular las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero para lograr la estabilización de sus concentraciones en la atmósfera.
- ° Regular las acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático.
- ° Reducir la vulnerabilidad de la población y los ecosistemas del país.
- ° Fomentar la educación, investigación, desarrollo y transferencia de tecnología al cambio climático.
- ° Establecer las bases para la concertación con la sociedad.
- ° *Promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable y de bajas emisiones de carbono.*

Este último apartado el *Promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable y de bajas emisiones de carbono...* es un eje rector para dirigir a nuestra economía a procesos benevolentes hacia el mejoramiento de nuestro medio ambiente. Sin embargo, como hemos podido apreciar la *sustentabilidad económica* y nuestros *procesos productos* se encuentran dislocados como se ha demostrado en el capítulo primero dentro de las injusticias ambientales que presenta el INEGI a través de las Sistema de Cuentas Nacionales Económicas y Ecológicas, esto incluye la ineficiencia de las demás leyes ambientales.

La LGCC en aras de obtener *sustentabilidad* dentro de las empresas diseña instrumentos económicos a fin de incentivar sus emisiones a través de mecanismos fiscales (*estímulos fiscales sin fines recaudatorios*), financieros (*créditos, las fianzas, los seguros de responsabilidad civil, los fondos y los fideicomisos y otros*) y de mercado (*concesiones, autorizaciones, licencias y permisos*) dentro su artículo 92. En este ordenamiento

beneficia a las empresas a fin de que realicen actos en pro a la mitigación y adaptación al cambio climático.

Los grandes temas de esta ley son la creación del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), como órgano público desconcentrado con patrimonio propio y adosado a la SEMARNAT. Así como el Sistema Nacional del cambio climático, comisión intersecretarial del cambio climático y consejo del cambio climático. Se manejan diseños de políticas públicas con ciertos principios como: sustentabilidad, correlación entre el Estado y la sociedad, precaución prevención, responsabilidad ambiental, participación social, entre otras. La ley otorga potestades a la SEMARNAT para la inspección y vigilancia de las emisiones dentro del país estableciendo un pequeño apartado de sanciones administrativas.

Existen modificaciones recientes a la ley a fin de reacomodar atribuciones y acciones para asegurar una *sustentabilidad*, véase tabla 10:

Tabla 10.
Cambios a la sustentabilidad de la Ley general al cambio climático.

ARTÍCULO	REFORMA Y/O ADICION	DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION
Art. 3, f. II	Nuevo concepto <i>Atlas de riesgo</i> : Documento dinámico cuyas evaluaciones de riesgo en asentamientos humanos, regiones o zonas geográficas vulnerables, consideran los actuales y futuros escenarios climáticos.	<i>Fracción reformada DOF 16-10-2014</i>
Art. 7, inciso a) y XI	Son atribuciones de la Federación: Preservación, restauración, conservación, manejo y <i>aprovechamiento sustentable de los recursos naturales</i> , los ecosistemas terrestres, acuáticos, marinos, costeros, islas, cayos, arrecifes y los recursos hídricos. Promover la <i>educación y difusión de la cultura en materia de cambio climático</i> en todos los niveles educativos, así como realizar campañas de educación e información para	<i>Inciso reformado DOF 13-05-2015</i> <i>Fracción reformada DOF 07-05-2014</i>

	sensibilizar a la población sobre las causas y los efectos de la variación del clima.	
Art. 9 último párrafo	<i>Los municipios</i> , con acuerdo de sus ayuntamientos podrán coordinarse y/o asociarse para una eficiente implementación de las disposiciones previstas en este artículo.	<i>Párrafo adicionado DOF 02-04-2015</i>
Art. 45 segundo párrafo	La Comisión Intersecretarial del cambio climático se integrará por <i>los titulares de las Secretarías</i> de Medio Ambiente y Recursos Naturales; de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; de Salud; de Comunicaciones y Transportes; de Economía; de Turismo; de Desarrollo Social; de Gobernación; de Marina; de Energía; de Educación Pública; de Hacienda y Crédito Público; de Relaciones Exteriores, y de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.	<i>Párrafo reformado DOF 29-12-2014</i>
Art. 47, XIII	La Comisión referida <i>difundirá sus trabajos y resultados</i> así como <i>publicar en el mes de septiembre</i> un informe anual de actividades en la página de Internet prevista en el artículo 107 de esta Ley.	<i>Fracción reformada DOF 13-05-2015</i>
Art. 84	El Fondo para el cambio climático contará con un Comité Técnico presidido por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; y con representantes de las Secretarías de Hacienda y Crédito Público; de Economía; de Gobernación; de Desarrollo Social; de Comunicaciones y Transportes; de Energía; de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, y de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.	<i>Artículo reformado DOF 29-12-2014</i>
Art. 107	La Comisión, en coordinación con el <i>Instituto Nacional de Geografía y Estadística</i> y el <i>INECC</i> , deberá elaborar y desarrollar una <i>página de Internet</i> que incluya el informe anual detallado de la situación general del país en materia de cambio climático, el informe anual de la Comisión que alude la fracción XIII del artículo 47 de esta Ley, las acciones que se llevaron a cabo con recursos del Fondo para el Cambio Climático, los recursos que anualmente se asignan en el Presupuesto de Egresos de la Federación a las dependencias que integran la Comisión para cumplir con las obligaciones de esta Ley y la forma en que se ejercieron; así como los resultados de las evaluaciones de la Política Nacional de Cambio Climático. En dicha página de Internet los particulares podrán revisar el inventario y el registro.	<i>Artículo reformado DOF 13-05-2015</i>

Fuente. Elaboración propia.

4.9 Ley general de salud.

La Ley general de salud, si bien no es una ley ambiental es básica en la vinculación con el bienestar físico de las personas. Este ordenamiento tuvo su creación a través del Diario

Oficial de fecha 7 de febrero de 1984, periodo del Presidente Constitucional Miguel de la Madrid Hurtado y consta de 482 artículos, su objetivo es:

La presente ley reglamenta el derecho a la *protección de la salud* que tiene toda persona en los términos del *artículo 4o.* de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece las bases y modalidades para el acceso a los *servicios de salud* y la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de *salubridad general*. Es de aplicación en toda la República y sus disposiciones son de orden público e interés social.

Lo que más destaca la ley en referencia, es que constituye un apartado de *delitos*, sección que actualmente no cuentan las leyes ambientales, siendo más severa su vigilancia y observancia, porque se trastoca el valor fundamental del ser humano que es la vida⁷³. Estos delitos se encuentra ubicados en dos capítulos: *Capítulo VI Delitos* y *Capítulo VII Delitos contra la salud en su modalidad de Narcomenudeo*.

Para efectos de la presente investigación cabe hacer la referencia a esta ley con la materia penal. Las disposiciones penales sobre conductas delictivas en materia de salud y ambiental se encuentran además contempladas en el Código Penal Federal, véase tabla comparativa 9.⁷⁴

⁷³ El art. 4 constitucional enarbola el estandarte de la protección a la vida humana "*derecho a la protección a la salud*", se agregó la denominación del "*desarrollo sostenible*" en su párrafo quinto (*Diario Oficial del 28 de junio de 1999*). Textualmente señala, "*Toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar*".

⁷⁴ El Código Penal Federal es un ordenamiento en materia penal que fue emitido a través del Diario Oficial de la Federación de fecha 14 de agosto de 1931, por parte de Pascual Ortiz Rubio en su carácter de Presidente Constitucional de México.

Tabla 11.
Comparativo de delitos en salud y medio ambiente.

DELITOS EN MATERIA DE SALUD Y MEDIO AMBIENTE	
LEY GENERAL DE SALUD	CÓDIGO PENAL FEDERAL
Capítulo VI- Delitos Artículos 455 al 472	Título Séptimo- Delitos contra la salud Capítulo I – Narcotráfico Artículo 193 - 199 Capítulo II – Del peligro de contagio Artículo 199 - bis Capítulo III Delitos contra derechos reproductivos Artículo 199 – ter al 199 sextus
	Título Decimosegundo – Responsabilidad profesional Capítulo I – Disposiciones generales Artículo 228
Capítulo VII- Delitos contra la salud en su modalidad de narcomenudeo. Artículos 473 al 482	Título Vigésimo quinto Delitos contra el ambiente y la gestión ambiental Capítulos I al V Temas: De las actividades tecnológicas y peligrosas. Biodiversidad. Bioseguridad. Delitos contra la gestión ambiental. Disposiciones comunes. Artículos 414 al 423

Fuente. Elaboración propia.

Dentro del capítulo VI denominado Delitos de la Ley general de salud, se enuncian conductas delictivas que tienen que ver con el *medio ambiente* y realicen actos ilícitos con:

- Sustancias tóxicas peligrosas.
- Contamine cuerpos de agua, superficial o subterránea para consumo humano.
- Fuentes de radiaciones.
- Introducir animales vivos o sus cadáveres que padezcan una enfermedad transmisible al hombre.

La parte esencial de la ley es la transmisión del hecho ilícito a la salud del hombre. Por tanto la fortaleza de esta radica en establecer penalidades que se traducen en cárcel, clausuras de empresas, sanciones administrativas entre otras.

4.10 Ley federal de responsabilidad ambiental.

La ley federal de responsabilidad ambiental (en adelante LFRA), es un ordenamiento jurídico de reciente creación, emitido por el Diario Oficial de la Federación de fecha 7 de junio del año 2013, por parte del Presidente Constitucional Enrique Peña Nieto y consta de 56 artículos y cinco secciones entre otros apartados. Esta ley es reglamentaria al artículo 4 constitucional con la plena intención jurídica de proteger la preservación y restauración del medio ambiente, los derechos humanos a un medio ambiente sano, exigiendo la *responsabilidad que se genere por el daño o detrimento ambiental*.

Esta directriz, se ve plasmada en su artículo 1º, como su objetivo general y estriba en:

Regula la responsabilidad ambiental que nace de los daños ocasionados al ambiente, así como la reparación y compensación de dichos daños cuando sea exigible a través de los procesos judiciales federales previstos por el artículo 17 constitucional, los mecanismos alternativos de solución de controversias, los procedimientos administrativos y aquellos que correspondan a la comisión de delitos contra el ambiente y la gestión ambiental.

El régimen de responsabilidad ambiental reconoce que el daño ocasionado al ambiente es *independiente del daño patrimonial sufrido por los propietarios* de los elementos y recursos naturales. Reconoce que el desarrollo nacional *sustentable* debe considerar los valores *económicos, sociales y ambientales*.⁷⁵

⁷⁵ Para su expedición fue necesario adicionar o reformar diversos ordenamientos de leyes ambientales siendo estas: la Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, Ley general de vida silvestre, Ley general para la prevención y gestión integral de los residuos, Ley general de desarrollo forestal sustentable, Ley de aguas nacionales, del Código penal federal, Ley de navegación y comercio marítimos y de la Ley general de bienes nacionales. Dado el grave problema ambiental se remite la responsabilidad de estas leyes en materia civil y penal a sus lineamientos, esto, sin menos cabo de estar en condiciones de ejercer el agraviado un derecho sobre las materias civiles, administrativas y penales dentro de los procedimientos que las leyes señalan ante las mismas autoridades ambientales. Es decir, son diferentes vías jurídicas para dirimir el daño ambiental.

La LFRA (art. 2 f. II) maneja al daño ambiental *como la pérdida, cambio, deterioro, menoscabo, afectación o modificación adversos y mensurables de los hábitat, de los ecosistemas, de los elementos y recursos naturales, de sus condiciones químicas, físicas o biológicas, de las relaciones de interacción que se dan entre éstos, así como de los servicios ambientales que proporcionan.*

La LFRA le proporciona al Estado los elementos para ir en búsqueda de la reparación a los daños al medio ambiente y los recursos naturales que tutela. Esto, es sobre la restitución a las condiciones originales en las que encontraba el hábitat, ecosistemas, restaurando, recuperando o remediando sus características químicas, físicas o biológicas en su plena relación con los servicios ambientales que se prestan.

La ley en referencia le da la potestad a los tribunales de distrito según la materia (civil o penal), de llevar a cabo los procedimientos, éstos conocerán de la materia ambiental. Para esto se funda el Fondo de responsabilidad ambiental cuyo objetivo es el de realizar el pago por los daños causados dada la urgencia y premura de la contingencia ambiental, así como el pago de los gastos que se generen en la investigación del caso ambiental.

Para la presente investigación, resulta importante destacar al artículo 30 de la LFRA, este ordenamiento jurídico señala una próxima apertura en la creación de Juzgados de distrito en materia ambiental, sin embargo no se encuentra establecida en la ley la manera de concretarlo, esta norma a la letra dice:

El Poder Judicial de la Federación contará con juzgados de Distrito con jurisdicción especial en materia ambiental. En ausencia de los anteriores

serán competentes para conocer de los procedimientos judiciales de responsabilidad ambiental a que hacen referencia el presente Título los jueces de distrito que correspondan según la materia.

Conclusiones.

El modelo institucional especializado tiene cabida solo a finales del siglo XX y principios del XXI de nuestra era. La protección ambiental ha sido un tema que se le ha tratado con muy poca importancia dentro de nuestro andamiaje institucional y con gran dificultad se han ido modificando sus estructuras. Sin embargo, estos ajustes han permeado en un trabajo “especializado” en la procuración y administración de justicia rompiendo con los paradigmas actuales. Sin embargo, a estos esfuerzos ha sido insuficientes y provoca la dislocación de sus estructuras. Como pudimos apreciar, las leyes ambientales señalan a la sustentabilidad como una palabra obligada en la ley. No obstante, esto no es suficiente ya que aunque exista en nuestro ordenamiento jurídico, se convierte en una palabra muerta en la aplicación y seguimiento de la misma. En los últimos tiempos se hicieron innumerables reformas o adiciones a la ley, creando nuevas instituciones o programas dependiendo del área a tratar.

Que se encuentra contemplada en la ley a la sustentabilidad, no es suficiente para darle la pertinencia legal a su cumplimiento. En la parte esencialmente económica el Estado está obligado a darle a las empresas esas condiciones para que manejen sus “*procesos*” dentro de los parámetros o rangos de sustentabilidad del medio ambiente y nuestros recursos naturales. Por poner un ejemplo, la SEMARNAT promueve la certificación a las empresas

ambientalmente responsables, y reúnen un sin número de requisitos para obtener ese papel, pagan y realizan acciones a fin de conseguirlo, pero nuestra realidad nos aboca a otro panorama de injusticias ambientales mismas que han sido ya identificadas sobre esta materia.

CAPITULO 3. DIAGNOSTICO DE LAS CAPACIDADES DEL ANDAMIAJE INSTITUCIONAL.

Introducción.

Dentro de este capítulo se señala la parte metodológica y teórica de la investigación y la manera en que se comprueban con cabalidad las hipótesis de la investigación. A fin de poder lograr lo anterior, se presentan sus objetivos y demás elementos que lo identifican. Se asignan etiquetas a los indicadores de medición sobre las variables propuestas en la investigación. Este análisis se dirige bajo dos vertientes: la investigación de campo y la documental.

Se estructura una investigación de campo, en el mapeo de los agentes clave de las autoridades que conforman a los tres Poderes de la Unión, ésta indagatoria es uno de los elementos esenciales para su oportuna entrevista a profundidad, sobre un instrumento de medición que se ha diseñado con antelación.

Siguiendo con el diagnóstico, se realiza una investigación documental en estadística utilizándose los datos proporcionados por la PROFEPA, PGR e INEGI, se vinculan y analizan los resultados ofrecidos por estas dependencias con otros rubros en sustentabilidad, educación, trabajo, densidad poblacional en correlación con las incidencias de los delitos ambientales, construidos en líneas de tiempo, utilizando gráficas

y georreferencias. Éste último con apoyo del personal del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, región noreste encabezado por la Lic. Alejandra Vela Salinas, Directora Regional, Ing. Silvio Villarreal, Director Regional de Geografía y la Ing. Catalina Acosta Mejía, encargada de la Producción cartográfica de la Dirección de geografía, regional noreste.

1. Investigación de campo. Metodología aplicada a la investigación.

Se diseña una batería de preguntas acotadas a las hipótesis de la investigación. Dicho instrumento consta de diez preguntas de razón (abiertas), a fin de que el entrevistado extienda sus respuestas en un contexto cualitativo. Los resultados de estas, se convierten en dicotómicas (si o no) a fin de poderlas medir en un hoja de excel y estar en condiciones de graficarlas.

El instrumento, permite al entrevistado dar su opinión bajo su experiencia laboral de los tópicos que convergen a la justicia ambiental en el desempeño de sus funciones en pro al medio ambiente, asimismo permiten medir su eficiencia, dicho documento se anexa a la presente investigación para su consulta.

Este trabajo se realiza en coordinación con la Directora de la tesis la Dra. Esthela Gutiérrez Garza, así como el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, por parte de la Dra. María del Carmen Carmona Lara, en su calidad de Co Directora de la presente investigación.

Los pasos metodológicos son:

1. Observación y seguimiento en el diseño de un mapeo institucional.
2. Identificación de agentes clave para las entrevistas.
3. Elaboración de la estadística general.
4. Elaboración de estadística por poderes.
5. Reporte de resultados y conclusiones.

A fin de estar en condiciones de establecer las preguntas acotadas a las hipótesis estas se presentan y son las siguientes:

HIPOTESIS GENERAL

En México se puede crear y fortalecer nuevas capacidades para la efectiva impartición de justicia ambiental efectiva y equitativa.

HIPOTESIS ESPECÍFICAS

- 1.- Existen áreas de oportunidad de las capacidades legislativas e institucionales que pueden ser identificadas para eficientar la administración y procuración de justicia ambiental en México.
- 2.- Existe una descoordinación y falta de apoyo recíprocos de los tres poderes de la Unión en la impartición de justicia ambiental.
- 3.- La justicia ambiental está altamente correlacionada con la participación social.
- 4.- Identificando las mejores prácticas en el mundo, se puede ofrecer una certidumbre jurídica fortaleciendo la justicia ambiental en México.
- 5.- Sin la constitución de un Tribunal Ambiental del Poder Judicial de la Federación no se puede avanzar en la impartición de justicia ambiental.

Las variables que se desprenden de éstas se le asignan etiquetas para su mayor identificación y son las siguientes:

- **(MI)** MODELO INSTITUCIONAL (Capacidad Institucional).
- **(PN)** PLAN NACIONAL (Uso en procesos).
- **(DS)** DESARROLLO SUSTENTABLE (Uso en procesos).
- **(JE)** JUSTICIA EQUITATIVA Y EFECTIVA (Eficiencia en los procesos).
- **(ACPS)** ACCIONES COLECTIVAS Y PARTICIPACION SOCIAL (Intervención del ciudadano y ONG´S).
- **(AO)** AREAS DE OPORTUNIDAD (Debilidades).
- **(C)** COORDINACION DE DEPENDENCIAS (Trabajos conjuntos).
- **(CI)** CONTEXTO INTERNACIONAL (Praxis).
- **(TA)** TRIBUNAL AMBIENTAL (Viabilidad).
- **(CJ)** CERTIDUMBRE JURIDICA (Uso en procesos).

1.1 Mapeo Institucional.

Se estableció un análisis exploratorio a fin determinar la viabilidad de las entrevistas. Utilizando personas que sirvieran de puente para el contacto con ellas. Se realizaron acercamientos a través de los teléfonos oficiales, emails y datos adicionales obtenidos de cada institución para el primer contacto. Para esto, se construyó un directorio general de autoridades, mismos que remitieron a los demás para su entrevista, véase tabla 12.

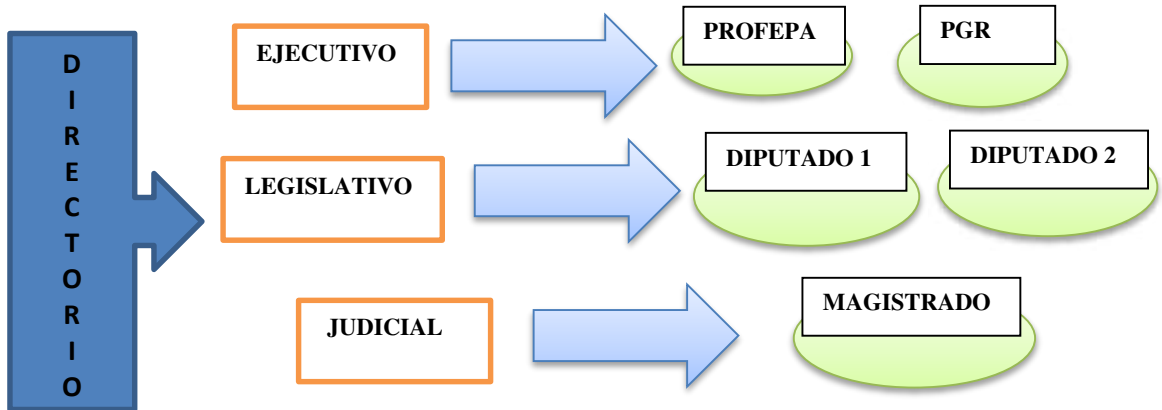
Tabla 12.
Directorio general de autoridades ambientales.

NOMBRE	CARGO	TELÉFONO	CORREO
Lic. Víctor Manuel Fayad Menece	Titular de la Unidad Especializada en Investigación de Delitos contra el Ambiente y Previstos en las Leyes Especiales (PGR)	5346-0000	victor.fayad@pgr.gob.mx
Lic. Mario Alberto Cuevas Alemán	Director de Delitos Ambientales (PGR)	0155-53464462	mario.cuevas@pgr.gob.mx
Lic. María del Pilar Victoria Serrano	Directora de Leyes Especiales (PGR)	0155-53464459	maria.victoria@pgr.gob.mx
Lic. María de Lourdes Hernández Meza	Directora General de Procedimiento Administrativo y Consulta (PROFEPA)	0155-54496300 Ext. 16265	mlhernandez@profepa.gob.mx
Dip. René Ricardo Fujiwara Montelongo	Presidente de la Comisión Especial de Desarrollo Sustentable	0155-50360000 Ext. 51271, 51277 Y 51275	rene.fujiwara@congreso.gob.mx
Dip. Lourdes Adriana López Moreno	Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales	0155-50360000 Ext. 58114	adriana.lopez@congreso.gob.mx
Dip. Rocío Adriana Abreu Artiñano	Comisión Especial de Prevención, Conservación y en su caso restauración del Medio Ambiente en las Entidades Federativas, donde se ubican las instalaciones de PEMEX	0155-21117454 Línea directa con su asistente	rocio.abreu@congreso.gob.mx

Fuente. Elaboración propia.

Del resultado del mapeo institucional se pudieron entrevistar alguno de ellos y se agregaron otros agentes a lo que nos remitieron para realizar la investigación quedando de la siguiente forma, véase figura 19.

Figura 19.
Mapeo de autoridades ambientales.



Fuente: Elaboración propia.

1.2 Agentes clave.

Una vez identificados los agentes clave, se procedió a elaborar solicitudes para poder realizar las entrevistas con membrete y firma del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, documento que se adjunta a la investigación. En el desarrollo de la investigación las personas que portan la investidura de una autoridad ambiental dentro de los tres Poderes de la Unión prestaron sus conocimientos y su experiencia para dilucidar las variables de la investigación.

Como vamos apreciar en el desarrollo del capítulo, dichas autoridades ambientales externan sus opiniones en razón de la justicia ambiental en México. En razón de esto, se cuentan con grabaciones donde avalan su postura y dan plena autorización para su utilización dentro de la tesis, así como de la elaboración de artículos científicos. Dichos registros se encuentran anexos en la presente investigación.

Las respuestas de dichas autoridades no son representativas en ningún modo, pero muestran su perspectiva en el *desarrollo sustentable* y justicia ambiental dentro de sus funciones.

1.2.1 Ejecutivo.

En la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, contamos con la participación de la Lic. María de Lourdes Hernández Meza en su carácter de Directora General de Procedimiento Administrativo y consulta (PROFEPA), véase figura 20. (Hernández Meza, La justicia ambiental en México, 2014).

Los trabajos que desarrolla inician con la incoación de procedimientos administrativos, convenios, contratos y opiniones legislativas, esta dirección revisa la legalidad de los actos de las delegaciones y otras dos figuras que versan en la conmutación de multas o revocación, brindando apoyo y asesoría jurídica a quien lo solicite de la misma procuraduría.

Figura 20.
Lic. María de Lourdes Hernández Meza.
Directora General de Procedimiento Administrativo y consulta-PROFEPA.



Fuente: Imagen obtenida con base en la entrevista 2014.

En la Procuraduría General de la República tuvimos la oportunidad de contactarnos con el Lic. José Ricardo Rodríguez Soria Director de la Unidad especializada en investigación en delitos contra el ambiente y previstos en leyes especiales (UEIDAPLE-PGR), véase figura 21 (Rodríguez Soria, 2014).

Dentro de sus funciones entre otras, son de gabinete, de escritorio y trabajo de campo en operativos. Es una fiscalía especializada y operativa, se realizan inspecciones ministeriales en la zona, en compañía de peritos especializados en materia forestal, criminalística, fotografías y medio ambiente y otros según la materia.

Figura 21.
Lic. José Ricardo Rodríguez Soria.
Director de la Unidad Especializada en investigación en delitos contra el ambiente y previstos en leyes especiales-
PGR.



Fuente: Imagen obtenida con base en la entrevista 2014.

1.2.2 Legislativo.

La presente autoridad forma parte del poder legislativo Ing. Enrique Cárdenas del Avellano, Diputado federal por el quinto distrito federal electoral del estado de Tamaulipas, que en adelante se denominará diputado 1, véase figura 22 (Cárdenas del Avellano, 2014).

El trabajo medular que realiza el Diputado Federal es el la elaboración de proyectos de ley, análisis y dictámenes de las iniciativas que se presentan ante la cámara de diputados.

Figura 22.
Ing. Enrique Cárdenas del Avellano. Diputado Federal 1.



Fuente: Imagen obtenida con base en la entrevista 2014.

El otro agente clave es el diputado Lic. René Ricardo Fujiwuara, él se encuentra directamente en la Comisión de medio ambiente de la Cámara de diputados y realiza análisis y presenta iniciativa de ley en pro al desarrollo sustentable, que en adelante se denominará diputado 2, figura 23 (Fujiwuara, 2014).

Figura 23.
Lic. René Ricardo Fujiwuara. Diputado Federal 2.



Fuente: Imagen obtenida de Google.

1.2.3 Judicial.

Dentro de la administración de justicia tenemos uno de los magistrados que representan al medio ambiente en nuestro país dentro del Supremo Tribunal de Justicia. Dicho agente es el Lic. Magistrado Neófito López Ramos, véase figura 24 (López Ramos, 2012).

Su trabajo es la integración de expedientes en materia civil. Da el seguimiento de aquellas conductas contrarias a las leyes mexicanas, ha realizado investigaciones en el campo del medio ambiente. Ha participado en trabajos en el Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente (PNUD).

Figura 24.
Magistrado Neófito López Ramos. Supremo Tribunal de Justicia.



Fuente: Imagen obtenida con base en la entrevista 2014.

1.3 Análisis estadístico de las autoridades ambientales.

Como se ha señalado con anterioridad, se elaboró un instrumento de medición que consta de 10 preguntas. Las preguntas representan las variables y se han identificado a través de letras claves:

1. Modelo institucional (MI).
2. Plan Nacional (PN).
3. Desarrollo Sustentable (DS).
4. Justicia Efectiva y Equitativa (JE).
5. Acciones colectivas y participación social (ACPS).
6. Áreas de oportunidad (AO).
7. Coordinación (C).
8. Contexto internacional (CI).
9. Tribunal ambiental (TA).
10. Certidumbre jurídica (CJ).

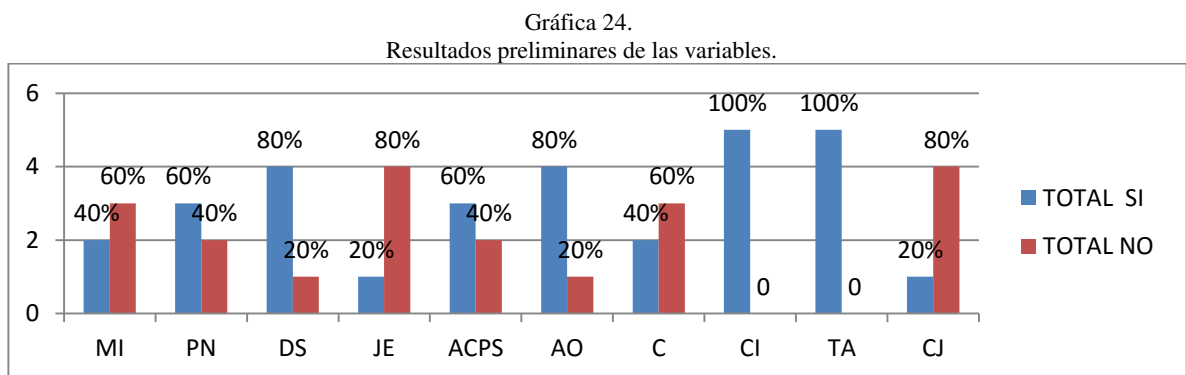
Para su análisis cuantitativo, las respuestas se convirtieron en dicotómicas (si o no) y se graficaron en una hoja de excel, el *si* se presentará en azul y el *no* en color rojo.

1.3.1 Reporte de resultados generales.

Dado los resultados de las entrevistas se pueden clasificar las respuestas en rangos alto, medio y bajo. Los resultados del rango alto se presentaron variables al 100% siendo: la creación de un Tribunal ambiental y el tomar en cuenta las fortalezas del contexto internacional de países más favorecidos que nosotros para la administración y procuración de justicia.

Rango medio se presentan las variables y oscilan en un 60% y 40%, liderando de manera negativa el modelo institucional que prevalece en México y la coordinación de las autoridades dentro del trabajo que realizan a favor al ambiente. En caso contrario el 60% fue positivo se muestra en el Plan Nacional y las acciones colectivas y la participación social.

Rango bajo se presentan las variables con un 80% en contra a la justicia efectiva y equitativa y la certidumbre jurídica dentro de la procuración y administración de justicia ambiental en México, véase gráfica 24.



Fuente: Elaboración propia.

En los siguientes apartados se verá con más detalle el comportamiento de las variables según las respuestas emitidas por cada una de las autoridades ambientales, dentro de sus respectivos poderes.

1.3.2 Análisis de resultados del Poder Ejecutivo.

En el Poder Ejecutivo representado por la Procuraduría General de la República adopta una postura positiva en todas las variables en un 100%, en *contrario sensu* con la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente tiene algunas reservas dentro de las variables entre un 70% y 30% dentro de los rubros de la justicia efectiva y equitativa, así como en las acciones colectivas, participación social y certidumbre jurídica, véase gráfica 25.

Dentro de los trabajos que realiza la Procuraduría General de la República se encuentra la persecución de los delitos ambientales con fundamento en los artículos 21 y 102 apartado “B” constitucional. Dichos artículos han sido analizados y referidos en el capítulo anterior.

Comenzamos con la entrevista sostenida con el Lic. José Ricardo Rodríguez Soria Director de la Unidad especializada en investigación en delitos contra el ambiente y previstos en leyes especiales (UEIDAPLE-PGR), sostiene ese equilibrio entre las variables de medición, y señala:

El país va creando las instituciones de acuerdo a las necesidades que se tiene, en este caso en materia ambiental y va creando sus modelos. Tenemos la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, SEMARNAT, contamos con la PROFEPA, la misma PGR a través de esta unidad y bajo este contexto estas autoridades nos vamos coordinando en todos los ámbitos de gobierno si bien es cierto que nosotros, hablando de las autoridades que mencioné, estamos en el ámbito federal también participan el ámbito estatal y el ámbito municipal ese a mi juicio es un modelo institucional. Pero ahí tendríamos que ver cómo va participando cada uno de los poderes para poder decir que estamos en un contexto de coordinación. Nosotros en el 2004 se creó un convenio de colaboración entre SEMARNAT, PROFEPA y PGR para la atención de delitos contra el ambiente, en este convenio de colaboración a la fecha PROFEPA y PGR participan activamente día a día. Lo que quiere decir que trabajamos en acciones operativas, nos coordinamos con peritos de PROFEPA. PGR atiende las denuncias que presenta PROFEPA, coordinación acciones de investigación, tenemos reuniones de trabajo, tenemos un grupo de trabajo implementado precisamente para tipo de acciones, pero ese es de nosotros dos, la participación de SEMARNAT en algún momento no es tan notoria, será probablemente porque ellos son más administrativos que más enfocados a la cuestión de investigación de delitos contra el ambiente.

Por otro lado, la PROFEPA cuenta con una postura reservada con los temas de justicia efectiva y equitativa, acciones colectivas, participación social y certidumbre jurídica, en la entrevista con la Lic. Ma. de Lourdes Hernández Meza, Directora General de Procedimiento Administrativo y consulta, bajo su criterio destaca:

La administración de justicia le corresponde a los tribunales, lo que la PROFEPA hace es procurarla para poner las cosas de tal manera o sancionar para que si las personas desean acudir a los tribunales sean ellos quien impartan la justicia. Y bueno dentro de la impartición de justicia probablemente haya quienes consideren que no es efectiva, sobre todo por la tardanza de los juicios (años), un área de oportunidad sería la celeridad y prontitud en los procedimientos para darle respecto a lo que establece la constitución que la justicia debe ser pronta y expedita. Pero hay algunos sobre todo el tribunal fiscal, últimamente los juicios los ha llevado en tiempo más ágil, aunque también depende el tipo de juicio, por ejemplo que los particulares recurran la sentencia, por algún juicio de amparo, de esa manera tardaría mucho más tiempo, por esa parte puede no ser tan expedita, con respecto a la efectividad creo que el tribunal fiscal, al menos antes de entrar una sala especializada en materia ambiental, veía muchos juicios con una óptica fiscal y formalista donde no analizaba de fondo la problemática de la

justicia ambiental, es decir temas de fondo, como pronunciarse respecto a la interpretación o sobre todo respecto a las leyes en el fondo, esperamos que esto pronto cambie con la sala que se formó no recuerdo si el año pasado o antepasado, pero la verdad es que muchos son de los que se basan en el análisis de forma, y un poco porque también está obligado a aplicar su propia jurisprudencia y la del poder judicial donde se establece que se tiene que revisar cuestiones formales de entrada.

Añade a lo anterior:

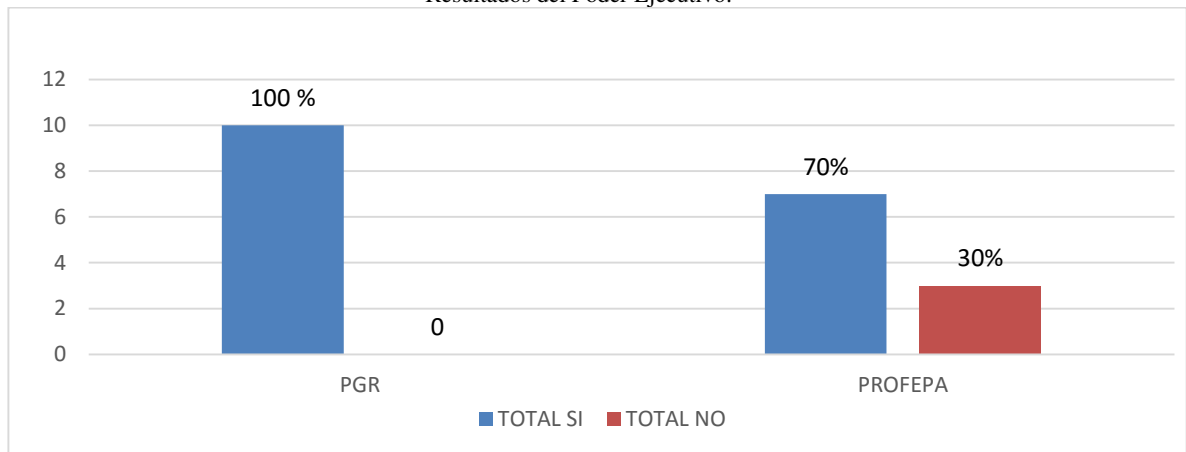
Con respecto de la implementación de las acciones colectivas, creo que es una magnífica área de oportunidad, tiene poco tiempo que los sectores sociales como la PROFEPA han podido usar este mecanismo, la PROFEPA ha iniciado dos de ellas, dos acciones colectivas, sé que algunos sectores de asociaciones han iniciado otras. Habrá que esperar un tiempo para que los jueces puedan resolver este tema de las acciones colectivas, no se puede hablar de muchos resultados hasta que se lleven a cabo los juicios. En mi óptica, como está redactado el código federal de procedimientos civiles sobre todo para el tema de acciones colectivas creo que va a ser difícil para los jueces determinar ciertas medidas de seguridad como clausuras y cuestiones así, por la propia redacción. Como es que está más en favor de los intereses de los contaminadores, esta es de las críticas que se han hecho y den más oportunidades para que ellos se amparen o digan simplemente yo no tengo los recursos para poder afrontar una sentencia o no me clausuras o no me suspendas mis actividades productivas porque si lo haces me vas a causar una situación dañosa para mi actividad, pero esto será una cuestión que con el tiempo y con los precedentes y decisiones judiciales se irá mejorando, claro que esto es mejor que nada.

Y por último, manifiesta:

No sé si para dar certidumbre o para que realmente exista una justicia ambiental, yo creo que un primer paso sería el fortalecimiento de la PROFEPA sin duda, la PROFEPA hoy por hoy con tantas nuevas atribuciones, la expedición de tantas leyes, como la del cambio climática y próximamente la ley general de calidad del aire, entonces son más atribuciones para la PROFEPA con la estructura que tradicionalmente tiene desde hace 20 años, claro ha ido creciendo pero sí creo que habría que fortalecerla, algunos había propuesto que fuera descentralizada y que al menos tuviera patrimonio propio, pero algunos decían que la autonomía yo creo, me parece que el paso para llegar a la autonomía y justo hablabas del tema electoral, creo que en materia electoral para que fuera un ente autónomo pasaron muchos años, entonces lo

primero pudiera ser un descentralizado que tuviera esa oportunidad de ir creciendo y después fortalecerse a una autonomía, pero hoy tiene que fortalecerse con mayores este..., más inspectores, con peritos, más abogados y sobre todo que se vean retribuidos en lo que saben, pues la PROFEPA lo que hace es que está formando muchos técnicos y abogados y al final cuando ya saben y ven oportunidades de ver más ingresos deciden irse a otras ramas del derecho y la verdad es una pena, son gente muy valiosa. Yo pienso que un área de oportunidad importante es el fortalecimiento de la institución.

Gráfica 25.
Resultados del Poder Ejecutivo.



Fuente: Elaboración propia.

1.3.3 Análisis de resultados del Poder Legislativo.

En general, los resultados emitidos por el diputado 1, solo está de acuerdo en la creación de Tribunal ambiental y de la utilización de la praxis del contexto internacional, por lo que presenta una postura contraria en un 80%. Por otro lado, el diputado 2 cuenta con una postura media a un 50% dentro de las variables pudiendo apreciar una postura en *pro al cambio estructural*.

Analizando más de cerca, el diputado 1 el Ing. Enrique Cárdenas del Avellano, Diputado federal por el quinto distrito federal electoral del estado de Tamaulipas, mediante

entrevista manifiesta su desacuerdo con las variables del modelo institucional, plan nacional, desarrollo sustentable, justicia efectiva y equitativa, acciones colectivas, participación social, áreas de oportunidad, coordinación y certidumbre jurídica.

Se expone de una manera sucinta su postura en donde manifiesta:

Yo creo que todo es perfectible, si nos ha faltado... el entorno ecológico hablese desde aguas tratadas, desde las contaminaciones de las empresas, desde los animales que hacen sus heces fecales. Lo que tiene que verse en las escuelas que para mi gusto nos ha faltado meter mucha más fuerza. Sabemos que comenzar en las primarias y secundarias la separación de lo orgánico e inorgánico nuestro reciclado ahí tiene que ser nuestra base principal para que esto puede llegar a los hogares. Vamos muy retrasados, se requiere de mucho más, desde los que hacemos las leyes, como de los que al final de cuentas tienen que recibir esta atención para que el presente inmediato de nuestro país podamos darle un cambio. Lo podemos ver en otros países que van mucho más avanzados donde sus entornos ecológicos sus cuidados al medio ambiente son al extremo y bueno, eso es lo que estamos haciendo nosotros y estamos tratando.

Continúa argumentando:

Tenemos mucha duplicidad en funciones y lo que hoy buscamos es que si el dinero es poco tenemos que eficientarlo para que exista una justicia, tenemos que encauzarla. Debemos buscar el máximo provecho de la burocracia. La SEMARNAT es una de las dependencias que se dedica con el mayor esmero y cuidado a la cuestión ambiental para que tenga esa capacidad y esa gran función pero que dependa más bien de un secretario o de una de las secretarías. En este caso, es más hacia el campo que dependa de ello... Sabemos que el Presidente tiene que ver a todas las secretarías más las paraestatales, como la Cruz Roja como la Lotería Nacional, Petróleos Mexicanos, él tiene que ver muchas otras cosas ya que tiene información muy exacta. En este caso es que la SEMARNAT, tenga ese peso específico y que pueda impartir la cátedra o la justicia para todos por igual.

Prosigue su discurso:

Ha faltado mucho más en presupuesto lo vemos constantemente en programas de televisión. El debastamiento que le están haciendo a los bosques de manera clandestina. Aquí en Tamaulipas, en el río Soto la Marina hay redes de lado a lado y es un río que tiene más de 100 metros de ancho aproximadamente y no ha vigilancia para quitarlos. Esos trasmallos acabaron con la pesca deportiva, entonces no se está aplicando el presupuesto y si se está aplicando no lo hacen bien y se ve reflejado en el cuidado de nuestro entorno ecológico.

Por último menciona un rubro que se mide y analiza en la presente investigación que es la educación, y puntualiza:

Primeramente en las escuelas es donde tenemos que iniciar desde kínder comenzar a pintar, cuando pintas tus árboles como todos nuestros bosques, nuestros caminos, nuestras rancherías, desde ahí podemos comenzar pero no nada más de pintar por plasmar sino pintar haciéndoles conciencia. Como lo he dicho, el gobierno federal cuenta con los medios de comunicación en televisión con el 12% de la publicidad, enfocarla bien da el mensaje que queremos brindar, es masivo aprovechémoslo no les cuesta más que grabar el anuncio de radio y televisión aprovechémosla para hacer conciencia.

Conservar mi agua, mi salud, mi educación, mi entorno ecológico esos para mí los cuatro rubros importantísimos que tiene que ir uno con los otros juntos. No puede ir la educación por un lado, porque la salud va descuidada. No puede ir la educación por otro cuando el entorno ecológico lo estamos deteriorado. Esos cuatro ejes torales para mí son lo medular de un país, este por lo menos es importantísimo porque tenemos forzosamente que apoyar esa educación que hoy la hemos dejado muy por debajo, para poder así conservar nuestro entorno ecológico. Nuestras oportunidades no las podemos tener porque no contamos con la educación para poder decir a mí me gustaría ser un buen ambientalista en Aguas tratadas o un ambientalista en cuidar que el azufre que produce el diésel es el más bajo en contenidos de azufre. Ver que todas y cada una de las empresas que tiene este país en su entorno ecológico, sus expediciones de calor y como regularlas se busque una mayor calidad en las eficiencias de nuestra industria.

Por otro lado, tenemos al Diputado 2 Lic. René Ricardo Fujiwuara Montelongo, dentro de la entrevista muestra una postura contraria a las variables del modelo institucional, plan nacional, justicia efectiva y equitativa coordinación y certeza jurídica.

Yo creo que si está muy limitado el modelo institucional, en cuando a las garantías que le da la gente en protegerse, sobre todo grandes proyectos que se realicen en las comunidades esa es mi apreciación. Que dentro de las comunidades, por ejemplo los indígenas de gran parte del sureste, se llevan muchas obras de infraestructura en sus poblaciones por ejemplo las obras de agua, obras energéticas. Están siendo afectados en ese tipo de situaciones y viven de una forma más aislada de los centros urbanos o de las metrópolis altamente pobladas. A mí parecer, realmente no pueden acceder a un tipo de justicia en cuanto al impacto de las mismas tierras.

Las partidas presupuestales son un punto que se observaron por ambos diputados.

Todo es parte de contribuir a través de un análisis adecuado del marco normativo e ir viendo cómo se puede optimizar y darle a la gente que no tiene la certeza o que no tiene un derecho garantizado al derecho ambiental. La asignación de recursos y del presupuesto yo creo que esa es otra parte donde definitivamente se puede laborar. En términos de garantizar que los recursos sean los adecuados con una visión también de sustentabilidad, es parte de lo que nosotros hemos intentado realizar. Como pequeño ejemplo, como grupo parlamentario, para mi comisión fue que para todos nuestros gastos se hicieran en energía renovable durante el 2014, y eso fue inmediatamente deducible tanto para privados como para empresas. Estamos intentando hacer lo mismo para el caso de coches eléctricos o que sean más altos en rendimiento con la misma idea porque creo que ese tipo de cosas pueden ir estimulando y pueden ir llevando a una mayor utilización de todo eso. Si se realiza también un tipo de fiscalización de la propia cámara de diputados, también tenemos la labor de ser voz de la ciudadanía, y yo creo que muchos de estos problemas que si no encuentran un espacio o un tribunal especializado en el cual resolverse los mismos diputados podemos servir como puntos de denuncia.

Otro tema coincidente entre ambos diputados es el diseño de políticas públicas dentro de la *sustentabilidad ambiental* y procesos ambientales que afectan a la productividad del país.

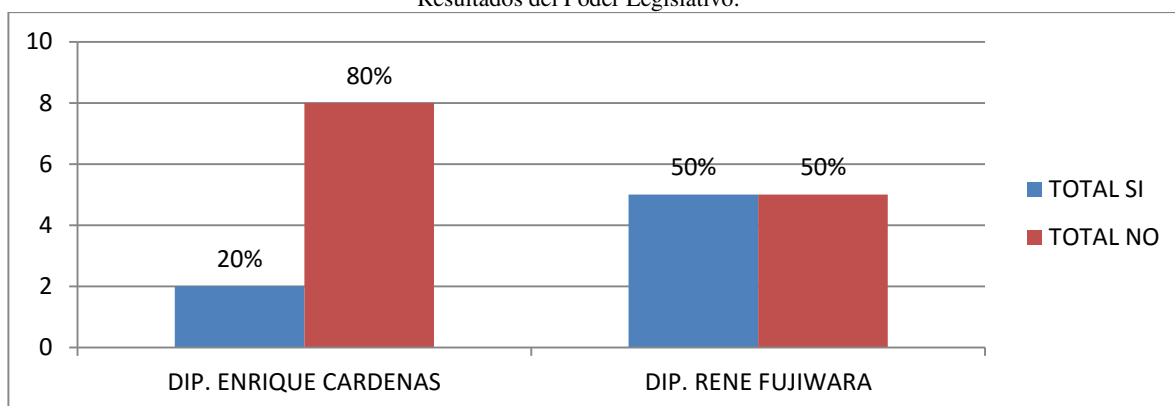
En la comisión particular del *desarrollo sustentable* parte de lo que hemos intentado hacer es alentar políticas sobre sustentabilidad. Muchas veces sensibilizar también porque yo creo que es parte de legislar tiene que ver con un proceso de educación. Siento que a veces los grandes cambios ocurren en las mentes de la gente, después ocurre tal vez en algunas organizaciones, después empiezan a ocurrir políticamente. Creo que esos mismos procesos,

las comisiones especiales tendrían la tarea de promover el trabajo, evaluar, promover tareas en torno a esto.

La justicia ambiental va a la par del diseño de políticas públicas, como se muestra en lo que a continuación manifiesta el diputado.

Es muy *ineficiente y selectiva la justicia ambiental*, por ejemplo ahora nosotros traemos un proyecto de agua. Estamos invitado a toda la población a participar con nosotros en una página de internet, se llama “*Alianza por el agua*”, en donde estamos invitando a la gente a opinar sobre un boceto que se presentará sobre el artículo cuarto institucional. No contamos con una ley general de aguas que reglamente al artículo, esto lo estamos haciendo desde una visión muy cooperativa” (...) Yo no soy un empresario en telecomunicaciones pero es un tema que nos interesa a todos parte de eso, es lo que estamos haciendo en esta plataforma, es parte de esa filosofía donde estamos partiendo. Nosotros agarramos el tema del agua, es de hacerlo con cuidado y no caer en el ridículo de decirle a la ciudadanía que el tema del agua es nuestro y realmente no. El tema del agua va más allá de las instituciones y de los gobernantes. El agua es algo inherentemente buena, si no la tomas te mueres y punto, y en estos temas la incursión es porque la solución viene de muchos puntos de vista, siendo que es medular un cambio en las políticas públicas enfocadas en el medio ambiente.

Gráfica 26.
Resultados del Poder Legislativo.



Fuente: Elaboración propia.

1.3.4 Análisis de resultados del Poder Judicial.

El análisis se realiza solo con un individuo, sin embargo el agente clave posee una gran experiencia en la administración de justicia ambiental en México. Dentro de sus respuestas maneja porcentajes entre el 60% a favor y señala de manera puntual las áreas de trabajo a construir en la justicia ambiental que son el modelo institucional, la justicia efectiva y equitativa, la coordinación y la certeza jurídica.

Estas áreas de trabajo han sido temas recurrentes en las reuniones desarrolladas por las Naciones Unidas, sobre todo dentro del Programa para el Medio Ambiente (PNUD). El programa involucra la praxis de jueces de Latinoamérica y del mundo.⁷⁶

⁷⁶ Según referencias en la entrevista sostenida con el Lic. Neófito López Ramos, señala al respecto “ En el año 2000 se llevó a cabo el primer congreso latinoamericano de jueces con la intención de que cada uno reportará su experiencia en la zona de aplicación del Derecho Ambiental, los jueces reunidos reconocimos que la intervención del juez era mínima, en la medida en que los casos no llegaban a los tribunales y por otra parte aquellos que lograban llegar se veían limitados por la estructura civil procesal que exigía la existencia de un interés jurídico para que se pudiera ver la instancia correspondiente.”

En la praxis de la administración de justicia ambiental existen diferentes problemáticas que se presentan en el proceso ambiental, ya que se pueden cometer delitos, faltas administrativas, que conllevan una “reparación del daño”.

Sin embargo nuestras instituciones dividen la tutela de estas acciones contrarias a la ley y entorpece la obtención de algún tipo de retribución por lo que la justicia se convierte en un proceso burocrático. Es así que el Estado tiene la obligación de velar por los intereses de los particulares.⁷⁷

Dentro de la entrevista sostenida con el Magistrado Neófito López Ramos él manifiesta

Nuestras instituciones en general no permitían al juez intervenir, con la reparación del daño dentro del juicio en materia procesal civil, deja a las partes el afirmar el delito a probar y evita al juez esa intervención en la que se desborda el interés particular, en la que no está interesado solamente la parte del individuo, si no la colectividad, de manera que éstas instituciones procesales civiles no son idóneas para responder al desafío de la aplicación de la norma ambiental en la que están involucrados los intereses colectivos.

También se han propuesto cambios estructurales a la norma ambiental, en la obtención de la justicia ambiental. Como hemos referido en el capítulo primero el artículo 73 fracción XXIX-G constitucional, señala la potestad del Estado de iniciar leyes en este rubro, sobre este tenor el Magistrado comenta:

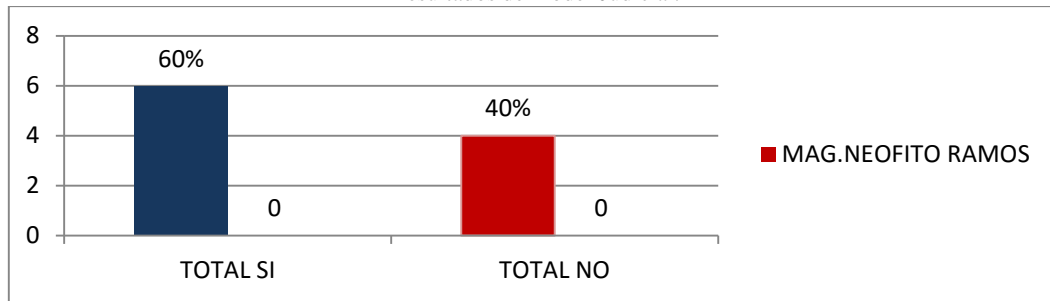
⁷⁷ Ignacio Burgoa, en su libro *“Las Garantías Individuales”*, a la letra dice: “La propiedad privada presenta el carácter de derecho público subjetivo, cuando pertenece al gobernado como tal y es oponible al Estado y sus autoridades, ya no bajo su índole de personas no soberanas sino como entidades de imperio, de autoridad. En este sentido, la propiedad privada se erige en el contenido de una potestad jurídica, fruto de una relación existente entre el gobernado, por un lado y el Estado y sus autoridades por el otro, consistente en exigir de la entidad política y de sus órganos autoritarios su respeto y observancia, véase p. 456.

Se me ocurrió crear una Ley General de Procedimientos Ambientales, que no es otra cosa que el Código Federal de Procedimientos Civiles con los matices que considere necesarios para que un juez pueda aplicar de manera eficaz la norma ambiental, fue una ocurrencia, porque como juez me doy cuenta de que si no tengo una facultad expresa, la constitución federal por la garantía de legalidad y debida fundamentación y motivación que conceden los artículos 14 y 16 constitucionales, me obligan a que mi resolución cumplan con esta garantía.

Agrega a su discurso:

Por ejemplo el caso de la ley del cambio climático; ¿Quién se va a hacer cargo de toda ésta historia? Si SEMARNAT no tiene ni presupuesto para esto y PROFEPA tampoco tiene todas las facultades – Entonces vemos como hay un desfase, la realidad exige medidas, exige legislación, pero a la vez el legislador si solo crea la ley, sin la infraestructura correspondiente, va a ser una letra muerta. Como ha sido letra muerta decenas y miles de disposiciones, quizá, que están ahí, pero que no las aplicamos, porque no hay ese dispositivo, no hay ese instrumento que permita hacerlo, entonces, podrá seguir habiendo leyes y leyes, pero si no vienen acompañadas de esa infraestructura, de capacitación, de conocimiento, de vocación, vamos a seguir perdiendo nuestro medio ambiente.

Gráfica 27.
Resultados del Poder Judicial.



Fuente: Elaboración propia.

2. Investigación documental de la denuncia ambiental en México.

Antiguamente las personas utilizaban diferentes medios a fin de externar un desacuerdo por acciones contrarias al medio ambiente. Antes que existiera la PROFEPA, las personas manifestaban una solicitud a través de marchas, manifestaciones, cartas u otro medio a efecto de que los funcionarios cambiaran de actitud y considerarán sus resoluciones. (Alanis Ortega, 2012)

Como hemos hecho referencia, la PROFEPA como un órgano administrativo desconcentrado fue creada en el año de 1992 y dentro de sus atribuciones, cuenta con la procuración de justicia ambiental en el seguimiento de conductas contrarias a la norma ambiental, a través de la interposición de denuncias ambientales.

Para que una demanda prospere dentro de la PROFEPA, se necesita reunir varias condiciones para que se considere o no actuar en una controversia debido a la facultad discrecional que posee. Por otro lado, cualquier dependencia, organización no

gubernamental o algún ciudadano (denuncia popular), tienen la opción de ley a fin de que presente ante esta autoridad una inconformidad o denuncia.

En México contamos con un fuerte incremento en los índices delictivos. Nuestras autoridades se han visto rebasadas por la gran cantidad de denuncias ambientales que tienen que desahogar.

La PROFEPA es garante en la protección directa de los recursos en: Aire, agua, suelo, flora, fauna, zona federal marítimo terrestre, impacto ambiental, ordenamiento ecológico, forestal y pesca, mismas que se ven reflejadas por denuncias ambientales cuya incidencia va del año de 1992 con 2642 incrementándose en el año 2008 a 18,481 denuncias, véase tabla 13.

Tabla 13.
Denuncias a los recursos naturales afectados 1996-2008 PROFEPA.

Recurso afectado	1996-2008	1997-2008	1998-2008	2001-2008	Totales 1992-2008
Aire	1817 a 785				
Agua	473 a 432				
Suelo	928 a 965				
Flora	2536 a 293				
Fauna	861 a 948				
Zona federal marítimo terrestre		149 a 385			
Forestal				2499 a 3446	
Pesca				139 a 36	
Otros			2635 a 852		
Totales					De 2642 a 18,481

Fuente: Elaboración propia con base en la PROFEPA 1996-2008.⁷⁸

⁷⁸ La presente tabla se construye en base a la matriz de datos obtenidos por parte de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, dentro del Compendio de estadísticas ambientales 2009, en su apartado de Recursos afectados señalados en las denuncias recibidas de posibles violaciones de la normatividad

La apertura de una denuncia ambiental implica una serie de factores sociales, económicos, culturales, etc., que hace que el individuo proceda o no dependiendo de su propia realidad. Muchas de las ocasiones el analfabetismo ambiental provoca ignorancia, miedo y desconcierto sobre el resultado de las consecuencias que contraiga una participación directa de una denuncia ambiental.

Es por esto, que tenemos el compromiso como académicos e investigadores de encontrar nuevos dispositivos a fin de sensibilizar a la población y a los sectores públicos y privados. No obstante, debemos de identificar con detalle en donde se encuentran nuestras áreas de oportunidad a fin de poder fortalecerlas. Un medio idóneo es el Desarrollo sustentable aplicado a nuestro dispositivo legal.

Para esto, la LGEEPA, en su apartado VIII Investigación y Educación Ecológicas, en su artículo 39 señala:⁷⁹

Las autoridades competentes promoverán la incorporación de contenidos ecológicos, conocimientos, valores y competencias, en los diversos ciclos educativos, especialmente en el nivel básico, así como en la formación cultural de la niñez y la juventud. Asimismo, propiciarán la participación comprometida de los medios de comunicación masiva en el fortalecimiento de la conciencia ecológica, y la socialización de proyectos de desarrollo sustentable.

Como se puede apreciar el Estado enfoca sus esfuerzos con mayor detalle a la educación inicial en la niñez del país y la juventud, y aunque posteriormente señala la ley a la

ambiental;
app1.semarnat.gob.mx/dgeia/compendio_2009/compendio_2009/10.100.8.236_8080/ibi_apps/WFServlet8cec.html, información obtenida el 29 de enero de 2015.

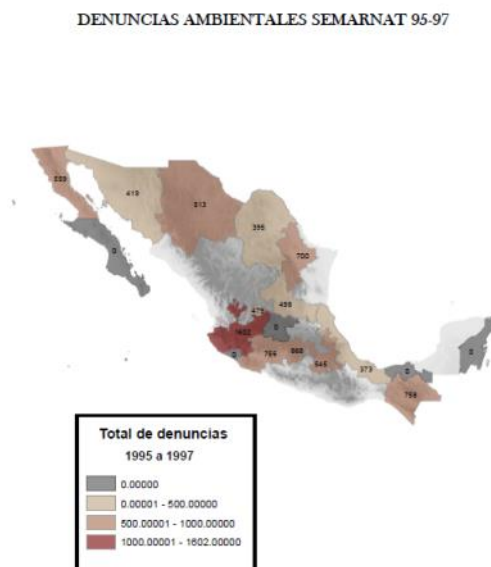
⁷⁹ Ley expedida en el Diario oficial de la Federación el 28 de Enero de 1988.

población adulta no cubre de manera adecuada a este sector de la población que es susceptible de presentar una denuncia ambiental y a la cual hay que fomentar y fortalecer.

2.1 Análisis georreferenciado de la denuncia ambiental PROFEPA 2005-2010.

En este apartado se construye georreferencia de datos de las denuncias ambientales proporcionados por la PROFEPA. Esta técnica es utilizada por el INEGI y sirve a la identificación plena de la ubicación de áreas de interés en la precisión de información especializada. En base a los datos de la PROFEPA, en línea de tiempo entre los años 1995-1997, dentro de las denuncias en la figura 25 se pueden apreciar a los estados de la República que cuentan con mayor denuncia ambiental, constituyéndose como un modelo de cultura ambiental. Se destacan a los estados como Jalisco, (1,602 denuncias), México (868 denuncias) y Chiapas (758 denuncias), son la que cuentan con la mayor representatividad.

Figura 25.
Georreferencia de la PROFEPA, 1995-1997.



Fuente: Elaboración Ing. Catalina Acosta Mejía-INEGI. Producción cartográfica. Dirección de geografía, regional noreste.⁸⁰

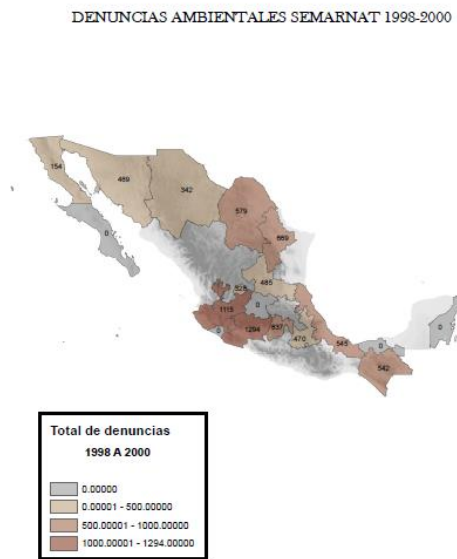
Dentro de los años de 1998 al año 2000, la PROFEPA contó con varios cambios sustanciales. Existían muchos lugares en la República Mexicana que exigían mayor protección por el tipo de flora y fauna endémica que enmarcaban ecosistemas únicos. Por lo que en el año 2000 se creó la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), que coadyuvó de manera enérgica en la protección de estos preciados lugares.

⁸⁰ A fin de destacar el presente análisis, se realizaron trabajos conjuntos con personal del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, región noreste encabezado por la Lic. Alejandra Vela Salinas, Directora Regional, Ing. Silvio Villarreal, Director Regional de Geografía y la Ing. Catalina Acosta Mejía, encargada de la Producción cartográfica de la Dirección de geografía, regional noreste.

En ese mismo tiempo, el Instituto Nacional de Ecología cede toda su capacidad de gestión a la PROFEPA y se encarga exclusivamente de realizar investigaciones ambientales y de desarrollar innovaciones científicas. Se fomenta el trabajo coordinado con las Delegaciones estatales de la PROFEPA y los tres órdenes de gobierno.

Con respecto a la georreferencia del periodo comprendido de 1998 al año 2000. Se puede apreciar dentro del transcurso del tiempo que los estados de Jalisco (1,115), y México (837) se sostienen y repunta la estadística el estado de Michoacán (1,294). Se debe hacer mención que existe un decreciente comportamiento de la denuncia ambiental, esto puede deberse a factores económicos, culturales, sociales, incluso políticos, figura 26.

Figura 26.
Georreferencias de la PROFEPA, 1998-2000.



Fuente: Elaboración Ing. Catalina Acosta Mejía-INEGI. Producción cartográfica. Dirección de geografía, regional noreste.

Para un análisis con mayor detalle, se obtuvieron datos aislados de la SEMARNAT y se construyó la presente tabla con las materias protegidas en atmósfera, agua, suelo, flora

silvestre, fauna silvestre, forestal, zona marítima terrestre y otras, a fin de observar el comportamiento de los estados y la materia que se encuentra protegida por ley obteniendo los siguientes resultados.

Nuevo León cuenta con 2, 894 denuncias ambientales en donde prevalece la materia de la atmósfera, seguido del estado de Yucatán con un total de 1,742 denuncias, la materia de su interés por su geografía es la flora silvestre y el último es Quintana Roo con 1,347 denuncias cuya vigilancia se encuentra en mayor rigor con el suelo, tabla 14.

Tabla 14.
Matriz estadística por estado y materia protegida SEMARNAT 2010.

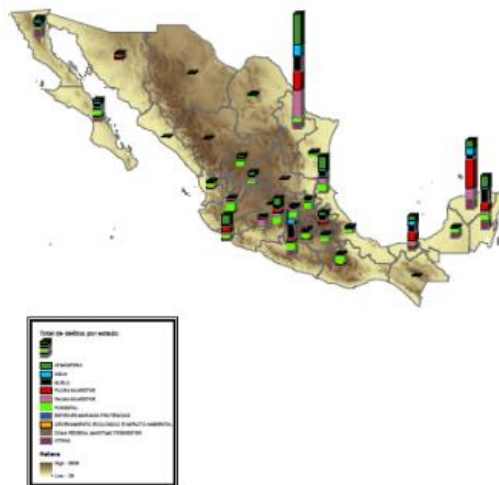
CVE_ENT	NOM_ENT	Total	Atmos	Agua	Suelo	FloSil	FauSil	Forestal	EMarPro	Oe_I_A	ZFMarTer	Otras
01	Aguascalientes	353	76	3	60	1	80	43	0	0	0	90
02	Baja California	491	68	65	105	8	8	7	0	0	0	230
03	Baja California Sur	569	59	54	92	21	50	98	8	58	36	93
04	Campeche	281	6	5	4	9	31	88	0	0	0	138
07	Chiapas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08	Chihuahua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05	Coahuila de Zaragoza	89	24	9	27	8	4	8	0	0	0	9
06	Colima	655	253	9	28	155	54	70	0	36	50	0
09	Distrito Federal	943	341	54	118	50	162	146	0	0	0	72
10	Durango	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	México	357	34	4	47	1	62	123	0	0	0	86
12	Guerrero	1131	209	126	362	68	45	165	0	0	0	156
11	Guanajuato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Hidalgo	299	28	2	44	13	13	155	0	10	0	34
14	Jalisco	399	15	12	30	2	69	190	0	44	37	0
16	Michoacán de Ocampo	295	11	4	21	20	211	15	0	15	13	0
17	Morelos	216	18	4	28	5	39	104	0	68	0	0
18	Nayarit	201	5	13	12	7	7	79	0	40	33	5
19	Nuevo León	2894	774	286	390	452	708	100	0	0	0	184
20	Oaxaca	319	8	7	22	6	17	162	1	67	29	0
21	Puebla	220	17	7	23	5	28	107	0	0	0	33
22	Querétaro	625	203	31	58	96	101	126	0	0	0	10
23	Quintana Roo	1347	263	86	336	182	107	128	0	0	0	245

24	San Luis Potosí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	Sinaloa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	Sonora	186	14	9	24	92	28	0	0	0	0	19
27	Tabasco	861	110	112	185	220	91	0	0	68	0	75
28	Tamaulipas	109	6	20	34	2	8	39	0	0	0	0
29	Tlaxcala	326	74	37	114	75	16	0	0	0	0	10
30	Veracruz de Ignacio de la Llave	164	1	49	4	3	11	61	0	0	0	35
31	Yucatán	1742	204	191	77	738	276	21	0	0	0	235
32	Zacatecas	235	41	19	33	24	11	107	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia con base en SEMARNAT 2010.⁸¹

Dentro del análisis geográfico es de gran ayuda la georreferencia de datos de materia tutelada y del Estado de la República que la representa. En la figura 27 se puede apreciar los resultados obtenidos con base en la tabla anterior del 2010, y además se pueden apreciar los relieves de la zona geográfica del país.

Figura 27.
Georreferencia de la PROFEPA-2010, clasificada por materia.



Fuente: Elaboración Ing. Catalina Acosta Mejía-INEGI. Producción cartográfica. Dirección de geografía, regional noreste.

⁸¹ La presente tabla de construyó en base a la información por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. Oficina del C. Procurador. A través de la página de internet de la PROFEPA, en el apartado de estadística por medio de <http://www.profepa.gob.mx/>. Octubre 2012.

En el cuadro referencial que a continuación aparece, podemos ver el comportamiento de la denuncia por posibles violaciones de la normatividad ambiental y sus fluctuaciones pudiendo precisar la ambivalencia de las mismas. En seguida se presenta la tabla 15 que muestra con detalle dicha apreciación.

Tabla 15.
Cuadro referencial de denuncias SEMARNAT 1992-2011.

DENUNCIAS RECIBIDAS A NIVEL NACIONAL									
1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
1321	5937	4904	5190	6615	5433	5566	5322	4240	5816
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
6557	6753	7446	8865	6524	7521	8149	8154	7347	6734

Fuente. Elaboración propia con base en SEMARNAT 1992-2011.⁸²

3. La sustentabilidad y la denuncia ambiental.

Un apartado del todo sensible en la investigación es identificar a la *sustentabilidad* dentro de los procesos jurídicos. Demostrar su eficiencia en el mundo práctico, en base a la realidad que impera en el país. Una manera útil de medir este indicador es a través de las de los elementos que la conforman, lo económico, ambiental y social.

Para fines didácticos solo se utilizan los énfasis sociales en educación y empleo en comparativo con la densidad geográfica con respecto a los estados que representan

⁸² La presente tabla se construyó en base a la información obtenida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. Oficina del Procurador. A través de la página de internet de la PROFEPA, en la parte de estadística, por medio de <http://www.profepa.gob.mx/>. Octubre 2012.

mayores denuncias en el país. Este análisis se maneja en línea de tiempo entre los años de 1992 al 2011. Como hemos visto con anterioridad, la sustentabilidad se maneja dentro de nuestro andamiaje institucional y legal. Este análisis se maneja más allá de sus fronteras y pone de manifiesto las particularidades en su aplicación.

3.1 Análisis estadístico de las denuncias ambientales de la PROFEPA en comparación con la educación, trabajo y densidad poblacional del 1992 a 2011.

En primer término estableceremos cuáles son las entidades federativas con mayor denuncia ambiental. Una vez obtenidas, serán comparadas con materias en sustentabilidad dentro de los rubros de educación, trabajo y densidad poblacional. En la tabla 16 se puede observar una relación de los estados de la República Mexicana con mayor número de denuncias por posibles violaciones de la normatividad ambiental entre los años 1992 y 2011 (SEMARNAT).

El objetivo de éste análisis es observar el comportamiento de éstos estados, comparando dicha información con los censos realizados por el INEGI en materia de trabajo y educación. En la figura destacan los estados con mayor número de denuncias predominando Jalisco, Michoacán, México y Nuevo León.

Tabla 16.
Entidades federativas con mayor número de denuncias ambientales, SEMARNAT 1992-2011.

Estado	Denuncias Emitidas (1992-2011)
Aguascalientes	3225
Chiapas	4428
Jalisco	9280
México	5495
Michoacán	6586
Nuevo León	4731
Puebla	4142
Otros Estados	51373

Fuente: Elaboración propia con base en SEMARNAT 1992-2011.

Como se puede observar en la tabla 16 contamos con el último rubro denominado “*otros estados*”, mismos que constituyen el resto de los estados de la República Mexicana. A fin de hacer un análisis comparativo entre los estados con mayor denuncia en perspectiva con los menores, se procede a escoger de manera aleatoria sin ningún orden en particular a cinco estados, a fin de poder observar el comportamiento de las variables de educación y trabajo, los estados elegidos son: Quintana Roo, Tamaulipas, Guanajuato, Hidalgo y Zacatecas.

Para comenzar se inicia un análisis en educación. En la tabla 17 se muestran los datos estadísticos de la población alfabeta y analfabeta de los años 2005 y 2010 (sin contar a los “censados sin determinar”). Éstos son contrastados con los estados con mayor número de denuncias ambientales resaltando Nuevo León en alfabetas con un 97 y 98% seguido de México y Jalisco con un 96%. En contraste, Chiapas con un mayor número de analfabetas un 21% y 18%.

Con respecto al rubro de los estados con menor número de denuncias ambientales, se realiza el comparativo en educación en los años 2005 y 2010, como se muestra en la tabla

18 y el estado que presenta una constante en detrimento de su educación con menos alfabetas (81% y 90%) y más analfabetas (19% y 10%) es Hidalgo. Por tanto, se identifican en 2005 y 2010 en alfabetas con un 95% y 96% respectivamente y de analfabetas en con un 21% y 18%.

Tabla 17.
La educación y las entidades federativas con mayores denuncias INEGI-2005 y 2010.

Estados	Población Total Alfabetas (2005)	Población Total Alfabetas (2010)	Población Total Analfabeta (2005)	Población Total Analfabeta (2010)
Chiapas	2,064,526 (79%)	2,525,413 (82%)	560,430 (21%)	550,844 (18%)
Jalisco	4,222,050 (94%)	4,874,540 (96%)	248,513 (6%)	223,751 (4%)
México	8,734,773 (95%)	10,101,748 (96%)	491,127 (5%)	466,067 (4%)
Michoacán	2,276,458 (87%)	2,671,886 (90%)	327,594 (13%)	305,178 (10%)
Nuevo León	2,843,119 (97%)	3,200,012 (98%)	81,398 (3%)	73,242 (2%)
Puebla	3,033,618 (87%)	3,494,751 (90%)	441,699 (13%)	407,182 (10%)

Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI 2005 Y 2010.

Tabla 18.
La educación y las entidades federativas con menores denuncias, INEGI-2005 y 2010.

Estados	Población Total Alfabetas (2005)	Población Total Alfabetas (2010)	Población Total Analfabeta (2005)	Población Total Analfabeta (2010)
Quintana Roo	334,187 (88%)	864,030 (95%)	44,543 (12%)	44,137 (5%)
Tamaulipas	1,055,850 (92%)	2,140,967 (96%)	92,883 (8%)	81,675 (4%)
Guanajuato	1,719,917 (84%)	3,421,725 (92%)	332,210 (16%)	306,713 (8%)
Hidalgo	835,601 (81%)	1,652,706 (90%)	200,194 (19%)	189,764 (10%)
Zacatecas	481,877 (88%)	959,021 (94%)	65,289 (12%)	56,667 (6%)

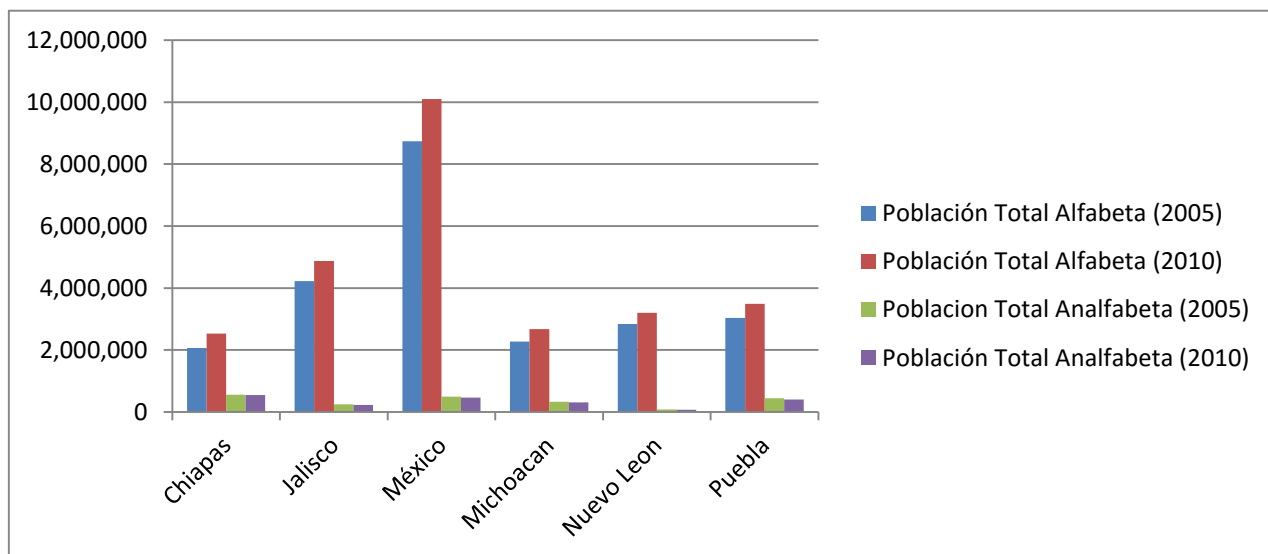
Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI 2005 y 2010.

A simple vista el primer gran rasgo a notar en la comparación de tablas, es la diferencia de la densidad de población. Sin embargo, como se puede observar en los porcentajes el nivel de analfabetismo no varía mucho, el promedio del 2005 en los estados con mayor número de denuncias fue de 10.16% y en el 2010 de un 8%, mientras que en los estados donde se presentan menos denuncias en el 2005 su promedio fue de 13.14% y en el 2010

de 6.6%. Por tanto, el estudio revela la situación particular de ciertos estados que permite su análisis con mayor detenimiento.

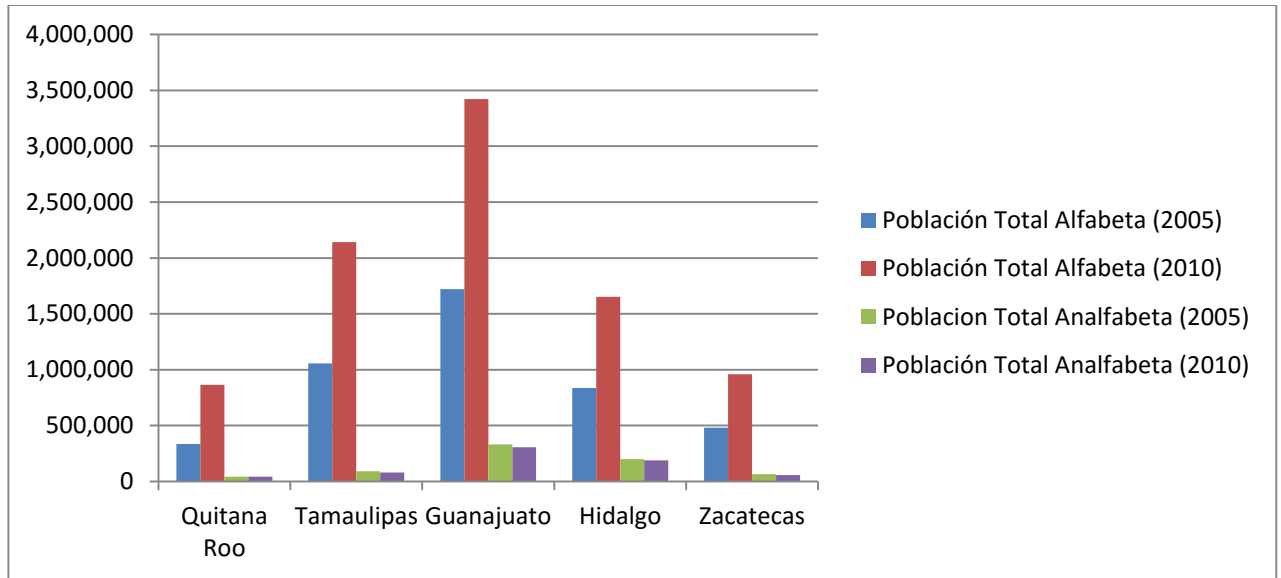
Como se hace mención se puede apreciar en las gráficas 28 y 29, la gran diferencia que se logra visualizar en las gráficas de barras es debido a la densidad poblacional, lo cual provoca un efecto visual que haría pensar que el analfabetismo es mayor en los estados con menor número de denuncias en Guanajuato e Hidalgo, cuando incluso para el año 2010 se puede decir que es lo contrario, teniendo mayor índice de analfabetismo los estados con mayor número denuncias como Chiapas y México, teniendo en el 2010 una diferencia en el promedio total estatales de 1.4% menor con respecto al 2005 de analfabetismo en México.

Gráfica 28.
Análisis comparativo entre analfabetas y alfabetas de los estados con mayor número de denuncias INEGI-2005 y 2010.



Fuente. Elaboración propia con base en el INEGI 2005 y 2010.

Gráfica 29.
Análisis comparativo entre analfabetas y alfabetas de los estados con menor número de denuncias INEGI-2005 y 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI 2005 y 2010.

El siguiente punto a analizar es el trabajo, en este caso se puede observar y comparar en las tablas 19 y 20, solo la población económicamente activa (de acuerdo a la definición del INEGI) del año 2010 de los estados que hemos venido manejando hasta el momento, destacando el empleo en los estados de mayor denuncia a Chiapas con 97% siguiéndole Michoacán y Puebla con un 96%. Y los estados de menor denuncia en cuanto al rubro de menos empleados y con mayor número de desempleados es Tamaulipas con un 93% y 7% respectivamente.

Tabla 19.
El trabajo en relación con los estados con mayor denuncia, INEGI-2010.

Estado	Total	Ocupados	Desocupados
Chiapas	1,796,468	1, 748,529 (97%)	47,939 (3%)
Jalisco	3,210,549	3, 050,172 (95%)	160,377 (5%)
México	6,618,915	6, 189,557 (94%)	429,358 (6%)
Michoacán	1,599,317	1, 534,947 (96%)	64,370 (4%)
Nuevo León	2,138,977	1, 994,462 (93%)	144,515 (7%)
Puebla	2,406,038	2, 307,448 (96%)	98,590 (4%)

Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI 2010.

Tabla 20.
El trabajo en relación con los estados con menor denuncia ambiental, INEGI-2010.

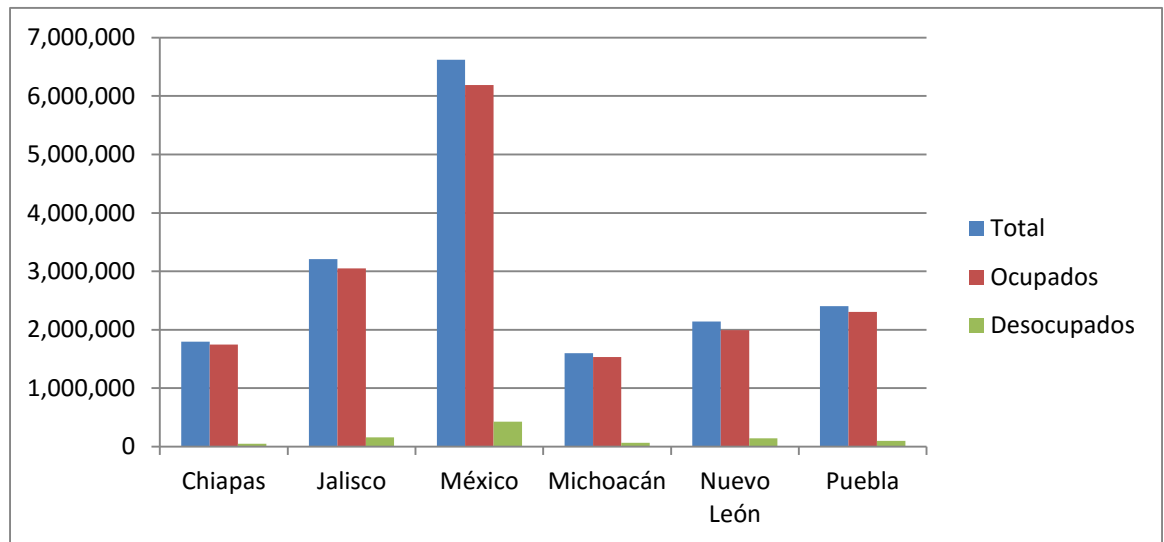
Estado	Total	Ocupados	Desocupados
Quintana Roo	701,390	663,338 (95%)	38,052 (5%)
Tamaulipas	1,415,855	1, 318,425 (93%)	97,430 (7%)
Guanajuato	2,085,764	1, 963,596 (94%)	122,168 (6%)
Hidalgo	1,010,775	965,187 (95%)	45,588 (5%)
Zacatecas	548,894	520,673 (95%)	28,221 (5%)

Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI 2010.

En las gráficas podemos ver como el desempleo es mayor, pero nuevamente esto es una ilusión originada por la gran diferencia en la densidad poblacional, el porcentaje promedio de los estados con mayor denuncia es de 4.83% y en el promedio de los estados con menores denuncias es de 5.6%, teniendo solo una diferencia de 0.77%.

Gráfica 30.

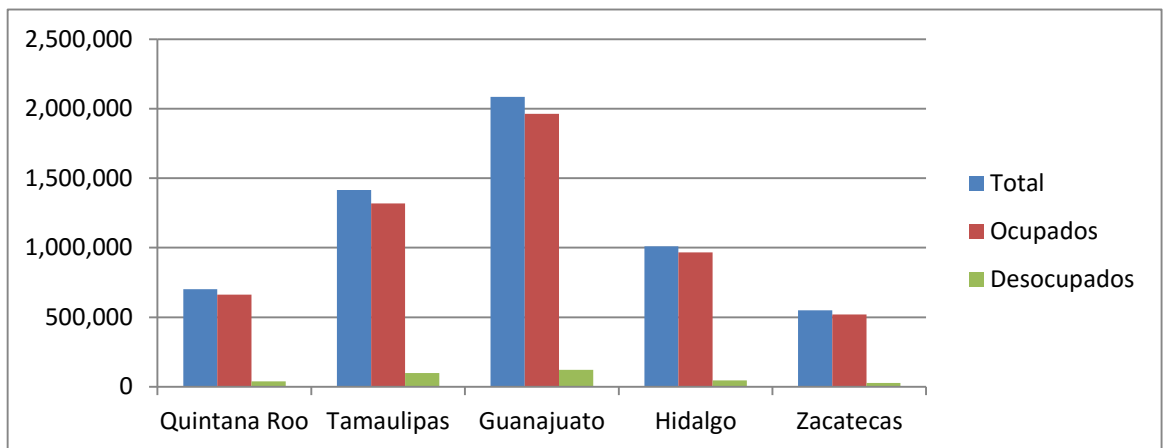
Comparativo en la población activa e inactiva en empleo con las entidades con mayores denuncias INEGI-2010.



Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI 2010.

Gráfica 31.

Comparativo en la población activa e inactiva en empleo con las entidades de menores denuncias INEGI-2010.



Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI 2010.

Hasta este punto, hemos observado que los parámetros de educación y trabajo entre los estados son similares en sus porcentajes. Sin embargo a lo largo de éste análisis, se hace notar una tercera variable implícita, la cuál es la densidad de la población (y que puede influir en el número total de denuncias estatales). Como se ha mencionado anteriormente, una de las grandes diferencias ubicadas a simple vista fue la población entre los estados

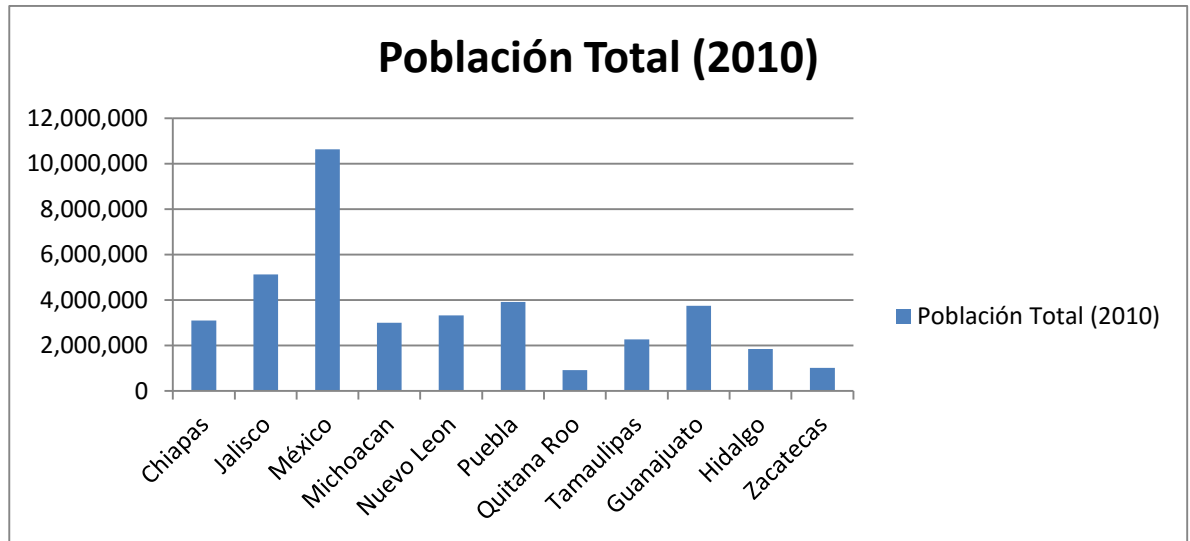
donde se generan más denuncias. Aunque porcentualmente los números son casi iguales, numéricamente el volumen de la población es mayor en los estados con mayor número de denuncias. Por tanto se realizó un análisis de la población total de todos los estados analizados en 2010 contrastado con la población con edad suficiente para entablar una demanda, tablas 21 y gráfica 32.

Tabla 21.
Comparativo de población susceptible a presentar denuncia ambiental, INEGI-2010.

Estados	Población Total (2010)	Población con Edad para Entablar una denuncia (20 años en adelante)
Chiapas	4,796,580	2,621,300 (55%)
Jalisco	7,350,682	4,499,263 (61%)
México	15,175,862	9,354,800 (62%)
Michoacán	4,351,037	2,592,931 (60%)
Nuevo León	4,653,458	2,987,777 (64%)
Puebla	5,779,829	3,375,991 (58%)
Estados	Población Total (2010)	Población con Edad para Entablar una denuncia (20 años en adelante)
Quintana Roo	1,325,578	815,396(62%)
Tamaulipas	3,268,554	2,074,344 (63%)
Guanajuato	5,486,372	3,208,220 (58%)
Hidalgo	2,665,018	1,606,007 (60%)
Zacatecas	1,490,668	884,198 (59%)

Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI 2010.

Gráfica 32.
Comparativo en barras de la población susceptible de presentar denuncia, INEGI-2010.



Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI 2010.

Como se puede observar el resultado fue similar a los otros dos resultados manejando la información de manera porcentual. Lo que se concluye, es que la variable que hace la diferencia es el volumen por número. Aunque porcentualmente los valores sean similares, por volumen numérico sigue habiendo más población en los estados con mayor número de denuncias como México, Jalisco, Puebla, Guanajuato, Nuevo León, etc.

Respecto a la educación (alfabetas) que sean susceptibles de encontrarse en condición de entablar una denuncia ambiental tenemos a Nuevo León con un 97% y 98%, seguido de México y Jalisco, ambos con un 96%. Con respecto al trabajo se destaca el empleo en los estados de Chiapas con 97% siguiéndole Michoacán y Puebla, ambos con un 96%.

Y en referente a los estados con menos denuncias elegidas de manera aleatoria, y que presentaron problemas en educación fue Hidalgo con un analfabetismo en 2005 (19%) y

2010 (10%) y en trabajo a Tamaulipas en 2010 con un 93% de empleados y un 7% de desempleados.

Resultado de lo anterior, y en base al lugar obtenido en el análisis, se observa que los estados con mayor denuncias no son coincidentes en los rubros de educación y trabajo, sin embargo, se investiga con mayor detalle obteniendo el siguiente resultado: (Instituto Mexicano para la Competitividad, 2012).

Educación:

Nuevo León es la entidad que maneja la mayor cantidad de trata de aguas residuales, solo en el año 2010 se trataron 10,139 litros según referente de CONAGUA. Cuenta con la mejor calidad educativa en matemáticas con la prueba de Enlace en 2010 con un puntaje de 564,7%, en comparación del promedio nacional. Después del Distrito Federal, tiene el mayor grado de escolaridad, sus jóvenes estudian 8.2 años, 15% más que el promedio nacional.

México (Distrito Federal) cuenta con un mayor número de población con acceso a drenaje en el 2010 con el 99.2% según INEGI. Es la entidad con mayor escolaridad, en promedio estudian las personas 9 años. Además tiene el coeficiente de invención más alto del país, y por cada millón de habitantes se solicitan alrededor de 36 patentes según CONACYT. Cuenta con el mayor número de investigadores en relación a la población, por cada 10 mil personas en la PEA existen 15 investigadores.

Trabajo:

Chiapas respecto al desempleo, se ha mantenido por debajo del promedio nacional durante los años 2008 al 2010, y aunque su tasa de desempleo del 2.9% de la PEA creció al 61% entre 2006-2008, sigue por debajo del promedio de las demás entidades 4.1%. *Michoacán en desempleo se encuentra por debajo de la media nacional, por lo que se mantiene con una ventaja de 1.2 puntos porcentuales.*

3.2 Análisis estadístico de la denuncia ambiental SEMARNAT 2012.

Este apartado continúa la investigación documental del fenómeno de la *sustentabilidad con la denuncia ambiental*, ahora en el 2012. De las cifras actuales de la SEMARNAT 2012, surgen Estados que hasta el análisis anterior eran considerados al final de la tabla como “*otros estados*”, que son Quintana Roo y Veracruz, y por otro lado, se pone de manifiesto un Estado que sigue predominando en la denuncia ambiental como lo es Jalisco, mismos que se muestran en la tabla 22.

Tabla 22.
Entidades federativas con mayor número de denuncias ambientales SEMARNAT-2012.

Estados	Denuncias 2012
Jalisco	407
Michoacán	246
México	296
Nuevo León	247
Quintana Roo	342
Guanajuato	239
Veracruz	339

Fuente: Elaboración propia con base en SEMARNAT 2012.⁸³

En el diseño de la construcción de la matriz original en donde se presenta la presente tabla, se consideraron aspectos de las denuncias recibidas incluidas las que se encuentran en proceso y las concluidas. Asimismo, este criterio se basa en lo referido en la LGEEPA en su artículo 199 que a la letra dice:

Las denuncias podrán ser concluidas por las siguientes causas:

- I. Por incompetencia de la PROFEPA para conocer de la denuncia.
- II. Por haberse dictado recomendación correspondiente.
- III. Cuando no existan contravenciones a la normatividad ambiental
- IV. Por falta de interés del denunciante
- V. Por dictarse anteriormente un acuerdo de acumulación de expedientes
- VI. Por haberse solucionado la denuncia popular en conciliación de partes

⁸³ Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Oficina del C. Procurador. JUNIO/2013. Información obtenida http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/approot/dgeia_mce/html/mce_index.html, el 11 de Septiembre de 2014.

- VII. Por la emisión de una resolución de un procedimiento de inspección, y
- VIII. Desistimiento del denunciante

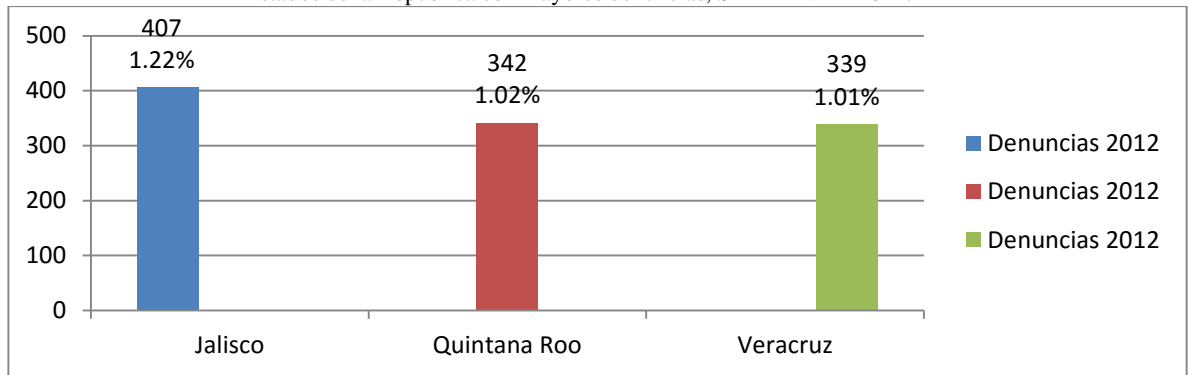
Es en este momento de la investigación, que resulta de interés comprobar las interacciones de los elementos que constituyen el desarrollo sustentable ya que conforma el objetivo primordial de este artículo. Este objetivo pone de manifiesto los ejes de la sustentabilidad en lo social, económico y ambiental, en contraste con el empleo, educación y densidad poblacional. Elementos que el Estado debe reconocer dentro del diseño de la norma ambiental en la procuración y administración de justicia a fin de minimizar el índice delictivo.

3.3 Resultados y discusión.

El presente análisis estadístico constituye una representación probabilística y se enmarca en los estados de Jalisco, Quintana Roo y Veracruz, ya que son los que han presentado a las entidades federativas con mayores denuncias ambientales en el año 2012, con porcentajes entre 1.22%, 1.02% y 1.01% respectivamente del total de las denuncias emitidas en la República Mexicana, como se muestra en la gráfica 33.

Sin embargo, nos preguntamos ¿Cuáles fueron los elementos que detonaron en Quintana Roo y Veracruz para que destaquen dos años después del 2010 como estados representativos en la cultura de la denuncia ambiental? Esto, en razón de que dichos estados se encontraban en el rubro de “*otros estados*” dentro de la matriz de contenidos del INEGI.

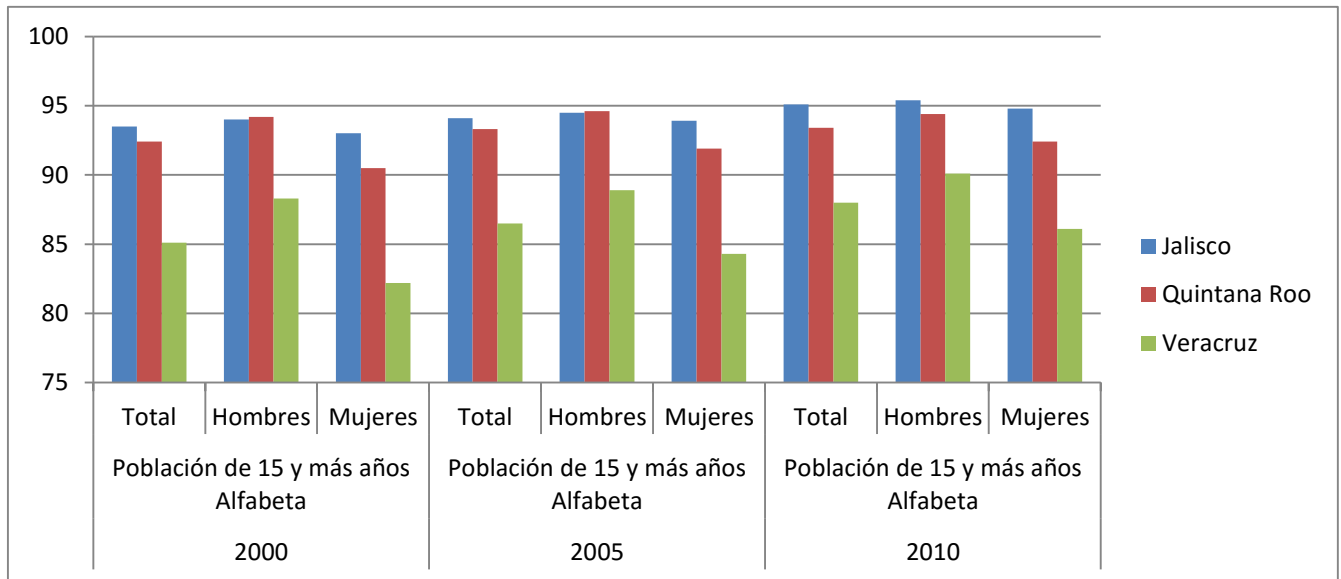
Gráfica 33.
Estados de la República con mayores denuncias, SEMARNAT-2012.



Fuente: Elaboración propia con base en SEMARNAT 2012.

El primer elemento a medir en esta investigación es la *educación*, tomando en cuenta los índices porcentuales de personas susceptibles a interponer una denuncia ambiental, respecto a su nivel de alfabetización. En la elaboración de una línea de tiempo entre los años 2000, 2005 y 2010 podemos apreciar que los Estados que se encuentran en el análisis destacan un aumento en el incremento de *alfabetas*, mismas que oscilan entre el 93.5% a 95.1%, véase gráfica 34. Esto explica por una parte, que es importante que el Estado apoye políticas públicas en favor de la educación ya que el individuo toma una mayor conciencia de su entorno. (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2014).

Gráfica 34.
Población de 15 y más años alfabeta por género, INEGI- 2000, 2005 y 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI 2000, 2005 y 2010.⁸⁴

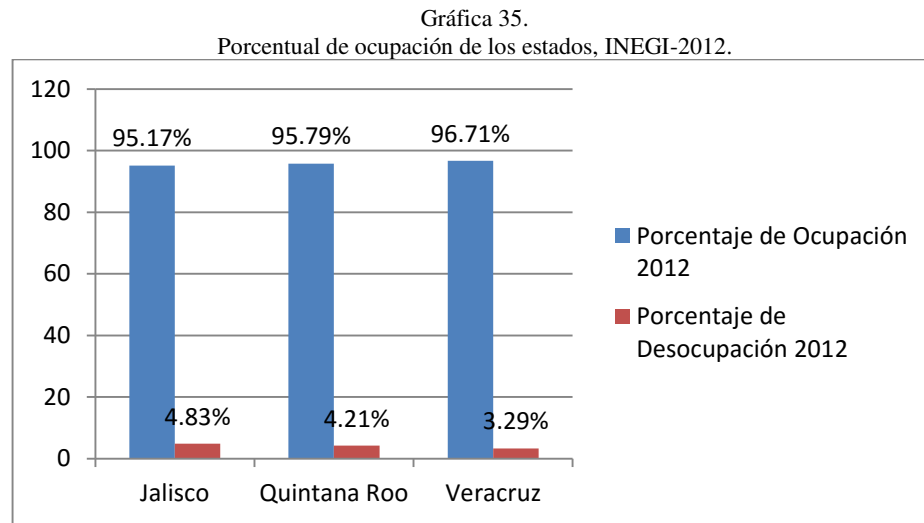
La alfabetización bajo una postura teórica se puede comprender como una experiencia de entendimiento lógico de aprendizaje, en donde el individuo toma conciencia de sí y la libera en una realidad social de su contexto geográfico. La lectoescritura tiene la oportunidad de no solo mostrar en un movimiento vocabular una manera mecánica de traducir el significado de la palabra. El alfabetizado comienza entonces un proceso de objetivar pensando en su entorno y su mundo en un total movimiento.⁸⁵

El segundo elemento de la investigación es el *trabajo* medido a través de la ocupación de la población. Dentro del porcentaje total del sector de individuos ocupados por estado tenemos a Veracruz con un 96.71%, Quintana Roo 95.79% y Jalisco con 95.17%, dicha

⁸⁴ La tabla de contenido se construyó con los datos que se obtuvieron por las cifras a las fechas censales del 14 de febrero (2000), 17 de octubre (2005) y 12 de junio (2010). La fuente es INEGI Censos de población y vivienda, 2000 y 2010, INEGI II conteo de población y vivienda, 2005. Fecha de actualización: jueves 3 de marzo de 2011. La información obtenida <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=25433&t=1>, 3 de Septiembre de 2014.

⁸⁵ González Gaudiano, Edgar, *Desarrollo sustentable: Educación...*, cit., p. 154.

información se encuentra en los indicadores estratégicos del INEGI.⁸⁶ Se puede apreciar esta dinámica en la gráfica 35.



Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI 2012.

Como saber entonces, si el *trabajo* incide en un bienestar genuino de la población. Es suficiente con tener empleo? ¿Cuáles son las condiciones de un trabajo decente que lleve al individuo a una mejor calidad de vida?

En México, el *Trabajo Decente* se encuentra protegido dentro de la Ley Federal del trabajo, en donde se señala en su artículo 2º:

⁸⁶ La gráfica se construyó en base a la matriz de información que se refiere a la población de 14 años y más. En las encuestas en hogares como es el caso de la ENOE, los datos absolutos deben de ajustarse con base a las proyecciones demográficas elaboradas por el Consejo Nacional de Población, cada vez que se disponga de éstas. La información que se presentan corresponde a las cifras ajustadas a las proyecciones que actualizó dicho organismos el 16 de abril sustituyendo las de carácter provisional, estimados en los resultados definitivos del Censo de población y Vivienda del 2010 (del primer trimestre de 2010 al primero de 2013. La fuente es la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Indicadores estratégicos. Información obtenida <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=25433&t=1>, 3 de Septiembre de 2014.

Se entiende por *trabajo digno o decente* aquél en el que se respeta plenamente la dignidad humana del trabajador; no existe discriminación por origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, condición social, condiciones de salud, religión, condición migratoria, opiniones, preferencias sexuales o estado civil; se tiene acceso a la seguridad social y se percibe un salario remunerador; se recibe capacitación continua para el incremento de la productividad con beneficios compartidos, y se cuenta con condiciones óptimas de seguridad e higiene para prevenir riesgos de trabajo.

El trabajo digno o decente también incluye el respeto irrestricto a los derechos colectivos de los trabajadores, tales como la libertad de asociación, autonomía, el derecho de huelga y de contratación colectiva.

Para esto, se han creado indicadores que miden a la sustentabilidad sobre el trabajo decente (ITD) en México y en el mundo. El Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo-México, maneja cuatro ejes estratégicos: a) Empleo pleno y productivo, b) derechos en el trabajo, c) protección social y d) promoción del dialogo social. Esta medida toma en consideración elementos sustanciales que determinan la viabilidad de la población en el alcance de un trabajo de calidad, libre y digno. El índice oscila entre los parámetros 0 y 1, su viabilidad se maneja en un rango bajo (0-0.049), rango medio de (0.50-0.79) y rango alto (0.80-1). El índice nacional del Trabajo Decente en México oscila en el año 2000 en un rango medio (0.53), en el 2005 baja a (0.42), en el 2008 vuelve a bajar a (0.41). (Ramirez, 2012).

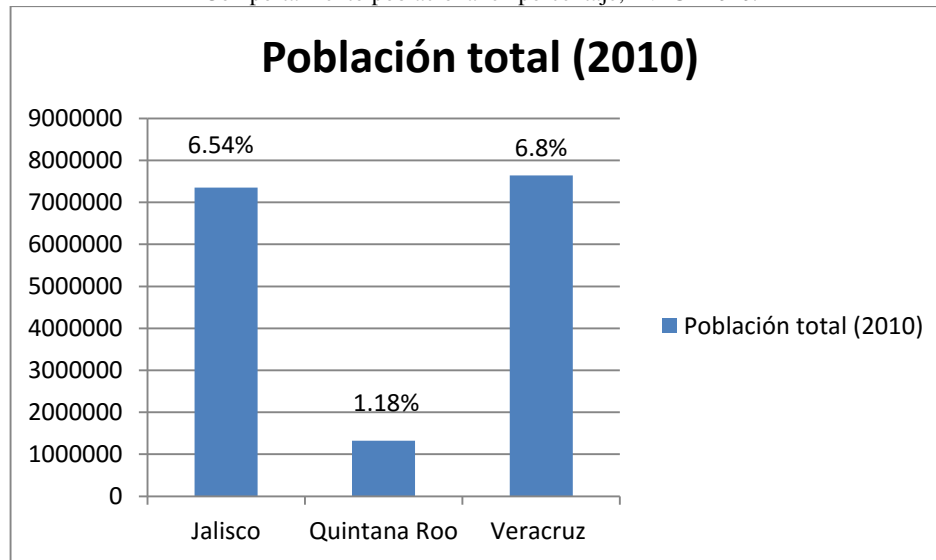
Sin embargo, en el año 2008 diferentes organismos como la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) se unieron a fin de realizar trabajos conjuntos para la medición del Trabajo decente, midiendo el desenvolvimiento de las entidades federativas del país. En el año 2012 y 2013 el Índice de Trabajo Decente en Jalisco presenta un aumento entre (6.60 a 6.98), Quintana Roo (6.76 a 7.33) y Veracruz (5.36 a 5.68) los tres estados están por encima del índice nacional

en esos años (5.5 a 5.7) (Organización Internacional del Trabajo, 2014).⁸⁷ Es por tanto, que este indicador constituye un elemento fundamental para explicar el porqué del aumento de las denuncias ambientales y apoya el objetivo de la investigación ya que muestra que estos Estados se han visto fortalecidos con trabajos de calidad, libres y dignos.

El tercer y último elemento es la *densidad poblacional*, este se contrasta con los dos anteriores y viéndolo con detalle tenemos que observar si el volumen de la masa poblacional incide en el número de denuncias, por lo que en la gráfica 36 se señala cual es la población que imperaba en el año 2010 que es nuestro referente de denuncias ambientales. Se toman los porcentajes totales de la República Mexicana y Jalisco representa su población con un 6.54%, Quintana Roo con un 1.18% y Veracruz con un 6.8% respectivamente.

⁸⁷ La información se obtuvo de la fuente de Organización Internacional del Trabajo (OIT) http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@americas/@ro-lima/@ilo-mexico/documents/genericdocument/wcms_230532.pdf, el 11 de septiembre 2014.

Gráfica 36.
Comportamiento poblacional en porcentaje, INEGI-2010.

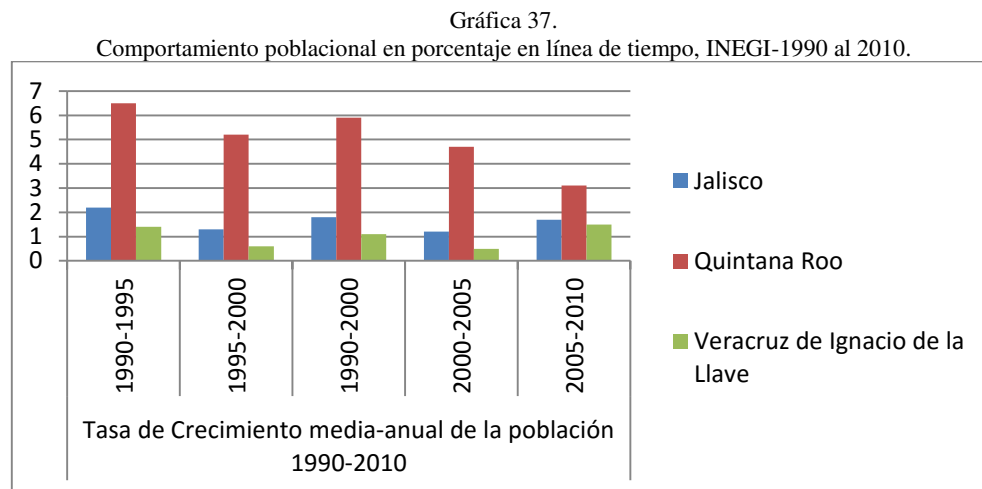


Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI 2010.⁸⁸

No obstante, en la búsqueda de mayor información, podemos verlo con más detalle. En un estudio en línea de tiempo apreciamos el comportamiento poblacional entre los años 1990 al 2010 de los estados analizados. Como se puede apreciar en la gráfica 10 los estados presentan un comportamiento errático en su crecimiento, Jalisco va de un porcentaje del 2.2 y decrece al 1.7. Quintana Roo comienza un fuerte crecimiento de 6.5 y cae hasta la mitad con un 3.1, no obstante Veracruz presenta un comportamiento ascendente y descendente empieza con 1.4, baja, y sube hasta 1.5. Eso significa que la densidad poblacional constituye un elemento fundamental en la cultura de la denuncia ambiental. El comportamiento fluctuante del crecimiento de la población determina las presentes y futuras generaciones susceptibles de la emisión de una denuncia ambiental por

⁸⁸ La gráfica se construyó en base a una tabla del INEGI Marco Geo estadístico, 2005 y el Censo de población 2010. Información obtenida <http://cuentame.inegi.gob.mx/impresion/poblacion/densidad.asp>, el 11 de Septiembre de 2014.

lo que es menester establecer políticas públicas en el reordenamiento de la población por lo que el desarrollo de un país es afectado por sus individuos.



Fuente: Elaboración propia con base en el INEGI 1990 al 2010.⁸⁹

4. Procuraduría General de la República, análisis estadístico por entidad federativa 2007-2014.

Dentro de esta parte de la investigación, establecemos los índices delictivos reflejados de las denuncias ambientales por Entidad Federativa. Las denuncias se analizan en un rango de tiempo del año 2007 al 2014. La información se obtuvo de la página oficial de la procuraduría. Con esta información se construyeron gráficas de la estadística que la

⁸⁹ La grafica se construyó con base en una matriz general clasificada por Estados de la República. INEGI señala que la tasa se calculó con el modelo geométrico. Cifras correspondientes a las siguientes fechas censales: 12 de marzo (1990); 5 de noviembre (1995); 14 de febrero (2000); 17 de octubre (2005); y 12 de junio (2010). INEGI. *Censos de Población y Vivienda, 1990, 2000, y 2010*. INEGI. *Conteos de Población y Vivienda, 1995 y 2005*. Fecha de actualización: jueves 3 de marzo de 2011. Información obtenida <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/sisept/Default.aspx?t=mdemo09&s=est&c=17511>, el 11 de Septiembre de 2014.

representa viendo con detalle la condición que se encuentra cada entidad federativa y destacando el estado con mayor representatividad.

A fin de obtener mayor información acerca de cuáles son los detonantes que han generado estas particularidades. Vemos con detalle cuáles son los agentes que se han involucrado en ese estado de la República en particular y como las Delegaciones de la Procuraduría se han comportado dentro de su diseño institucional.

Comenzamos en el año 2007, el estado representativo es *Sinaloa*, gráfica 38 (República, Procuraduría General de la República, 2015). La entidad cuenta con una gran riqueza en recursos naturales y minerales enmarcado con diversos microclimas, una gran cordillera de montañas de bosques de coníferas, así como de selvas, su orografía se ve reflejada entre otras con la Sierra Madre, así como de vastos kilómetros de costas en el mar de Cortes, caracterizándose por su gran abundancia de cuerpos de agua.

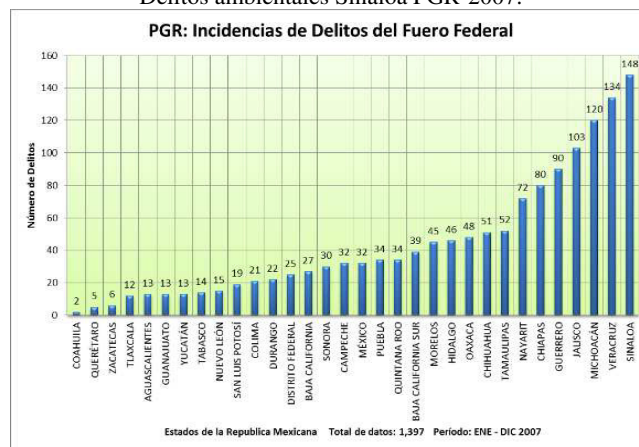
Sinaloa como estado representativo dentro de los delitos del fuero federal en materia ambiental consta de 148 denuncias. Estos resultados se obtuvieron en el cómputo de Enero a Diciembre con un número total de datos de 1,397. Los estados que le siguen de cerca esta representatividad y que son ejemplos más adelante, son los estados de Veracruz con 134 denuncias y Michoacán con 120 denuncias respectivamente.

Según los reportes de la Procuraduría en su *Portal Histórico*, de fecha 9 de enero de 2007, a través de su boletín 010/07 (República, Se reúnen sectores sociales y legisladores con

titulares de la PGR y SSP en Sinaloa, 2007) se celebró una junta de trabajo entre los sectores productivos, fuerzas políticas y organizaciones civiles.

Esto, a fin de externar las particularidades locales que sean reflejadas en respuestas conjuntas, en acciones con inteligencia, prudencia y eficacia en la obligada coordinación entre los diferentes sectores. Esta reunión cuenta con el objetivo fundamental de organizarse para combatir la criminalidad con la inteligencia social, reflejada en “demandas ciudadanas”.⁹⁰ Lo anterior, explicaría el detonante que representó un cambio entre las diferentes estructuras de órganos de gobierno con la directa participación ciudadana.

Gráfica 38.
Delitos ambientales Sinaloa PGR-2007.



Fuente. Elaboración propia con base a la PGR 2007.⁹¹

⁹⁰ Los sectores sociales demandan al principio la intervención directa de la Procuraduría en su Delegación estatal. Esta instancia se encuentra encabezada por el Lic. Eduardo Medina Mora Icaza. Además, se reunieron otras autoridades, el Gobernador del estado de Sinaloa Lic. Jesús Aguilar Padilla, por la Secretaría de Seguridad Pública el Lic. Genaro García Luna, los diputados locales por el PRI Jesús Burgos Pinto, PAN Guadalupe Robles y PRD Feliciano Castro Meléndez y de la Confederación de Asociaciones Agrícolas del estado Juan Enrique Haberman, entre otras.

⁹¹ Las gráficas que se encuentran en esta sección del artículo, se han construido en base a la estadística proporcionada por la Procuraduría General de la República, en el apartado de Incidencia delictiva del fuero

Por otra parte, la Procuraduría, a través del boletín 552/08, de fecha 6 de julio de 2008, expone una información relevante sobre el incremento de la incidencia delictiva en todo el país. Pone de manifiesto que estos datos son el primer eslabón en la cadena de la procuración de justicia del ámbito federal. Reporta que en el año 2004-2005 se incrementa en un 9.8%, en el 2005-2006 aumenta a un 22.45%, en el 2006-2007 en un 25.23%. En general del 2004 al 2007 sube a un 68.37%, figura 28.⁹² Aunque no señala los delitos ambientales en particular los incluye dentro de un contexto general, señalando los delitos con mayor reincidencia los delitos cometidos contra la salud, los cometidos en contra de la Ley federal de armas de fuego y explosivos, los delitos patrimoniales, los cometidos por servidores públicos, los cometidos en detrimento a la Ley federal contra la delincuencia organizada y de la Ley general de población. (República, Incidencia delictiva, 2008).

federal (IDEF). De todos los delitos de orden federal se escogieron los ambientales y se construyeron tablas, mismos que se graficaron y que se exponen en la presente investigación. La información fue obtenida en <http://www.pgr.gob.mx/temas%20relevantes/estadistica/Incidencia%20Entidad/IDEF.asp>, el día 14 de febrero de 2015.

⁹² Las entidades federativas con un mayor número de delitos denunciados del orden federal son: Jalisco, Distrito Federal, Baja California, Guanajuato, Sonora, Sinaloa, México, Michoacán, Nuevo León, Veracruz, Chihuahua y Tamaulipas. En un punto intermedio, en orden de menor a mayor incidencia se tienen los estados de Tabasco, Querétaro, Colima, Coahuila, San Luis Potosí, Durango, Oaxaca, Quintana Roo, Hidalgo, Baja California Sur, Morelos, Puebla, Nayarit, Chiapas y Guerrero. El menor número de delitos registrados los encontramos en los estados de Tlaxcala, Campeche, Yucatán, Zacatecas y Aguascalientes, información obtenida del portal histórico de la Procuraduría General de la República a través de <http://archivo.pgr.gob.mx/Prensa/2007/bol08/Jul/b552%2008.shtm>, el día 13 de septiembre de 2015.

Figura 28.
Índice delictivo del fuero federal PGR-2007 a 2008.



Fuente. Procuraduría General de la República. Portal Histórico.

Continuando con el análisis de las entidades del país con mayores denuncias ambientales, en el año de 2008, 2010 y 2011 el estado de *Veracruz* repunta su interés sobre la denuncia ambiental, esta entidad federativa tutela una gran riqueza en recursos naturales que se ve reflejado en flora y fauna ubicadas en parques nacionales, reservas naturales. Cuenta con un sistema arrecifal (arrecife coralino y pastos marinos), circunscritos por grandes cuerpos de agua. Su orografía está representada por una franja de tierra angosta y alargada de norte a sur entre la Sierra Madre Oriental y el Golfo de México.

Este estado es el que cuenta con mayor representatividad en esta investigación ya que encabeza el mayor número en denuncias ambientales de 135,107 y 142 en los años 2008, 2010 y 2011 respectivamente, gráficas 39, 40 y 41. Los delitos ambientales que se presentan con mayor frecuencia es la contaminación de suelo, aire y agua, delitos contra la flora y fauna y la tala clandestina.

Veracruz reflejó su preocupación sobre el deterioro de todos sus recursos naturales, la problemática de mayor incidencia es la disminución de su cobertura vegetal, en las cuencas o microcuencas sufren con deforestación, degradación de suelos y contaminación, entre otras.

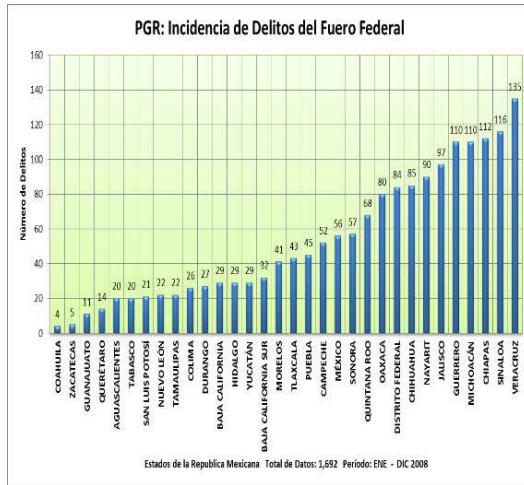
En consecuencia de esto, el Estado implemento medidas a través de la creación del Programa Veracruzano del medio ambiente (en adelante PVMA), (Veracruz, 2005). Esta política pública fue propuesta e instaurada en el año 2005 dentro del mandato del Lic. Fidel Herrera Beltrán, en su carácter de Gobernador del Estado, por medio de su Plan Veracruzano de Desarrollo 2005-2010. Dicho instrumento político fue estratégicamente aplicado en forma transversal en todas las obras, acciones y políticas de gobierno, a fin de incluir los insumos naturales básicos, el pago de servicios ambientales para la orientación hacia la sustentabilidad del Estado.

El PVMA tiene como objetivo diseñar e implementar estrategias la adecuada aplicación de la ley, creación de nuevas normatividades ambientales en *la prevención de los delitos ambientales, la tipificación de algunas conductas sociales nocivas al ambiente como delitos ambientales y ser castigados con mayor severidad*, en la disminución de los índices de degradación en la protección al ambiente y los recursos naturales del Estado. Contempla 12 ejes estratégicos: información ambiental, biodiversidad, manejo integral de agua, bosques y cuencas, turismo sostenible, servicios ambientales, educación ambiental, ordenamiento territorial, residuos peligrosos y no peligrosos, legislación y justicia ambiental, fortalecimiento transversal e investigación y desarrollo tecnológico.

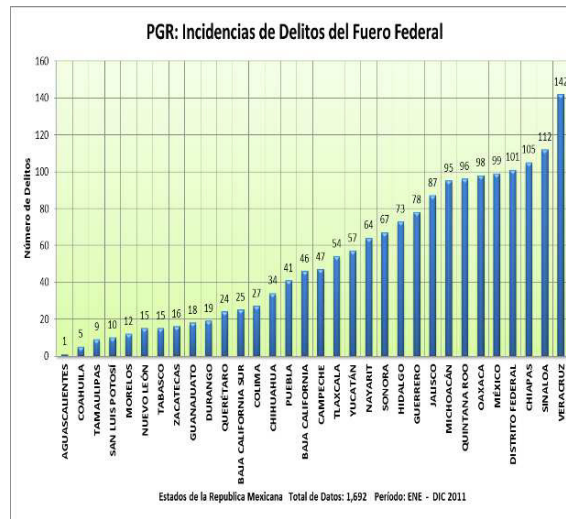
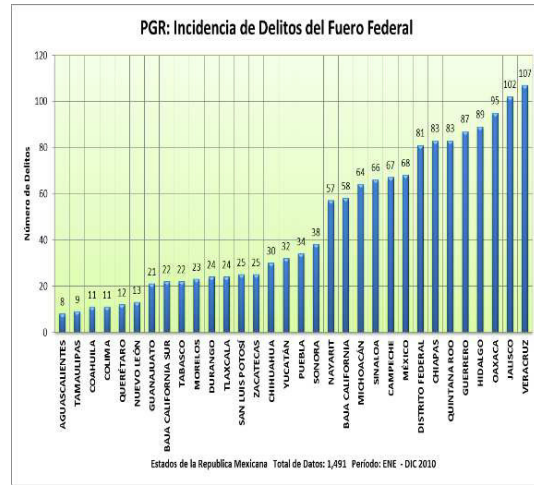
A este respecto, existe un precedente en el contexto institucional, ya que a solicitud del órgano legislativo en el año 2008 se le solicitó a la Procuraduría y otras entidades que tienen que ver con la inspección y vigilancia de la tala clandestina y los cambios de uso forestal en el territorio nacional, realizar acciones encaminadas a fin de minimizar este tipo de delitos.⁹³

⁹³ La iniciativa en comento es a través del D.G.P.L. 60-II-4-915, firmado por las diputadas Ruth Zavaleta Salgado y Patricia Villanueva Abraján, Presidenta y Secretaria, respectivamente, de la Mesa Directiva de ese órgano legislativo. Este punto de acuerdo lo da a conocer Oscar Pimentel González, Director General de Políticas Públicas y Coordinación Interinstitucional, mediante oficio de fecha 3 de enero del 2008, informando las instrucciones instauradas por parte de la Lic. Claudia Ruíz Massieu Salinas en su carácter de Coordinadora de Planeación, Desarrollo e Innovación Institucional en respuesta a su oficio SEL/300/4780/07, comunicando la aprobación de la Cámara de Diputados sobre este tenor.

Gráfica 39.
Delitos Veracruz 2008.



Gráfica 40.
Delitos Veracruz 2010.



Fuente. Elaboración propia con base en PGR 2008, 2010 y 2011.

En este punto de acuerdo, se establecieron compromisos específicos para su cumplimentación por parte de las delegaciones estatales de la Procuraduría en coadyuvancia con las autoridades federales, estatales y municipales. Son 25⁹⁴ las

⁹⁴ La entidades federativas referidas son: Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Coahuila, Colima, Chiapas, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas. Dentro de esta investigación se establecerán los compromisos de los estados representativos de este estudio.

entidades de la República que cuentan con acciones (Gobernación, 2008) en particular para su implementación en las Delegaciones referidas, el caso de Veracruz es el siguiente:

- Estrecha comunicación con los policías preventivos y el Ejército Mexicano.
- Conferencias periódicas sobre la prevención de delitos ambientales.
- Operaciones carreteras o localización de aserraderos clandestinos.
- El personal ministerial actuará con rapidez y eficacia en las denuncias formuladas por la PROFEPA o SEMARNAP, así como por particulares.
- Puntos de revisión, a fin de detectar productos de tipo forestal que no cuenten con la documentación correspondiente.

Los instrumentos políticos referidos han producido directamente una gran influencia en la calidad de la denuncia ambiental del Estado de Veracruz, esto explica que han sido punta de lanza en el país representando un ejemplo en el diseño de estrategias públicas.

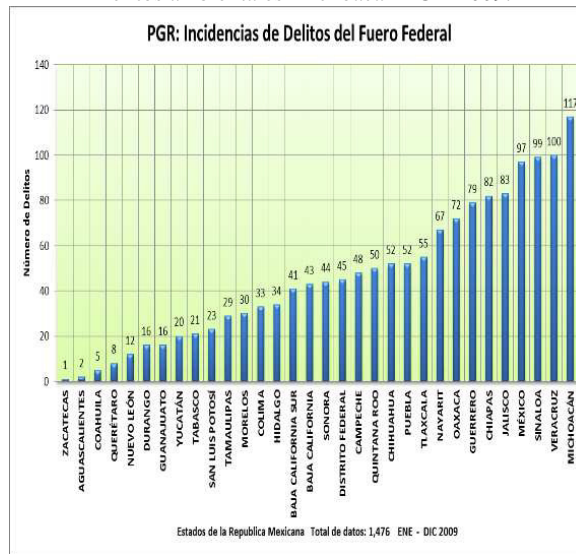
Continuando con el análisis en el año 2009, el estado de Michoacán cuenta con un clima templado, su orografía es de las más accidentadas del país, y es enmarcada con numerosos volcanes que conforman el eje volcánico transversal y la Sierra Madre del sur. Tiene en su haber diferentes cuerpos de agua entre ríos y lagos, la vegetación con mayor representatividad son el agrícola y la selva. Bajo ese tenor el estado tiene varios parques y reservas naturales destacando la mariposa monarca, misma que se ha convertido en un símbolo emblemático en instrumentos jurídicos internacionales como el Tratado de Libre Comercio.

En los años 2009 y 2010 Michoacán y otros estados (Estado de México, Veracruz, Chiapas y Sinaloa), realizaron reuniones de análisis y estudios sobre delitos ambientales, las acciones a seguir consistían en: Homologar criterios sobre la tipificación de delitos ambientales, planteamiento de normas en operativos ambientales regionales, capacitación mínima en la materia e implementar operativos forestales en la zona centro del país. A fin de concretar dichos esfuerzos, reactivaron la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y la Procuraduría General de la República la firma de un Convenio de colaboración para el combate de los delitos ambientales.

Se constituye un Comité Técnico especializado en delitos ambientales con una postura de “cero tolerancia” en las transgresiones de la ley. Además, implementan la modalidad de “*tentativa*” para que las autoridades presumiblemente y científicamente puedan configurar la figura legal y procedan en consecuencia.

Realizan una fuerte campaña de difusión a través de trípticos denominados “*Prevención de delitos ambientales*”, a efecto de evitar el daño ambiental, la tala de árboles, cuidado de encender fogatas en los bosques, descartar la compra y captura de animales silvestres, evitar la caza y pesca de manera ilegal así como los delitos industriales en general, gráfica 42, (PROFEPA, 2010).

Gráfica 42.
Delitos ambientales Michoacán PGR-2009.



Fuente. Elaboración propia con base en PGR 2009.

Con respecto al estado de Oaxaca, cuenta con una geografía muy particular ya que se ubica en intrincadas montañas y abruptas serranías, alineadas sobre la Sierra madre oriental, Sierra madre del sur y la Sierra atravesada, adosándose en una mayor complejidad geológica que es altamente sísmica. Constituye el estado con mayor diversidad de ecosistemas y biológicas del país con significativos cuerpos de agua representados en ríos preferentemente.

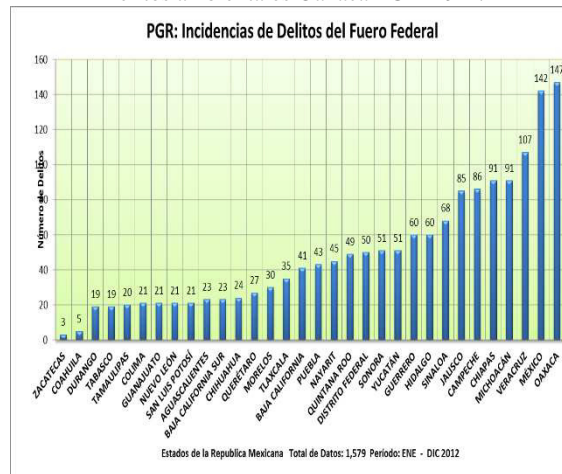
Oaxaca en el año 2012 ve resultados por la implementación del “Programa operativo anual (POA)”, de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, su objetivo es el combatir el tráfico de vida silvestre, haciendo cumplir con la ley en la protección de los recursos naturales, en una postura de “cero tolerancia” llamando a la sociedad productos o subproductos. Este programa ha producido resultados por ejemplo en la recuperación de ejemplares, huevos, productos y subproductos (pieles de peto, pares de aletas, etc.) de la

tortuga marina golfina (*Lepidochelys olivacea*), observando lo dispuesto por la NOM-059-SEMARNAT-2010, que especifica las especies en peligro de extinción que requiere protección especial. (PROFEPA, 2012), esto se ve reflejado en los índices delictivos de la Procuraduría, gráfica 43.

Un aspecto social importante que resalta en la investigación es la aparición de los indígenas en la comisión de delitos ambientales. Es noticia nacional (Excelsior, 2014) que la Procuraduría en el año 2014 investiga a 801 indígenas por delitos federales, específicamente 198 indígenas en Oaxaca, misma que encabeza la lista (representa el 24.7% de las denuncias). Por otro lado, la Procuraduría en el año 2003 crea la Unidad especializada para la atención de asuntos indígenas, mediante Acuerdo A/067/03, adscrita a la Subprocuraduría de Derechos Humanos, Prevención del delito y Servicios a la comunidad. Su objetivo es darles un trato humanista a los indígenas tomando en cuenta sus singularidades, visitar los Centros de Reinserción Social, seminarios, conferencias y gestión de beneficios de libertad anticipada, (República, PGR, 2015).

Del año de la creación de la Unidad especializada para la atención de asunto indígenas de la Procuraduría hasta el detonante que se presenta (2014) existen once años de diferencia en donde se presenta una gran área de oportunidad que la Procuraduría debe de trabajar e investigar cuales fueron los factores que la han acrecentado, ya que se ha disparado su incidencia y ha permitido que los indígenas se inclinen hacia las acciones delictivas ambientales a pesar del trabajo de prevención realizado.

Gráfica 43.
Delitos ambientales Oaxaca PGR-2012.



Fuente. Elaboración propia con base en PGR 2012.

Continuando con el análisis, Chiapas es un estado de la república que cuenta con una gran diversidad de recursos naturales, lo que caracteriza este estado que es rico en su superficie forestal y aprovechamiento de maderas, en la Selva Lacandona cohabitan un 60% de las especies mexicanas de árboles tropicales, cuenta con 36 áreas naturales protegidas y 67 de control municipal, cuenta con yacimientos de petrolíferos, caudales hidrológicos que generan de manera sustancial energía eléctrica en el país.

En el año 2008 el Lic. Juan Sabines Guerrero en su carácter de Gobernador del estado de Chiapas en compañía de representantes del Gobierno Federal, Poder Ejecutivo, Legislativo y Judicial del estado, sector productivo, sociedad civil, asociaciones religiosas y medios de comunicación dentro de la séptima sesión extraordinaria del Consejo Estatal de Seguridad Pública firmaron un pacto denominado “Acuerdo por un Chiapas más

seguro".⁹⁵ Dicho acuerdo tiene como objetivo el conjuntar esfuerzos de todos los sectores sociales y culturales y mantener el orden, seguridad social, promoviendo el desarrollo integral como una "unidad".

Con base en este conjunto de esfuerzos se creó la Fiscalía para la atención de los delitos ambientales (FEPADA), perteneciente a la Procuraduría General de Justicia del Estado. Esta institución trabaja en coordinación con la Procuraduría y tiene el objetivo de proteger a la sociedad y la familia que habitan dentro del territorio del Estado, sobre las conductas ilícitas contrarias que atentan contra el patrimonio ecológico del estado. El trabajo coordinado de las diferentes instituciones explica el trabajo relevante que ha desempeñado este estado en particular en la cultura de la denuncia los años 2013 y 2014, grafica 9 y 10.

Por otro lado, *Jalisco* en el 2013 coincide esfuerzos con Chiapas dentro de la cultura de la denuncia ambiental, gráficas 44 y 45. El estado cuenta con recursos naturales de diversa índole, se encuentra ubicado sobre el hemisferio sur, inicia con la Sierra Madre del sur y cruza sobre el eje transversal neo volcánico. Cuenta con cuatro playas consideradas como zonas de reserva natural en base a la tortuga marina y otras especies. En su hábitat alberga un sin número de flora y fauna endémica, en peligro de extinción o de protección especial. Uno de sus cuerpos de agua representativos es el lago de Chapala es considerado el más grande de Mesoamérica y representa el 50% del volumen lacustre de la Nación.

⁹⁵ Gobierno del estado de Chiapas, <http://www.uae.chiapas.gob.mx/compendioLegislativo/Acuerdos/Acuerdo%20por%20un%20Chiapas%20a%20C3%BA%20m%20C3%A1s%20seguro.pdf>.

En el año de referencia, en Jalisco se realizan trabajos simultáneos con la PROFEPA y la Delegación de la Procuraduría en conjunto con la Unidad especializada en delitos contra el ambiente y previstos en leyes especiales (UEDAPLE). Dentro de los trabajos se destacan: Solicitudes de órdenes de cateo para la verificación por parte de la PROFEPA en la inspección de empresas en la presunción de delitos ambientales, trabajos conjuntos de inteligencia, identificación de Centros de Acopio y venta ilegal de animales silvestres con apego a la NOM-059-SEMARNAT-2010 y otros.⁹⁶ Esto detona en un incremento a la denuncia ambiental en el estado ya que se da seguimiento constante a dichas diligencias en pro al medio ambiente.

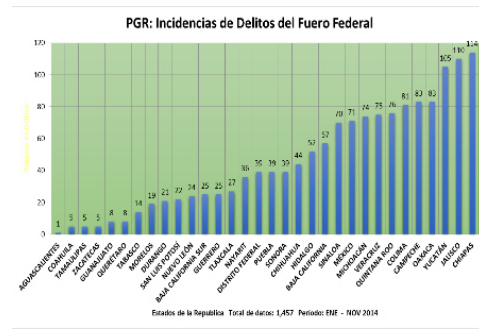
Los delitos que se manejan contra la biodiversidad con mayor reincidencia es la extracción de material pétreo (sobre explotación de piedras y material de los bancos de arena), cambio de uso de suelo, uso y disposición de aguas sin tratamiento, cortar, arrancar o talar árboles en zonas prohibidas.

⁹⁶ Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en sala de prensa, http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/5558/1/mx/detiene_profepa_a_3_traficantes_y_asegura_contrabando_de_441_aves_silvestres.html.

Gráfica 44.
Delitos Chiapas PGR-2013 y 2014.



Gráfica 45.
Delitos Jalisco PGR-2013.



Fuente. Elaboración propia con base en PGR 2013 y 2014.

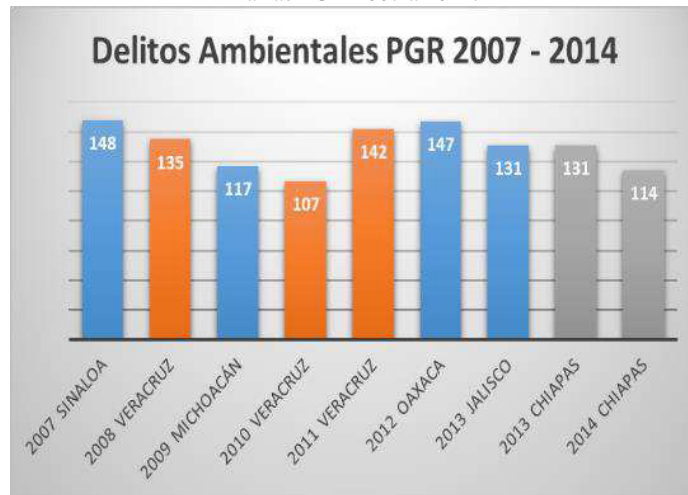
Podemos precisar que las entidades federativas que han representado con mayor eficiencia a la cultura de la denuncia ambiental de los años 2007 al 2014 son los estados de Veracruz y Chiapas, tabla 23 y gráfica 46. Es interesante ver el comportamiento del modelo institucional de la Procuraduría, y el presente análisis refleja estos reacomodos y cambios aunados en un efecto directo de una genuina pretensión en la obtención de una justicia ambiental.

Tabla 23.
Línea de tiempo delitos PGR-2007 a 2014.

Año	Estado	Delitos ambientales Anuales	Porcentaje anual	Delitos totales
2007	SINALOA	148	10%	1,397
2008	VERACRUZ	135	8%	1,692
2009	MICHOACÁN	117	8%	1,476
2010	VERACRUZ	107	7%	1,491
2011	VERACRUZ	142	8%	1,692
2012	OAXACA	147	9%	1,579
2013	JALISCO	131	8%	1,630
2013	CHIAPAS	131	8%	1,630
2014	CHIAPAS	114	8%	1,457
			TOTAL	14,044

Fuente. Elaboración propia con base en PGR 2007 a 2014.

Gráfica 46.
Barras PGR-2007 a 2014.



Fuente. Elaboración propia con base en PGR 2007 a 2014.

Conclusiones.

Podemos concluir la falta de vinculación y sustentabilidad que se encuentran presentes dentro de los Poderes de la Unión. Los argumentos que expresaron los agentes claves a través de las entrevistas nos dieron una idea general del comportamiento de sus actividades. Todos coincidieron en el hecho de establecer pautas o lineamientos a fin de obtener la posibilidad de diseñar y construir un Tribunal ambiental. Sin embargo, el escenario que se presenta es poco prometedor ya que existe un grave desconocimiento del tema ambiental, y la postura política impera en la ocupación de puestos políticos.

Es importante destacar que dentro de la presente investigación nuestras autoridades externaron de manera general y con énfasis a la justicia efectiva, equitativa y a la certidumbre jurídica dentro de la justicia ambiental como elementos negativos en un 80%. Como sabemos, esto solo es una aproximación, no es representativa pero nos da una pequeña muestra de la gran problemática que se nos presenta dentro de nuestras

instituciones ambientales. Tuvo mucho que ver esto, con la falta de coordinación que se encuentran en los trabajos que realizan dentro de todos los sectores administrativos.

Además, en este capítulo pudimos elaborar análisis muy detallados desde el punto de vista geográfico, estadístico (educación, trabajo, densidad población). Las hipótesis a través de las variables se han comprobado con cabalidad, dando la apertura en el conocimiento de la situación “*real*” de la justicia ambiental en México. Comprobamos la inexistencia de la sustentabilidad en los procesos jurídicos de la denuncia ambiental.

Por tanto, se presentan grandes áreas de oportunidad en el análisis. En la denuncia ambiental pudimos apreciar que la cultura ambiental va decreciendo con los años, esto, desde el análisis de los 1995 al 2010. La geografía dice mucho de un lugar y por la cual porta la tutela de un recurso en específico, ejemplo de esto es el caso de Nuevo León, Yucatán y Quintana Roo, en las materias de atmósfera, suelo y fauna silvestre respectivamente.

Fue fundamental la variable poblacional dentro del análisis. Y se pudo apreciar además, que los estados de mayores denuncias ambientales no son coincidentes en educación y trabajo. Sin embargo, se demostró dentro de la investigación que apostarle a la *educación* y *al trabajo* favorece a la conciencia del individuo y por tanto a la denuncia. Por lo que, en la procuración y administración de justicia ambiental, es menester que nuestras instituciones vean más allá de la comisión del delito, y giren su vista a lo social, ya que es demostrable que haría la diferencia en todo el país.

Se debe dar mayor promoción a la realización de políticas educativas en favor del medio ambiente, ya que la cultura de la denuncia ambiental va de la mano con esta postura de formación cívica. Es imposible que con solo la niñez contemos con una educación integrada para el fortalecimiento de la protección ambiental, ejerciendo un derecho propio o de todos en la “*denuncia popular*” ante las autoridades ambientales.

El trabajo preventivo de nuestras instituciones a fin de estimular a la denuncia ambiental se ha visto en un incremento en la mayoría de los sectores del país. La utilización de medios de comunicación, entrega de folletos, platicas, conferencias y otros recursos que se han usado a fin de sensibilizar a la gente para fomentar los trabajos conjuntos o participación social en los asuntos del Estado, pone en retrospectiva nuestra incidencia sobre una huella ecológica que trastoca sectores sensibles que determinan la sustentabilidad de los procesos productivos, sociales y políticos de nuestro país.

Desafortunadamente, en el panorama se presentan agentes que por su propia naturaleza eran garantes en la protección de los recursos naturales como es el caso de los “indígenas” y constituye en sí un grave retroceso. Los indígenas cada vez más se van inclinando en la comisión de delitos ambientales y conductas contrarias a la ley. El Estado a pesar de contar con unidades especializadas para su asistencia y manejo se han visto desplazados por infinidad de problemáticas que cuentan estos sectores de la población, por tanto, constituye una gran área de oportunidad para su investigación y análisis a fin de inhibir estas prácticas contrarias a nuestros recursos naturales.

Se pudo apreciar en la investigación que existe una mayor eficiencia en los trabajos realizados dentro de la misma “*localidad*”, más allá de la búsqueda de logros a nivel global, estos efectos han disminuido en las entidades federativas que se analizaron y se vieron reflejados en la estadística de las denuncias ambientales. El modelo institucional se fue moldeando y remodelando contando con un mayor conocimiento de la zona. La coordinación de las autoridades de los tres niveles de gobierno, demostró un gran acierto a través de los convenios, trabajos conjuntos y coordinados, utilizando las herramientas que cada entidad posee para un bien común, sin embargo, esto es insuficiente. Es menester por tanto, el fomento de políticas públicas e instrumentos jurídicos que le den certeza legal a sus actuaciones.

En el diseño de políticas macroeconómicas, deben de considerarse objetivos de largo plazo como la competitividad, productividad, empleo y equidad distributiva, dentro del presupuesto considerado a las cuentas ecológicas, ligados a todos los pequeños sectores del país, (Nadal, 2007, p. 31.) La pobreza, la reingeniería institucional, el fomento a la ciencia y la tecnología, son algunos casos que muestran el mejor escenario para el excesivo crecimiento en condiciones de competencia y prevención, (Provencio, 2007).

Podemos determinar entonces, que cuando se le motiva a la población haciéndolo consiente de su entorno, y dándole los elementos sustanciales para una mejor calidad de vida, se ve reflejado en su preocupación con el medio ambiente y por ende a la cultura ambiental.

CAPITULO 4. IDENTIFICACIÓN DE FORTALEZAS Y PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN.

Introducción.

Dentro del capítulo se identifican las fortalezas existentes en México y el mundo. La participación social se encuentra adosada a nuestros ordenamientos legales y han servido como aportaciones importantes en la protección al medio ambiente. Los Organismos no gubernamentales han realizado trabajos tendientes al apoyo de comunidades, acciones específicas de fomento al medio ambiente, es el caso de Greenpeace.

La participación social se traslada en otras figuras dentro de movimientos proactivos como son las acciones colectivas. En México y el mundo se ven reflejadas esas acciones con casos concretos en donde se exige la protección de un derecho. Aunque los derechos ambientales se encuentran a los derechos difusos, estos son considerados como derechos que pueden ejercer cualquier persona o grupo que detente ese derecho.

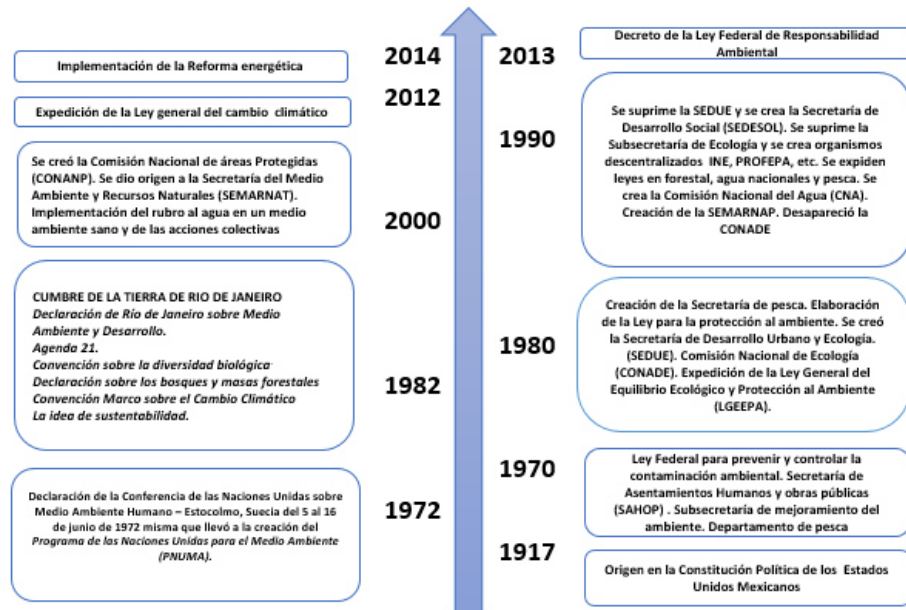
En el contexto internacional las mejores prácticas en el mundo, muestran las fortalezas en el manejo de la justicia ambiental y la constitución de Tribunales Verdes. Este punto, toma relevancia ya que se realiza un análisis comparativo de un proyecto de investigación internacional y su aplicación en México. Se establece de manera adicional una propuesta de políticas públicas para eficientar a la justicia ambiental en el país.

1. Identificación de fortalezas en México.

Dentro de la presente investigación se han desatacado con precisión los cambios del andamiaje institucional y de las leyes en el país, véase figura 29. Estos cambios han provocado reacomodos y nuevas propuestas. México como cualquier país de Latinoamérica se encuentra en la búsqueda de la sustentabilidad y del fomento al medio ambiente.

Desde el año de 1917 en la emisión de la actual constitución política de México hasta la implementación de la reforma energética existen acontecimientos nacionales e internacionales que han provocado el desarrollo sustentable del país, como lo hemos analizado y expuesto en capítulos anteriores.

Figura 29.
 Diagrama de trayectoria del andamiaje institucional y leyes ambientales.
**CAMBIOS ESTRUCTURALES EN INSTITUCIONES Y LEGISLACION AMBIENTAL QUE
 INCIDEN EN LOS RECURSOS NATURALES**



.Fuente. Elaboración propia.

1.1 Participación social y acciones colectivas.

Sin embargo, el desarrollo sustentable a través de la participación social requiere para su efectividad y observancia ordenamientos jurídicos. El origen de la participación social versa en la modificación que ha sufrido la LGEEPA, el 28 de enero de 1988. Se establecieron temas innovadores como la política ambiental integral, planeación ambiental, ordenamiento ecológico, evaluación del impacto ambiental, investigación, educación ecológica y la *participación social*. El fundamento legal de la participación social se encuentra enmarcado en el artículo 1 de la LGEEPA, mismo que forma parte del objeto de la ley.

Garantizar la *participación corresponsable de las personas*, en forma *individual o colectiva*, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente (...) El establecimiento de los mecanismos de coordinación, inducción y concertación entre *autoridades*, entre éstas y los *sectores social y privado*, así como con *personas y grupos sociales*, en materia ambiental.

La doctrina a través de Fraga y otros autores, establece que la gobernanza no es un compromiso único del Estado, debe de existir una correlación entre el gobierno y la sociedad. Por lo que ha provocado la apertura de nuevos mecanismos de participación privada y social. Y que éstos mecanismos incidan en los compromisos gubernamentales adquiridos por el Estado, por lo que se sugiere actuar de manera interdisciplinaria, (Fueyo Macdonald, 2012).

En este mismo orden de ideas señala la Dra. Gutiérrez:

Una reforma económica para el desarrollo sustentable, involucra a todos los sectores de la sociedad en un diálogo social constructivo donde las diferencias propias de los diferentes grupos sociales puedan plantearse con respecto y apertura para alcanzar consensos, que forme parte de nuestra vasta historia cultural y que tenga el potencial de conducir la transformación de las estructuras económicas, robusteciendo eficazmente las instituciones en un marco de amplia *participación ciudadana que fortalezca la capacidad de gobernar*. (Gutiérrez Garza E. , 2011).

Por lo tanto, dentro del desarrollo sustentable la gobernanza se constituye en tres ejes rectores que son:

- La voluntad del ciudadano en el cumplimiento de la norma ambiental.

- El fortalecimiento de vías institucionales de acceso en la *participación social*, derecho a la información ambiental y la *denuncia ambiental* como instrumento de ley que lo garantice.
- La vigilancia de la protección a nuestros recursos naturales.

Entonces, podemos precisar que *la denuncia popular* es el medio legal de participación social pública y privada que el Estado ofrece para ejercer su derecho en favor del medio ambiente. Como hemos hecho referencia con anterioridad, la denuncia popular está consagrada en el artículo 189 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al ambiente. Esta puede ser presentada por escrito por indistinta persona. En caso de que la denuncia sea por teléfono, ésta deberá de ser ratificada. Contar con los hechos que generan dicha demanda. En la procedencia de la denuncia debe de fundamentarse en los hechos. La carencia de fundamento, mala fe y la inexistencia de los hechos provocan a la autoridad a que declare una denuncia improcedente y se dé la notificación al denunciante. (Ecología, 2013)

Adicionado a esto, se han creado instrumentos innovadores con respecto al punto de la vigilancia en la gobernanza referente a la participación ciudadana, podemos precisar que una década (2001 al 2011) de los trabajos de la PROFEPA, se construyeron 1657 *Comités de vigilancia ambiental participativa* en el país con 10,700 voluntariados, agregándose en el 2012 a 36 comités y 405 voluntarios. La Procuraduría trabajo además con otros ejemplos de participación social como las *redes de vigías*, éste consistía en un monitoreo social a fin de desanimar la tala de árboles clandestina y reportar ante las autoridades cualquier tipo de delito ambiental. Así también con la implementación de operativos como

el de “*cero tolerancia*”, sobre la Reserva de la Biósfera de la Mariposa Monarca, cuyo seguimiento era reportar la tala clandestina y el indebido manejo de las mariposas. Cabe destacar que las comunidades y ejidos del país son los principales garantes de nuestros recursos naturales ya que el 85% de nuestras selvas y bosques son propiedad de ellos, (Fueyo Macdonald, 2012).

La LGEEPA no es el único ordenamiento que prevé a la participación social, todas las leyes ambientales cuentan con este rubro dentro de sus ordenamientos jurídicos a fin de salvaguardar los recursos naturales y medioambiente en sus respectivas jurisdicciones y ámbitos de competencia. Queda como línea de investigación fomentar los espacios de audiencia pública, impulso a la denuncia popular, apoyo a los consejos consultivos, la consulta pública en general, el consenso público sobre las evaluaciones de impacto ambiental, etc., dentro de los tres órdenes de gobierno y sus correspondientes comunidades de aquí la importancia de trabajos conjuntos entre el Estado y la sociedad.

Por otro lado, el origen de las *acciones colectivas* se encuentra enmarcadas en el derecho anglosajón, por medio de acciones de grupo a través de un juez, naciendo en la Inglaterra medieval. Esta modalidad se utilizaba a fin de combatir daños sociales como por ejemplo el aumento de los precios en el mercado, en donde el grupo podía ser escuchado como si fuera una sola persona con entidad propia. (Finn, 2010).

Posteriormente debido a los cambios en la sociedad y la introducción al individualismo las acciones de grupo desaparecieron. Sin embargo, en 1833 en Estados Unidos se adoptó la “*Equit Rule 48*”, en donde se permitía a los grupos de personas exponer sus casos

cuando el número de afectados fuese considerable para demandar separadamente. Consecuentemente se da origen 100 años después a la llamada “*Rule 23*”, vigente en el procedimiento civil con requisitos de procedencia como: Imposibilidad de acumulación por los numerosos grupos de demandantes. Al no caber la acumulación por el grupo numeroso y cuando sean comunes sus pretensiones y excepciones aseguran una protección justa y adecuada a todos. (Acciones de clase en el ordenamiento jurídico colombiano, 2001)⁹⁷

Con respecto a los derechos transindividuales que son amparados por acciones colectivas por derechos difusos y derechos colectivos. Los difusos surgen a partir de acontecimientos en donde se ven afectados un conjunto de personas. Los más característicos son los que surgen en la protección al medio ambiente y protección al consumidor en donde se puede defender al mismo tiempo un derecho difuso y uno individual ya que no son excluyentes. En contraposición los derechos colectivos son aquellos que pertenecen a un grupo unido a una relación jurídica previa. (Guidi, 2004).

En México, se modificó al artículo 17 constitucional el 28 de abril de 2011, en sesión de la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión aprobó una serie de reformas a diversas leyes en diferentes materias, en las que se les incorpora la regulación de las acciones colectivas estas son: *Código Federal de Procedimientos Civiles y al Código Civil Federal*, así como a la *Ley Federal de Competencia Económica*, a la *Ley Federal de Protección al Consumidor*, a la *Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación*, a la *Ley General del*

⁹⁷ La información se obtiene a través de la Universidad ICESI, por parte de Javier Aristabal Villa en su obra intitulada “*Acciones de clase en el ordenamiento jurídico colombiano*”.

Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y a la Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros.

El artículo 17 constitucional señala a la letra: “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.”

Es un gran avance dentro de la justicia colectiva ya que se le enviste de potestad legal a los organismos privados o públicos donde pueden las personas formadas en grupo o que coinciden en un problema en específico (difusos) ejercer su derecho mediante este fundamento legal. Ahorrando por tanto, trámites administrativos prolongados y cuya conclusión sean a favor de todos los que integran dicha colectividad. Asimismo, el hecho de incorporar a nuestro sistema procesal, aporta un gran avance en las relaciones internacionales entre México y el mundo dado los compromisos en materia de derechos humanos a favor a las compensaciones asumidas como miembro de la OCDE.

Dentro de la LGEEPA se adiciona en su artículo 188 y manifiesta la obligatoriedad de contar con un interés legítimo a través de las *ONG*, ejidos, personas físicas, mismas que podrán declarar nulos permisos, licencias o autorizaciones emitidas a favor de empresas por daños y perjuicios. O solicitar que la PROFEPA (LGEEPA artículo 202) decrete nulidades en materia de impacto ambiental o clausuras de la instalación. Asimismo la Ley Federal de Procedimientos Civiles en su artículo 585 exige que los actores que conforma a la comunidad, la constituya una cantidad de 30 miembros, PROFEPA y PGR, respecto a la reparación del daño.

1.2 Organismos no gubernamentales.

Dentro de las fortalezas que existen en el país y el mundo, destacan los trabajos coordinados por grupos de personas debidamente organizados que coadyuvan y fortalecen acciones comprometidas en favor del medio ambiente. El Centro de información de las Naciones Unidas (CINU), conceptualiza a la Organización no Gubernamental (en adelante ONG) como:

Cualquier grupo no lucrativo de ciudadanos voluntarios, que está organizada a nivel local, nacional o internacional. Con tareas orientadas y dirigidas por personas con un interés común, las ONG realizan una variedad de servicios y funciones humanitarias, *llevan los problemas de los ciudadanos a los Gobiernos*, supervisan las políticas y *alientan la participación de la comunidad*. Proveen de análisis y experiencia, sirven como mecanismos de advertencia temprana y ayudan en la supervisión e implementación de acuerdos internacionales. Algunas están organizadas sobre temas específicos, tales como *los derechos humanos, el medio ambiente o la salud*. (Unidas, 2008).

Dentro de los ordenamientos jurídicos de las leyes ambientales las ONG, tienen un lugar especial para conformar trabajos coordinados con el Estado. Esto es a través de la *política ambiental*, el artículo 15 fracción X de la LGEEPA señala:

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

Este mecanismo legal le da oportunidad a las ONG para su intervención en asuntos que convengan al Estado resaltando a las *políticas públicas*. Es importante desatacar este punto en particular ya que es clave para la ruta que se debe seguir en lograr una

sustentabilidad bien encaminada a un adecuado desarrollo. Conociendo las prácticas y experiencias de dichas Organizaciones el Estado contaría con mayores elementos para eficientar su trabajo.

1.2.1 Greenpeace.

Una de las ONG más prestigiadas en el Mundo y en México, sobre el apoyo al medio ambiente es Greenpeace. A fin de realizar una investigación con más detalle sobre el tema de las ONG, nos constituimos a las oficinas de Greenpeace, solicitando cita previa con su representante legal en México la Lic. María Colín.⁹⁸ (Colín, 2014). La asesora señala que Greenpeace es:

Un organismo no gubernamental con un trabajo de *participación social* que trata actualmente de problemas globales como el cambio climático, organización de campañas y fomento de la denuncia pública ante las autoridades y la movilización de las personas como trabajo mediático. Además señalar públicamente la responsabilidad de las autoridades, ya que son independientes política y económicamente del gobierno. No reciben fondos de empresas ni de gobierno, viven de la aportación mensual de más de treinta mil personas y cuentan con la participación de más de 38 países del mundo. Se realiza investigación y diseño de materiales de apoyo para que los gobiernos manejen otro tipo de acciones a operar.

⁹⁸ La Lic. María Colín ha realizado trabajos en Greenpeace desde hace quince años y representa los intereses de la sociedad civil, a grupos de ejidatarios, campesinos e indígenas, presentando denuncias y querrelas ante las autoridades ambientales, tanto en el área administrativa, penal, amparo y otras.

Figura 30.
Lic. María Colín, representante legal de Greenpeace en México.



Fuente. Imagen obtenida en Google.⁹⁹

Con respecto al modelo institucional de México la Lic. Colín aborda el tema y resalta que a 14 años de litigio en la presentación de denuncias ambientales:

Las denuncias populares ha sido poco efectivas y solo se ha admitido los autos admisorios por parte de la Procuraduría Federal de Protección al ambiente, sin dar mayor resolución. En materia de hechos, basado en el Código Penal Federal en la Unidad de delitos ambientales de la Procuraduría de la República desde el 2005 se ha presentado gran dilación es sus procedimientos y por la falta de elementos probatorios. Ahora la consigna es enviar oficios de asuntos rezagados para cerrar expedientes. No hay una verdadera labor de investigación y no cuentan con peritos ya que le han solicitado a Greenpeace ayuda para contar con alguno. Además no se constituyen los elementos para considerarse un delito. Es frustrante su labor, no se permiten copias del expediente con todas las restricciones que conlleva acudir a la PGR.

Agrega además, por parte del juicio de nulidad presentado ante el Juzgado Federal de Justicia Fiscal y Administrativo, el caso por ejemplo en contra de “*Mineras San Javier*”, por la defensa del Cerro San Pedro, aun cuando han sido muy extensos estos procedimientos han sido bastante *exitosos*, se vio con mucha atención que el Tribunal resolvió la anulación de la resolución emitida por la SEMARNAT a través de la Dirección

⁹⁹ Información obtenida de Google imágenes en https://www.google.com.mx/search?q=maria+colin+greenpeace&espv=2&biw=1242&bih=552&source=lms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwih-JSauXKAhUMwGMKHR_xCV0Q_AUIBigB#imgrc=M24PWmLRAwJc5M%3A.

General de Impacto Ambiental. Es un gran acierto la tramitación de juicios de nulidad ante esta dependencia.

Dentro del reconocimiento del amparo colectivo señala la Lic. Colín, que ha sido vital para las comunidades agrarias, campesinas e indígenas, y que no existía hasta julio del 2011, por esto, resalta:

La nueva Ley de amparo ha sido vital para la defensa de derechos colectivos. Y para los derechos difusos con respecto a las acciones colectivas o *class action* se reconoce por primera vez, en su artículo 17 constitucional, esto, con gran dilación ya que Colombia y Argentina tienen un gran avance en derecho administrativo y éstos se maneja en juzgados de distrito en materia civil desde agosto del 2011. Se han visto casos en contra de Municipios por el tratamiento de aguas residuales y descargas hacia el mar como el caso de Mazatlán, al igual de comunidades de Xochimilco por descargas de aguas negras en sus canales. Una de las mejores demandas es la siembra de maíz transgénico en su centro de origen y diversidad genética. Por tanto, todo esto constituye *nuevos paradigmas en la justicia ambiental en México*.

Con respecto a denuncias por responsabilidad ambiental por parte de funcionarios de la SAGARPA a uno se le condenó a una amonestación privada y llevo de mutuo propio la renuncia por parte de estos dos funcionarios. Actualmente está en contra otra denuncia a un funcionario perteneciente a la Dirección de riesgo e impacto ambiental de la Unidad de quejas, se le vieron elementos para instaurarle un procedimiento a dicho funcionario pero son casos excepcionales. Greenpeace no es considerado parte en un procedimiento de responsabilidad, en todo caso, es denunciante solamente.

Aunque México cuenta con una legislación ambiental vasta, en nuestro país se encuentra la tendencia de firmar cuanto tratado se presente y el problema radica en su

instrumentación y aplicación en el país. Hace una fuerte crítica sobre las Evaluaciones ambientales en México y señala:

Todas las evaluaciones de impacto ambiental y nuestra percepción como sociedad civil, todos los proyectos que se presentan son otorgadas, con graves deficiencias con violaciones, no hay respeto a las condicionantes que se les fijan. Por ejemplo la *Minera en Sonora del grupo México*, por el derrame de ácido sulfúrico, por lo que se tendría que tener una sanción severa o la compensación por el daño ambiental y las evaluaciones de impacto ambiental. La evaluación es un modelo que se ha quedado atrás y la Unión Europea ha considerado a la *Evaluación Ambiental Estratégica* y abarcan todas las políticas públicas y es un tema que se debe de repensar. A más de 20 años el Tratado de Libre Comercio y los dos acuerdos ambientales paralelos dentro del marco del acuerdo ambiental en la denuncia ambiental se cuentan con mecanismos más fuertes. Es necesario crear nuevos instrumentos ambientales como este. Se requiere instrumentos económicos, de política, de evaluación de impacto ambiental, las normas oficiales mexicanas, los esquemas de protección de áreas naturales protegidas, por lo que es menester un ejercicio nacional para repensar la política ambiental y sus instrumentos.

Actualmente no existe el interés de reconocer el principio precautorio¹⁰⁰ en nuestro país, ya que atenta a la industria a sus propios intereses, esto se debería de considerar en el *Plan Nacional de Desarrollo* a través de políticas públicas y la evaluación de impacto ambiental como lo ha hecho Europa. En México no hay inspección y vigilancia y en este país argumenta “*es más barato pagar que contaminar*”. En la Ley de Responsabilidad Penal se encuentra mecanismos de solución de controversias esto es más benevolente que llevarlos a la cárcel, ya que los grandes empresarios no se someten como los ejidatarios o

¹⁰⁰ El principio precautorio en materia ambiental surge de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, en su principio 15 que señala: Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente. Este principio fue adoptado por toda nuestra legislación ambiental. Información obtenida de CONABIO www.conabio.gob.mx/.../Principio%20precautorio%20Patricia%20Tovar.

campesinos. Se debe de tener primero criterios precautorios y luego preventivos, se debería de motivar con instrumentos económicos a fin de producir con nuevas tecnologías y que no sea atractivo emitir contaminación al medio ambiente. Pero además la Ley de Responsabilidad está confeccionada por las empresas, cuenta con muchas deficiencias y tiene trampas para que se haga el ejercicio de una justicia ambiental.

La Lic. Colín establece argumentos enfáticos con respecto a la *sustentabilidad* del país y manifiesta:

El *desarrollo sustentable*, al cual no estoy de acuerdo con las teorías de desarrollo, es el crecimiento económico acelerado, las reformas constitucionales, la planeación sustentable y fomento a las inversiones prima en este gobierno y se hace a cualquier costo. El incremento del *doping ecológico*, las empresas que vienen a contaminar como por ejemplo el 90% de las mineras en México son Canadienses y este es un país que puedes hacer explotación minera sin el más mínimo esquema de responsabilidad porque la ley minera lo autoriza con el pretexto de obtener una *utilidad pública*,¹⁰¹ como un elemento sustancial. Para las empresas extranjeras, esta modalidad se maneja además en toda la ley energética que se acaba de incorporar. La sustentabilidad debería de estar sujeta a grandes condicionantes, esquemas de inspección y vigilancia, por lo que hay mayor desregulación interponiendo estas actividades a la agrícola o la pesquera por lo que ellos quieren fomentar la inversión a cualquier costo. Entonces el desarrollo sustentable se reduce a no clausurar a empresas, proporcionar certificaciones de industria limpia, esquemas voluntarios de autorregulación, crear empresas de acreditación, todo esto, para que no se afecte a la inversión y evitar las multas o responsabilidad ambiental.

¹⁰¹ El artículo 6 de la Ley Minera señala que: La exploración, explotación y beneficio de los minerales o sustancias a que se refiere esta Ley son *de utilidad pública*, serán preferentes sobre cualquier otro uso o aprovechamiento del terreno, con sujeción a las condiciones que establece la misma, y únicamente por ley de carácter federal podrán establecerse contribuciones que graven estas actividades. La presente ley fue emitida en el Diario Oficial de fecha 26 de junio de 1992, y su última modificación fue el 11/08/2014.

Sigue manifestando y señala que otro punto es el desconocimiento de la materia ambiental Greenpeace han hecho *manuales comunitarios* pero han sido poco efectivos porque se requiere en los asuntos de un abogado en la defensa de casos estratégicos públicos y son mínimos los que se dedican a estos temas, y no da una justicia efectiva y equitativa en México y prosigue:

La carga de la prueba radica en las comunidades y es muy cara para ellos resolverlo por lo que es difícil su realización. Yo utilizaría a las acciones colectivas para ejercer un derecho, desde un inicio de prevención en medidas cautelares. Se podría solicitar un Fondo al Consejo de la Judicatura para que parte de estos les sirvieran a la comunidades para hacerse de pruebas por ejemplo. O el juez de distrito en materia civil le pueda pedir a terceros que participen en el juicio o academias, que las acciones colectivas sean un tema habitual para los jueces que establezcan medidas cautelares para que detengan el daño ambiental y puede ser una herramienta para los derechos difusos. Uno de los magistrados que fomentan este punto en particular es el *Magistrado Neófito López Ramos*.

Con respecto a la creación de un Tribunal Ambiental en México señala que:

En nuestro país se va a crear una sala en los tribunales fiscales en materia ambiental, esto fue en razón del Diario Oficial del 3 y 7 junio 2013.¹⁰² El Congreso de la Unión esta renuente de emitir fondos para la creación un Tribunal ambiental, no están seguros que se deba de hacer sino que sean especializados a los jueces y magistrados y no un tribunal. La casa de la justicia jurídica y el Consejo de la Judicatura tiene cursos para jueces. Debe de ser una evaluación para su implementación.

¹⁰² El Diario Oficial de la Federación de fecha tres de junio de 2013, publica el ACUERDO SS/5/2013 por el que se reforman los artículos 22, fracción XIII, 23, fracción III, 23 Bis, fracción I, y se adicionan las fracciones V y VI del citado artículo 23 Bis, del Reglamento Interior del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, misma que encuentra ubicada en la primera sección p. 99. Información obtenida por la Cámara de Diputados en www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla/n239_03jun13.doc.

Las áreas de oportunidad en México, haciendo una reflexión nacional por la degradación ambiental se deben crear nuevas instituciones, hacer un gran debate nacional sobre la degradación y no solo protegiendo los intereses de los empresarios:

No existe una coordinación entre el poder ejecutivo y legislativo por ejemplo a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente no le consulto el legislativo de las nuevas facultades que iba a tener por la creación de la nueva ley de responsabilidad ambiental y lo mismo a la PGR, no se les consulto y es muy común. El Congreso asigna obligaciones pero no participan en la confección las partes interesadas. Por ejemplo la nueva Agencia Nacional de Hidrocarburos le quita facultades a la PROFEPA y a la SEMARNAT, constituyéndose una duplicidad de funciones entre la PROFEPA y la nueva agencia lo que va a generar muchos amparos.

En el ámbito internacional se debe tomar en cuenta no tanto el modelo estadounidense que es por lo regular el que impera. Se debe de tomar en cuenta los modelos europeos que están más allegados al principio precautorio, al trabajo preventivo. En América Latina están países como Brasil, Argentina, Colombia que se han distinguido por realizar una exitosa justicia ambiental y crear nuevos paradigmas de justicia ambiental.

1.3 Recuento de fortalezas y debilidades (*foda*) en México.

Como hemos podido apreciar en toda la investigación, ciertos criterios que se han adoptado por nuestras autoridades, se han constituido en decisiones que inciden en el desenvolvimiento de la justicia ambiental en nuestro país. De manera general, podemos precisar que las fortalezas y debilidades o áreas de oportunidad en México son las siguientes:

Tabla 24.
Listado de fortalezas y debilidades en México.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Existe una tendencia hacia la especialización ambiental dentro nuestro andamiaje institucional.	Los procesos son lentos y poco progresivos en relación con la demanda de asuntos ambientales.
Apertura de leyes ambientales.	Se carece de instrumentos políticos y legales para su aplicación. La falta de infraestructura es un elemento importante que destaca.
La sustentabilidad se encuentra enmarcada en la ley ambiental.	Se ha demostrado a través de la presente investigación la inoperatividad de este elemento fundamental en los aspectos económico, ambiental y social. Es menester proponer nuevas alternativas para su adecuada implementación.
La participación social se encuentra establecida en la ley como una opción que tiene la ciudadanía y ONG entre otros, para establecer posturas en audiencias públicas.	Existen insuficientes políticas públicas que motiven este aspecto toral en nuestro país, así como la analfabetización ambiental de nuestros ciudadanos y autoridades.
Las acciones colectivas se crearon como una figura jurídica alternativa para grupos que coinciden en un derecho.	Considerado como un derecho, se trastocan intereses particulares y se remiten a juzgados que versan en otras materias no especializadas en medio ambiente y dificultan su resolución.
Se crearon nuevas salas especializadas en materia ambiental dentro del Poder Judicial de la Federación.	Han sido muy pocas la apertura de salas ambientales. Además, se presenta la falta de capacitación en materia ambiental con que cuentan nuestras autoridades administrativas y judiciales, así como la falta de infraestructura dentro de sus procesos.
Las secretarías de estado cuentan con un ordenamiento legal y estructural definido que le proporciona una dirección y orden establecido.	Las autoridades están conscientes de la grave descoordinación en sus trabajos y acciones a desarrollar, sin embargo no procuran una concordancia por los compromisos políticos adquiridos.
Las comunidades ejidales y étnicas se constituyen como garantes de nuestros recursos naturales.	Por la falta de apoyo a las comunidades indígenas y otras, va en aumento la comisión de delitos ambientales por parte de estos sectores de la población.
Contamos con instituciones públicas como el INEGI que identifican a través de sus mediciones, los recursos naturales más vulnerables y los estados de la República que requiere mayor apoyo gubernamental.	Son pocas las dependencias gubernamentales que utilizan este medio, esto incluye además el desconocimiento de la población de esta instancia estadística y geográfica en México.
El artículo 30 de la Ley Federal de la Responsabilidad Ambiental, señala una apertura en la creación de Juzgados de distrito en materia ambiental.	Actualmente, es letra muerta no existen dispositivos legales ni infraestructura para su realización.

Fuente. Elaboración propia.

2. Mejores prácticas internacionales para la implementación de un Tribunal Ambiental del Poder Judicial de la Federación.

2.1 Portugal.

Una de las grandes aportaciones que ha realizado Portugal, son las contribuciones emitidas por la Dra. María do Rosario Partidario sobre sustentabilidad.¹⁰³ Esto a través de una novedosa metodología denominada *Evaluación Ambiental Estratégica* (EAE), esta se define de la siguiente manera:

Un instrumento de naturaleza estratégica que ayuda a crear un contexto de *desarrollo para la sustentabilidad*, mediante la integración de las cuestiones ambientales y de sustentabilidad en la toma de decisiones, evaluando las opciones de desarrollo estratégico en relación a las condiciones de contexto. (Partidario, Orientaciones metodológicas para un pensamiento estratégico en EAE, 2012).

Esta metodología se basa en la obtención de directrices para la elaboración de recomendaciones, a fin de estar en condiciones por parte de la autoridad del diseño de políticas públicas y se conforma en tres partes:

- a) Planeación y gestión.

¹⁰³ La Dra. María do Rosario Partidario, es profesora e investigadora del Instituto Técnico Superior de Lisboa, Portugal, realiza trabajos con la Agencia Portuguesa del Ambiente (APA) y con las Redes Energéticas Nacionales (REN) en la implementación de la evaluación ambiental estratégica (EAE), diferente ordenamiento al establecido por la Unión Europea. Este instrumento innovador sirve para el apoyo en la toma de decisiones en el fortalecimiento del desarrollo sustentable en la búsqueda de una economía verde, integrando las consideraciones ambientales en el desarrollo de planes, programas y políticas. (Partidario, Orientaciones metodológicas para un pensamiento estratégico en EAE, 2012).

► b) Gobernanza.

► c) Monitoreo.

Dentro de la investigación ha sido posible apreciar el área de oportunidad por la inadecuada aplicación del desarrollo sustentable dentro de nuestros procesos económico, ambiental y social y por ende a la justicia ambiental. Es por esto, que nos dimos a la tarea de entrevistarnos con la Dra. Partidario en el Instituto Técnico Superior ubicado en Lisboa, Portugal, (Partidario, Evvaluación Ambiental Estrategica, 2014), para que nos diera su opinión acerca de la implementación de la EAE en nuestro país.

Figura 31.
Dra. María do Rosario Partidario.



Fuente. Imagen obtenida con base en entrevista 2014.

Manifiesta la importancia del Plan Nacional de Desarrollo que emite el ejecutivo:

Se puede hacer una *evaluación del plan nacional de desarrollo* y desde ahí identificar toda una arquitectura de diferentes políticas que pueden ser necesarias para distintos fines porque dependen de las prioridades, identificando los problemas más prioritarios. Entonces la evaluación ambiental estratégica lo que hace es intentar llegar de una forma estratégica al proceso de desarrollo, y en esa ubicación mirar las condiciones que permitan a un desarrollo más integrado, más sustentable, uniendo a los sectores del país. Y obligatoriamente se debe de contar con el ánimo y las condiciones de las autoridades a fin de que se logre.

La Dra. Partidario ha realizado con éxito estas prácticas en Brasil, Indonesia, Irlanda y otros países y ha obtenido resultados que se aproximan a los diferentes sectores formulando recomendaciones para el diseño de políticas públicas. Agrega la Dra. Partidario a este respecto:

No alienta mucho hacer una evaluación ambiental estratégica *de un plan que no va a ser ejecutado*, entonces lo que hay que mirar ahí es porque el plan no es ejecutado, eso es algo en lo que la evaluación ambiental estratégica puede ayudar, a responder exactamente a ese problema. *¿Es un problema de gobernanza?*

Dentro de trabajos que ha realizado sobre la EAE en la provincia de Loulé en Portugal señala:

Base el trabajo a un *diagnóstico* involucrando a la comunidad, esta parte es la más importante, mirar sus distintas perspectivas el diagnóstico también te debe de importar, para llegar a una *decisión* y plantear lo que son sus *prioridades*. Así fue entonces que nos da la distancia entre donde estamos y donde queremos llegar, eso es lo que después generó los proyectos, entonces estructuramos los proyectos y este es *el instrumento*.

En Lisboa, Portugal establecen instrumentos de políticas sustentables sobre educación ambiental como el manejo de los restos de animales, a esto la Dra. Partidario manifiesta, “es una innovación reciente en la que se intentó integrar de una forma más agradable lo que son instrumentos que al final son instrumentos de basura”, véase figura 32.

Figura 32.
Depósito de desechos para animales, enfocado al fomento en educación ambiental en Lisboa, Portugal.



Fuente. Elaboración propia con base en la investigación realizada en Lisboa, Portugal, 2014.

Agrega además a este punto, que la *literacia*¹⁰⁴ en materia ambiental no solo debe de atacarse por parte de nuestras autoridades y funcionarios sino también a las personas y a sus comunidades, señala:

La falta de *literacia es analfabetismo* y es un contexto diferente, entonces es conocer, es más el equivalente a conocer, dominar el tema para que justamente puedas tomar posición. Entonces la gente no sabe, no conoce el alcance de lo que está pasando, no se manifiesta, y eso es algo que en la *democracia* es necesario. Y ese puede ser, justamente cuando hablábamos antes sobre las diferencias culturales, y yo he previsto de manera clara que, lo que tenemos que asegurar aquí es exactamente la capacitación de las personas. No solo de los técnicos, de los expertos, pero también de la comunidad.

2.2 España.

Continuando con la identificación de las mejores prácticas en el mundo nos trasladamos al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en la ciudad de Madrid,

¹⁰⁴ Para Solivan la *literacia* de la información es el aprendizaje en el uso y manejo de la información para la solución de problemas en la toma de decisiones acertadas en los estudios a través de toda su vida. Sin embargo, para dominar la *literacia* de la información es necesario trabajar las siguientes *literacias*: visual, en medios, computadora, digital y en redes. Información obtenida en <http://ajcolon.blogspot.mx/2011/09/definicion-de-literacia-de-la.html>.

España. Pudimos entrevistar a la Dra. María José Gómez¹⁰⁵ en su carácter de Vocal asesor en la Secretaría General Técnica/punto focal Convenio e Aarhus,¹⁰⁶ (Gómez, 2014). Esto, a fin de poder conocer los trabajos que realiza este Ministerio ambiental y pueda utilizarse como apoyo en el diseño de nuevas estructuras dentro de nuestro andamiaje institucional en pro a la justicia ambiental.

Figura 33.
Dra. María José Gómez en su carácter de Vocal asesor en la Secretaría General Técnica, del Ministerio de Medio Ambiente en Madrid España.



Fuente. Elaboración propia con base en entrevista 2014.

A fin de comenzar con la entrevista le preguntamos a la Dra. Gómez como considera a la justicia ambiental en su país y nos comenta:

¹⁰⁵ Mantiene una relación con la Secretaría del Convenio Aarhus, que está ubicada en Ginebra, Suiza. En base a la composición Constitucional del estado Español sostiene relaciones en 17 comunidades autónomas, y con sus puntos focales o personas responsables de estas comunidades.

¹⁰⁶ El artículo 1 del Convenio Aarhus tiene como objetivo fundamental, contribuir a proteger el derecho de cada persona, de las generaciones presentes y futuras, a vivir en un medio ambiente que permita garantizar su salud y su bienestar, cada parte garantizará los *derechos de acceso a la información* sobre el medio ambiente, la *participación del público* en la toma de decisiones y el *acceso a la justicia en materia medioambiental*. INSTRUMENTO de Ratificación del Convenio sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente, hecho en Aarhus (Dinamarca), el 25 de junio de 1998, BOE No. 40 del 16 de febrero de 2005, p. 5536, obtenido en <http://www.boe.es/boe/dias/2005/02/16/pdfs/A05535-05547.pdf>.

La justicia en medio ambiente para España deriva de un Convenio Internacional, que es el *Convenio de Aarhus*. Aarhus es una ciudad de Dinamarca que es donde se firmó. Este Convenio tiene 3 pilares que es *el acceso a la información ambiental*, *el derecho de Participación Pública* en materia de Medio Ambiente y *el acceso a la Justicia*. Entonces como consecuencia de este convenio al que están adheridas como 40 estados de Europa, más allá de la Unión Europea porque también hay estados de la ex Unión Soviética que están adheridos al convenio, es como se desarrolla el trabajo institucional ambiental. Lamentablemente, en mi opinión, todavía no se ha conseguido tener una Directiva Europea sobre Acceso a la Justicia.

Respecto al acceso a la justicia ambiental, agrega que desafortunadamente no existe una unanimidad de criterios a la hora de decidir utilizar un solo instrumento en común para todos en la Unión Europea, pero es el caso que España cuenta con la Ley 27/2006¹⁰⁷ y que conforma a la incorporación al derecho interno del Convenio Aarhus y de las Directivas Europeas.

Manifiesta la Dra. Gómez que existe un área para la vigilancia al Convenio Aarhus y es un *Comité de cumplimiento*, éste organismo no jurisdiccional, emite solo amonestaciones, cuenta con un carácter periódico que se reúne y revisa las denuncias o las quejas que pueda haber sobre el incumplimiento de los objetivos del Convenio por parte de los estados miembros.

¹⁰⁷ Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE), se encuentra en el BOE No. 171 del 19 de Julio de 2006, información obtenida en <http://www.boe.es/boe/dias/2006/07/19/pdfs/A27109-27123.pdf>.

Comenta un ejemplo vivido del incumplimiento de un estado miembro al Convenio con la ley interna de su país. Es el caso de España que existe una discrepancia entre la Ley 27/2006 y la Ley de asistencia jurídica gratuita del Convenio Aarhus, comenta:

Las ONG medioambientales tiene derecho a una *asistencia jurídica gratuita*, según el Convenio. En España no había unidad de criterio porque algunas comisiones provinciales, sobretodo en Asturias, en Galicia, en Castilla de León admitían a la justicia gratuita para las Organizaciones Medioambientales y otras por ejemplo en Andalucía o en Extremadura no lo admitían entonces había una discrepancia, por eso se nos dice por parte del Comité del Cumplimiento que tenemos que hacer un estudio de cómo está el acceso a la Justicia Medioambiental en España. En razón a esto, hay jueces que sí reconocen cada vez más en sus sentencias a las ONG medioambientales como acceso a ese derecho. Este asunto fue enviado a Ginebra y colgado en la web del Convenio y esperamos que sirva como antecedente en el manejo de estas organizaciones.

Con base en lo anterior, existieron muchas peticiones de Organizaciones medioambientales que se incluyera este derecho al interior de la ley del país, solicitud que tuvo eco dentro del Congreso de los Diputados a fin de dotar a las Asociaciones medioambientales del beneficio de la justicia gratuita.

Termina la entrevista la Dra. Gómez señalando que en América Latina, específicamente en el cono sur, los países de Argentina y Chile sobre todo este último, han hablado de incorporar algún instrumento para adoptar todos los objetivos del Convenio Aarhus, derivado al derecho a la información ambiental y del principio 10 de la Declaración de Río de 1992.

3. Tribunales verdes.

El Dr. Rafael Asenjo Zegers¹⁰⁸, en su carácter de Ministro Presidente del Tribunal Ambiental de *Santiago de Chile*, brindo una conferencia o clase magistral denominada “*Los Tribunales ambientales en Chile: Requerimientos para un efectivo acceso a la justicia ambiental*”, con motivo de inaugurar el II Congreso de Política, Derecho y Justicia Ambiental, inserto en la X Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo, organizada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba, en La Habana, del 6 al 10 de julio de 2015, a la cual asistimos y participamos.

El Dr. Asenjo nos sugiere un trabajo que reúne los elementos en la búsqueda a las mejores prácticas internacionales en el diseño de Tribunales ambientales. Dicho trabajo es denominado *Greening justice, creating and improving environmental courts and tribunals*, y es elaborado por el Dr. George (Rock) Pring¹⁰⁹ y la Dra. Catherine (Kitty)

¹⁰⁸ Posee una vasta trayectoria profesional ligada al Medio Ambiente y el Derecho Ambiental en Chile. Fue el primer director ejecutivo de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (Conama), entre los años 1990 a 1994, donde lideró el desarrollo de los primeros instrumentos de gestión ambiental del país; entre ellos la Ley 19.300, de Bases Generales del Medio Ambiente y el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Fue director ejecutivo del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF) del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente en Nueva York (1995 a 2001); y coordinador nacional del Proyecto GEF-PNUD-MMA “Creación de un Sistema Nacional Integral de Áreas Protegidas para Chile” (2009 – 2012). Como Presidente del Centro de Estudios para el Desarrollo (CED), llevó a cabo actividades y proyectos ambientales en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe; y como consultor especialista en Política, Legislación y Gestión Ambiental asesoró a instituciones privadas y públicas a nivel nacional e internacional, entre las que destacan la Secretaría de la Convención de Naciones Unidas para el Cambio Climático, el Banco Interamericano para el Desarrollo y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, entre otros trabajos información obtenida <http://www.tribunalambiental.cl/2ta/ministro-rafael-asenjo-asume-presidencia-del-tribunal-ambiental-de-santiago/>. (Chile, 2012).

¹⁰⁹ Profesor Pring y su esposa , Kitty Pring son co- directores de la Universidad de Denver sobre el estudio de Tribunales y Juzgados Ambientales (en <http://www.law.du.edu/ect-study>), y autor del primer libro comparativo sobre este fenómeno que explora a la *Greening Justice* o Justicia Verde o en la creación y mejora de Juzgados y Tribunales ambientales. Es autor y co -autor de varios otros libros, artículos, capítulos de enciclopedias y estudios, entre ellos un tratado que lleva para el Derecho Ambiental Internacional y los SLAPPs libro: *Getting Sued for Speaking Out, under a National Science Foundation grant, which first named and drew international attention to the problem of “Strategic Lawsuits Against Public Participation” or “SLAPPs” – abusive lawsuits designed to chill citizens’ communications with their government.*

Pring. Por tanto, dentro de este apartado, se establecerá su postura y la viabilidad en su implementación en nuestro país.

3.1 Análisis entre la propuesta de Tribunal Verde (*Greening justice*) y su viabilidad en México.

Bajo la óptica de los Doctores Pring (p.26), no existe un “*mejor modelo*” o una “*estructura idónea para todos*” que contemple un Tribunal o Corte ambiental. Ya que la mejor estructura o modelo se basa en una combinación única de elementos cuyos resultados redundan en una mejor justicia relevante en la toma de decisiones (sentencias) para todos los intereses afectados.

Para trasladar un modelo o una opción de diseño de un país a otro, se requiere de un análisis acucioso y ciertas modificaciones que garanticen un foro especializado dirigido a las necesidades individuales y políticas ambientales de cada jurisdicción. Algunos países han iniciado la creación de Tribunales y Cortes ambientales desde una aproximación “*de arriba hacia abajo*”, comenzando con la Suprema Corte (Tailandia).

Otros países han utilizado la aproximación “*de abajo hacia arriba*”, comenzando con cortes o tribunales de agencias internas (Filipinas). Algunas naciones han optado por la creación de tribunales a nivel nacional (Kenia), mientras otras han preferido comenzar en

Información obtenida en la Universidad de Denver en <https://www.law.du.edu/index.php/profile/george-pring>.

áreas de competencia muy local, municipio o ciudad (China), y otras han optado por ambas tanto a nivel local (municipal) como nacional (Suecia).

Los Doctores Pring, sostienen la construcción de “12 ladrillos”, que sirven para la edificación de un Tribunal Ambiental:

Tabla 25.
La construcción de los 12 ladrillos para el diseño de un Tribunal Ambiental.

BOX 4 THE 12 "BUILDING BLOCKS" OR DESIGN DECISIONS FOR CREATING ECTS		
BUILDING BLOCK DECISION	DEFINITION	INTERESTING EXAMPLES
1 Type of Forum	Judicial court, quasi-judicial tribunal, ombudsman or other	Vermont Environmental Court, Tasmania Resources, Management and Planning Appeals Tribunal, Hungary's Office of the Parliamentary Commissioner for Future Generations, Japan's Environmental Dispute Coordination Commission
2 Legal Jurisdiction	What laws included under ECT's authority; civil, administrative, criminal or combined jurisdiction	Land and Environment Court of New South Wales, Australia, Environmental Commission of Trinidad and Tobago
3 ECT Level	Internal agency review, trial, intermediate appellate, or final appellate	Supreme Court of India, United States Environment Protection Agency
4 Geographic Area	Area included in jurisdiction: municipal, regional, state, provincial, national or other	Amazonas Environmental Court in Brazil, Planning and Environment Court of Queensland, Australia
5 Case Volume	Number of cases needed to justify type of ECT selected	Environmental Court of Dhaka, Bangladesh
6 Standing	Plaintiff credentials needed to file a complaint	Republic of South Africa, Supreme Court, Philippines
7 Costs	Variety of costs and risks to parties filing an environmental complaint	Environmental Court of New Zealand
8 Access to Scientific-Technical Expertise	Methods for assuring decision-makers have access to unbiased experts	Environmental Court of Appeal in Sweden, Environmental Board of Appeal in Denmark
9 Alternative Dispute Resolution (ADR)	Incorporation of various types of ADR in ECT process to save money and generate better outcomes	Multi-door courthouse of Land and Environment Court of New South Wales, Australia
10 Competence of ECT judges and decision-makers	Need for selection processes, qualifications, training, tenure and salary to support competence	Finland's Supreme Administrative Court, Supreme Court of Thailand, New York City, Brazil
11 Case Management	Administrative tools to increase efficiency, effectiveness, and access	Planning and Environment Court of Queensland, Australia
12 Enforcement Tools and Remedies	Powers of ECT to use the right remedy(ies) to solve the problem	Federal prosecutors of Brazil

Greening Justice: Creating and Improving Environmental Courts and Tribunals

Fuente. Greening justice.¹¹⁰

¹¹⁰ Greening justice, información obtenida en <http://www.law.du.edu/documents/ect-study/greening-justice-book.pdf>, (Pring & Pring, 2009).

3.1.1 Tipo de foro (*type of forum*).

Con respecto a este punto los Doctores Pring (p. 28), señalan que el acceso a la justicia está mejorado en una corte judicial independiente que es fácilmente identificada por el público, cuyos hacedores de decisiones son altamente capacitados en legislación ambiental y cuyas decisiones son documentadas y publicadas.

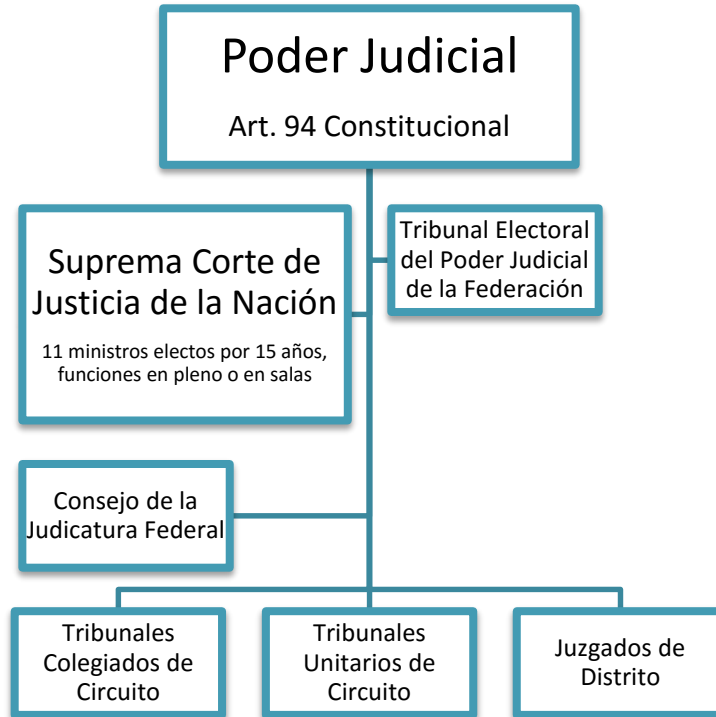
La independencia es quizá el atributo más importante de una corte o tribunal ambiental para el acceso a la justicia. Esta adoptada por una forma democrática de gobierno, en un proceso de selección judicial imparcial, protección de los tomadores de decisiones respecto de las presiones políticas o de las consecuencias punitivas de sus decisiones, y la separación institucional de la agencia cuyas decisiones han sido revisadas. La Corte sobre Propiedad y Medio Ambiente de Nueva Gales del Sur, de Australia, y la Corte de Medio Ambiente de Nueva Zelanda son los mejores ejemplos prácticos de cortes ambientales autónomas e independientes.

Los tribunales bien concebidos pueden ser incluso buenos modelos prácticos, mientras puedan contar con autonomía y transparencia. El Tribunal de revisión ambiental de la provincia de Ontario, Canadá es el modelo práctico de un tribunal predominantemente independiente que es visto como modelo que mejora el acceso a la justicia.

Tabla 26.
Viabilidad de foros en México.

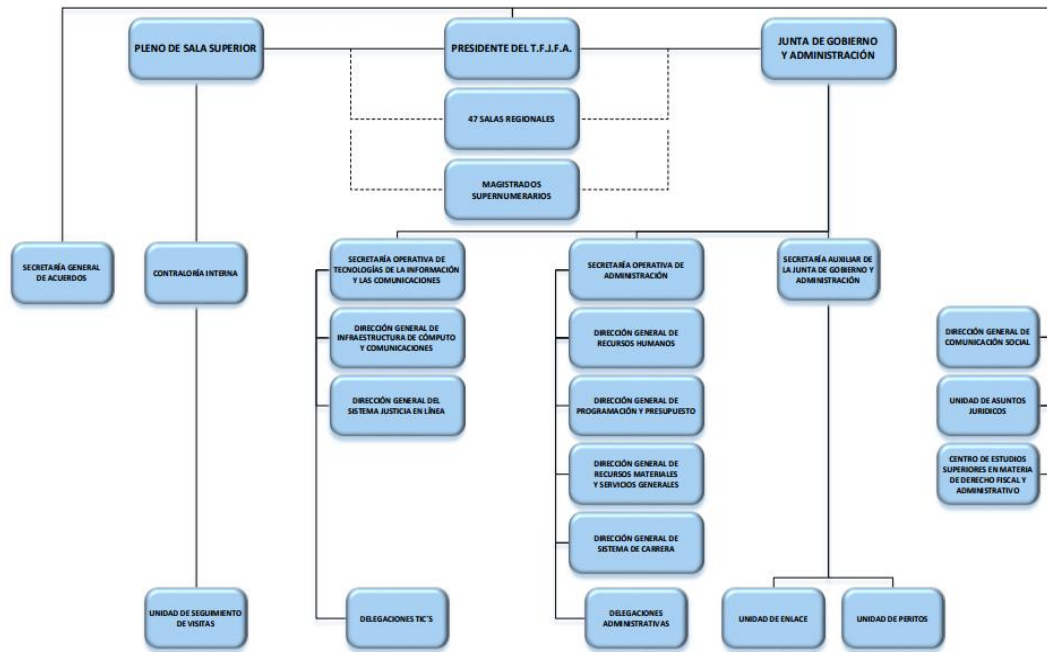
TIPO DE FORO EN MÉXICO

En materia ambiental los Tribunales en México se dividen en dos los judiciales:



Fuente. Elaboración propia.

Y la administrativa:



Fuente. Información obtenida del TFJFA. ¹¹¹

Viabilidad de su implementación

Para encontrarnos en la posibilidad de establecer cortes independientes ambientales en nuestro país, y enmarcar la materia ambiental por separado es menester modificar nuestra constitución en materia judicial en el artículo 17 constitucional, en él se señala la exigencia sobre la violación de un derecho ante un tribunal a fin de dirimir alguna controversia. Así también, el artículo 94 constitucional, conforma la división de la Suprema Corte de Justicia, Tribunales Colegiados, Unitarios de Distrito. La conformación en las entidades federativas a través de los Tribunales Superiores de justicia de los Estados se encuentran establecidos en el artículo 115 constitucional.

En materia administrativa se deberá modificar el artículo 73 f. XXIX-G en donde se señala la creación de leyes ambientales por parte del Congreso de la Unión para la protección y la preservación y restauración del equilibrio ecológico, ya sea que se agregue otro apartado o se incluya en éste la expedición de la ley de un Tribunal Ambiental. Adicionar el artículo 104 constitucional y agregar la apertura a un Tribunal Ambiental dentro del Poder Judicial de la Federación. Con respecto al Distrito Federal modificar el artículo 116 constitucional a fin de establecer este tipo de Tribunales.

El tipo de foro que se recomienda es el relativo al judicial ya que le permitiría cierta independencia, como lo es el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación.

Fuente. Elaboración propia.

¹¹¹ Información obtenida del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, en <http://www.tfjfa.gob.mx/index.php/el-tribunal/estructura-organica>.

3.1.2 Jurisdicción legal (*legal jurisdiction*).

Para los Doctores Pring (p. 28), una corte integrada en medio ambiente y uso de suelo, con jurisdicción civil, administrativa y penal, y con facultades de ejecución adecuadas para las tareas asignadas. Representa un alcance jurisdiccional que provee un comprensible y mejor acceso a la justicia ambiental. Tal modelo puede proveer una aerodinámica y comprensible ventanilla única para los litigantes con soluciones amplias y efectivas. El adoptar un modelo tan complejo requiere de un pensado alcance de las leyes vigentes y diversas cuestiones. Los mejores ejemplos son la Corte de Medio ambiente de Nueva Zelanda, la Corte sobre Propiedad y Medio Ambiente de Nueva Gales del Sur y la Corte de Planeación y Medio Ambiente de Queensland.

Las diversas jurisdicciones exhiben interesantes atributos, pero no están provistas de todas las características deseables, se incluyen en estas la Comisión de Coordinación de Conflictos Ambientales de Japón (un tribunal con autoridad adjudicataria, con jurisdicción sobre el asunto, pero sin jurisdicción criminal) y las cortes ambientales estatales y federales de Brasil (con jurisdicción civil, administrativa y criminal orientadas hacia ésta última, pero sin contar con planificación del uso de suelo, ni desarrollo de jurisdicción).

Tabla 27.
Viabilidad de Jurisdicción legal en México.

JURISDICCIÓN LEGAL EN MÉXICO			
<p>Como hemos señalado con anterioridad, en México, en el año 2010 contamos con 4219 juzgados del orden judicial y ejecutivo. Es decir, juzgados que manejan materias como la penal, civil, laboral, agrario, electoral, amparo y administrativo entre otros.</p>			
	Poder Judicial	Poder Ejecutivo	
Federal	SCJN (1) TPJF (6) Tribunales Colegiados (208) Tribunales Unitarios (81) Juzgados de Distrito (341)	Laborales (65) Administrativos (1) Militares (11) Agrarios (50)	763
Estatal	Salas (372) Juzgados (1,860) Juzgados de Paz (744) Electorales	Laborales (31) Administrativos (31) Electorales (31)	3,069
Distrito Federal	Salas (25) Juzgados (226) Juzgados de Paz (133)	Laborales (1) Administrativos (1) Electoral (1)	387
	4,027	191	4,219
	Sistema		
<p>En nuestro país, la administración de justicia ambiental se encuentra dividida en diferentes “<i>especies</i>” de tribunales y juzgados que desarrollan la materia civil (<i>reparación del daño</i>), penal (<i>delitos</i>), fiscal (<i>pago de impuestos, contribuciones y otros pagos referidos</i>), administrativo (<i>recursos administrativos o juicio de nulidad</i>), amparo (<i>violación a derechos por leyes y resoluciones de autoridades</i>) que se manejan en materia ambiental.</p>			
Viabilidad en su implementación			
<p>El artículo 124 constitucional divide a la jurisdicción en materia federal de la estatal por lo que este ordenamiento jurídico constituye la base para este tema en particular. Sin embargo, para estar en condiciones de implementar un Tribunal ambiental que reúna todas las materias que se relacionan con la ambiental es menester realizar cambios constitucionales que lo precisen. Modificación al 27 constitucional que es la base medular para la protección a nuestro medio ambiente y recursos naturales, cuya jurisdicción se encuentra asentada. Adicionar o modificar el artículo 104 constitucional para determinar la fundamentación de un Tribunal ambiental y su jurisdicción.</p>			

Fuente. Elaboración propia.

3.1.3 Niveles de decisión o instancias (*ect decisional level(s)*).

Respecto a este punto los Doctores Pring (p. 30), enfatizan en que las cortes y tribunales especializados en medio ambiente, se constituyen en distintos niveles de tribunales y de apelación que merecen poderes de revisión y que éstos pueden maximizar su competencia y velocidad en la toma de decisiones. Si el volumen del caso lo amerita, ambos niveles de cortes y tribunales ambientales parecen proporcionar los más expertos y uniformes resultados, y tener así un mejor acceso a la justicia ambiental. Suecia, Finlandia, Bélgica, Japón y la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos cuentan con una aproximación de dos niveles, India y Tailandia se están moviendo hacia esa dirección. Si dos niveles no están justificados, dentro de una corte o tribunal de primera instancia, es preferible optar por un solo nivel más alto porque una decisión bien tomada difícilmente podrá ser apelada y el proceso de resolución de conflictos será más expedito.

El Tribunal Especializado en Medio Ambiente en Ontario, Canadá, y el Tribunal Nacional de Medio Ambiente de Kenia son excelentes ejemplos de tribunales de primera instancia. El re-examen de la resolución de una corte previa (tratándose de la resolución de una agencia o de una corte o tribunal de menor jerarquía) no es recomendable debido al excesivo costo, pérdida de tiempo e imprevisibilidad. Permitir nueva evidencia en segunda y tercera instancia tampoco es recomendable por las razones expuestas (excepto cuando se trate de evidencia extremadamente importante que no haya sido incluida previamente).

Tabla 28.
Viabilidad de los niveles de decisión o instancias en México.

NIVELES DE DECISIÓN O INSTANCIAS EN MÉXICO
<p>En México, son reconocidos como <i>Juzgados de primera instancia</i>, aquellos en los cuales se conoce en primera ocasión un conflicto a fin de dilucidarlo. Al finalizar dicha controversia y dictarse sentencia las partes que no estén de acuerdo con dicha resolución podrán oponerse a esta en un juzgado de mayor jerarquía conocido como tribunal de alzada y que es considerado como un <i>tribunal de segunda instancia</i>, esto a través de una apelación, revocación o queja. Si la sentencia que se emite continua con el mismo tenor se puede considerar en la violación de un derecho por lo que se acude a un Tribunal superior o de mayor jerarquía e interpone lo que se denomina <i>amparo</i>, esto ante un <i>Tribunal de tercera instancia</i>. En esta última etapa se tiene que demostrar que existe una flagrante violación a nuestra constitución. Lo anterior, se fundamenta dentro de los artículos 94 al 107 constitucional.</p>
<p style="text-align: center;">Viabilidad en su implementación</p> <p>Parte del problema que tiene nuestro país, es el número de instancias a las que podemos recurrir. Todas las materias se manejan de la misma manera, sin distinción alguna. Por lo que es difícil realizar un cambio estructural solo para una sola, como lo es la ambiental. Sin embargo, en un cambio institucional en el diseño de un Tribunal ambiental, es menester puntualizar en la constitución que por la relevancia al medio ambiente y de nuestros recursos naturales solo existan dos instancias por lo que se deberá de modificar o reformar los artículos 94 al 107 constitucional.</p>

Fuente. Elaboración propia.

3.1.4 Área geográfica (*geographic area*).

Dicen los Doctores Pring (p. 31), que la cobertura geográfica compatible con otras fronteras judiciales/políticas es fácilmente entendida por el público y permite crear una sensación de acceso "*físico*" a la justicia. Si la extensión (de tierra) es grande, es posible realizar las modificaciones pertinentes para permitir la creación de las cortes y tribunales ambientales por parte de personas que vivan lejos de la locación o foro utilizando las cortes y jueces "*itinerantes*", comunicaciones a través de videoconferencias y otros esquemas.

Las cortes y tribunales itinerantes son recomendables, toda vez que permiten a los tomadores de decisiones el acudir a los sitios en litigio o disputa; evitar que las personas que no cuenten con los recursos económicos tengan que viajar hasta una corte establecida

o debido a cuestiones físicas o de trabajo, e incrementar la participación pública en el área afectada. La Corte Ambiental de Vermont en Estados Unidos cubre una pequeña área geográfica y divide sus audiencias entre dos jueces. Esta Corte también realiza audiencias *in situ* (en el lugar mismo) de las comunidades impactadas. El alojamiento y servicio para las personas con discapacidad incluyendo la motriz, auditiva y visual, y personas que necesitan de traductor se incluyen en las más accesibles cortes y tribunales ambientales.

Tabla 29.
Viabilidad geográfica en México.



¹¹² La imagen fue obtenida de Google, imágenes en https://www.google.com.mx/search?q=tribunales+administrativos+en+mexico&espv=2&biw=1242&bih=599&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiA5OaUyYHKAhUX52MKHUwYAncQ_AUIBigB#tbn=isch&tbs=rimg%3ACQKphMdKBw_1NIjiLdf7k85Y4un7EUVE7DJCqnRzBglSxhPd20GnOaoeSltrpk0IOWXjk-2Z18eQN1HBccEeLm8xN0yoSCYt1_1uTzLji6ETM9gfOHyV_1SKhIJfsRRUTsMkKoRMz2B84fJX9IQEgmdHMGCVLGE9xE-tfIY-Akq8CoSCXbQac5qh5KWESQXw_1CNrltcKHj2umTQg5ZeOQR5IICJm2SfrEqEgn7ZnXx5A3UcBEh

Viabilidad en su implementación

En la implementación de tribunales itinerantes en México es menester realizar cambios constitucionales que nos lleven a obtener una eficiente administración de justicia ambiental en espacios físicos preestablecidos, y que se puedan remitir en equipos de trabajo a los lugares de poco acceso, dependiendo del asunto y su relevancia. Dentro de la ley orgánica del Tribunal administrativo o judicial, se pueden agregar estas funciones y que sus resoluciones tengan peso legal a cualquier tipo de recurso o medio de impugnación. Así como la modificación, reforma o adición al artículo 104 constitucional que es la que determina la jurisdicción administrativa.

Fuente. Elaboración propia.

3.1.5 Volumen de casos (*case volume*).

Los análisis avanzados respecto de los volúmenes de casos anticipados y reserva, así como su clasificación, enfatizan los Doctores Pring (p. 33), que son pasos críticos en la planeación y justificación política de las cortes y tribunales ambientales. Las mejores estimaciones son de al menos 100 casos por juez para poder justificar la autonomía de las cortes y tribunales ambientales. Si el volumen o cantidad de casos estimados son insuficientes pero si el acceso, importancia y otras consideraciones prevalecen, estos factores están a favor de la creación de cortes y tribunales ambientales.

Para comenzar se puede considerar el trabajo con un solo juez ambiental o tomador de decisiones que se encuentre destinado únicamente a resolver los asuntos ambientales y se le dé prioridad, incluso con el trabajo que deba realizar en otros casos. Por lo que expande así su jurisdicción fomentando así a la educación pública respecto del uso de las cortes y tribunales ambientales, previniendo los riesgos sobre los costos que se puedan generar. La Corte de Planeación y Medio Ambiente de Queensland es un buen ejemplo de los

Tk8YCRnshSoSCVxwR4ubzE3TEfpl6j6y-u3v&q=%20mapa%20de%20Mexico%20y%20los%20tribunales&imgsrc=AqmEx0oHD83CpM%3A.

volúmenes de casos que justifican la creación por separado de una corte o tribunal ambiental. Cuenta con una flexibilidad única para que el Jefe de Justicia de la Corte de Distrito de Queensland se encargue del manejo del número o volumen de casos designando a jueces extras a la corte ambiental y/o designando jueces de la corte de medio ambiente. Y esto sirve para conocer de otros asuntos inclusive cuando se encuentren desahogando audiencias fuera de la capital de Brisbane.

Tabla 30.
Viabilidad de volumen de casos en México.

VOLUMEN DE CASOS EN MÉXICO
<p>Para la presente investigación, resulta importante destacar al artículo 30 de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, este ordenamiento jurídico señala una próxima apertura en la creación de Juzgados de distrito en materia ambiental.</p> <p>Bajo esta premisa, la postura del Poder Judicial de la Federación a través del Consejo de la Judicatura Federal, externa en un comunicado por parte de José Guadalupe Tofaya integrante de este órgano y presidente de la Comisión de Carrera Judicial de la Judicatura Federal. El pleno del Consejo analizó la creación de nuevos órganos especializados, al <i>no existir aún un número considerable de demandas</i> en esa materia, se acordó dotar de jurisdicción y competencia a los Juzgados de Distrito en materia administrativa. El consejo “no sólo cumple en contar con una nueva estructura para que el ciudadano e instituciones tengan acceso a la administración de justicia cuando haya un daño ambiental”, sino que ha implementado un intenso programa de formación y capacitación de juzgadores en temas ambientales, (Terra, DW: Noticias, Deportes, Música y Salud, 2015).</p>
<p style="text-align: center;">Viabilidad en su implementación</p> <p>Independientemente, de lo referido en el capítulo 3 sobre el diagnóstico de las denuncias ambientales, cabe destacar que no todas las denuncias se consignan ante los juzgados y tribunales federales y estatales en materia ambiental. Por lo que el volumen de éstas no podría compararse con las existentes en otras materias. Sin embargo, la construcción de un Juzgado de Distrito en materia ambiental ya es señalada por el ordenamiento legal y constituye un gran avance hacia la construcción de un Tribunal Ambiental.</p>

Fuente. Elaboración propia.

3.1.6 Restricción (*standing*).

Para los Doctores Pring (p. 40), las leyes y reglamentos de las cortes y tribunales ambientales que proveen el mejor acceso a la justicia legitiman a “*cualquier persona*”

que presente una queja sobre cualquier asunto ambiental, incluyendo particulares, ciudadanos y comunidades, grupos, empresas, ONG y futuras generaciones.

Las cortes y tribunales ambientales tienen competencia para desechar y/o sancionar cualquier queja frívola, vejatoria o alguna otra queja impropia, en lugar de utilizar restricciones permanentes como puerta de contingencia. El proyecto de reglamento de la Suprema Corte de Filipinas de 2009 y el Acta Número 107 de 1998 sobre el Manejo Nacional sobre Medio Ambiente de Sud África antes mencionadas, son buenos ejemplos de definiciones de claras disposiciones permanentes que regulan y legislan las cortes, respectivamente.

Tabla 31.
Viabilidad de restricciones en México.

RESTRICCIÓN EN MÉXICO
<p>Existen mecanismos legales que utilizan las dependencias gubernamentales para considerar la autenticidad de una denuncia ambiental. Este dispositivo legal es denominado “<i>Acta circunstanciada</i>”. Esta se genera en base a conductas o hechos que por su propia naturaleza y por carecerse de elementos constitutivos, no puedan aún considerarse como delitos, así como aquellos otros que siendo delictivos, sean perseguibles por querrela, petición o declaratoria de perjuicio de la parte ofendida. (Peralta Escobar, 2002).</p> <p>En materia penal, se registra en un libro de gobierno y se debe anotar lo siguiente: Número progresivo del acta, elementos generales que contendrá: personal que interviene, lugar, fecha y hora de inicio, narración de los hechos, firma de los que intervienen y demás datos que requiera. Las conductas o hechos considerados para un acta circunstanciada:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La sustracción o pérdida de documentos, identificaciones u objetos. 2. Los de carácter patrimonial donde se presuma incumplimiento y genere responsabilidades de carácter civil, administrativo o laboral. 3. Las partes o informes de alguna autoridad que no conste denuncia o querrela. 4. Cuando se presenten con insuficientes pruebas pudiendo perfeccionarlo con posterioridad. <p>Para el seguimiento de las actas circunstanciadas se prosigue con la investigación de los hechos por parte de la autoridad ambiental, en caso de no proceder se da por desechada.</p> <p>En materia civil, el enfoque es rigorista y solo es admitida la demanda cuando se reúnan todos los requisitos que señala la ley, como lo determinan los artículos 95 al 103 del Código de Procedimientos Civiles para el Distrito Federal.</p>
Viabilidad en su implementación

Sobre este punto podemos aseverar que existen instrumentos jurídicos para evadir las denuncias que no procedan. Sin embargo, en materia ambiental debería de trasladarse el rigor que impera en materia civil. Los requisitos para la presentación de una demanda lo señala el artículo 95 del Código de Procedimientos Civiles del Distrito Federal:

A toda demanda o contestación deberá acompañarse necesariamente:

- I. El poder que acredite la personalidad del que comparece en nombre de otro, o bien el documento o documentos que acrediten el carácter con el que el litigante se presente en juicio.
- II. Los documentos en que el actor funde su acción y aquellos en que el demandado funde sus excepciones.
- III. Además de lo señalado en la fracción II, con la demanda y contestación se acompañarán todos los documentos que las partes tengan en su poder y que deban de servir como pruebas de su parte y, los que presentaren después, con violación de este precepto, no les serán admitidos, salvo de que se trate de pruebas supervenientes, y
- IV. Copias simples o fotostáticas, siempre que sean legibles a simple vista, tanto del escrito de demanda como de los demás documentos referidos, incluyendo la de los que se exhiban como prueba según los párrafos precedentes, para correr traslado a la contraria.¹¹³

Fuente. Elaboración propia.

3.1.7 Costos (*costs*).

Señalan los Doctores Pring (p. 54), ninguna de las cortes y tribunales ambientales en estudio ha adoptado comprensivas estrategias de reducción de gastos para la resolución de conflictos. Es recomendable la introducción de herramientas tendientes a mitigar los altos costos tanto como sea posible, a fin de permitir el acceso a la justicia a la ciudadanía y apoyar los derechos del ciudadano a ser escuchado, incluyendo los litigios de interés público.

¹¹³ El Código de Procedimientos Civiles para el Distrito Federal, fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de mayo de 1928, por parte del Lic. Plutarco Elías Calles, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos.

Estos incluyen:

- Reducción o exención en los procesos, transcripciones u otros honorarios de la corte.
- Eficiente manejo técnico de la corte, así como en la dirección y audiencias.
- El permitir que las partes se representen a sí mismas sin necesidad de abogado.
- Correcta planeación de los gastos gubernamentales en pro del interés público.
- Fiscales públicos especializados en medio ambiente.
- Agencia de representación gubernamental.
- Oficinas de Ombudsman (CNDH).
- Un interventor de gastos.
- Fiscal y perito en legislación.
- Medios alternativos de solución de controversias.
- Que los jueces cuenten con la autoridad no para ordenar que los gastos y costas del juicio corran a cargo de la parte perdedora, excepto en los casos de que hayan sido frívolos, abusivos o impropios.
- Que la legislación otorgue a los jueces la autoridad de ordenar el pago de los gastos y costas a los demandantes de Litigación de Interés Público en sus respectivas jurisdicciones bajo el principio de “*el que pierde paga*”.
- Que no se requiera seguridad para fijar los costos que por mandato judicial se ordenen en los casos impropios.
- Tomando acción en contra de las demandas improcedentes en estrategias de litigios contra la participación pública.

Tabla 32.
Costos en México.

COSTOS EN MÉXICO

En México contamos con la Ley Orgánica del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal, dentro del Título séptimo denominado “*De las costas y los aranceles*”, en su capítulo I, artículo 126, señala el concepto de *costas* respecto a la materia civil:

Es la sanción impuesta en los términos de la ley a los litigantes que hayan actuado de mala fe, con falsedad o sin derecho, cuyo objeto es el pago de los gastos legales que el juicio implico a la contraparte.

El Título séptimo de la ley orgánica de referencia el manejo de las costas y aranceles se manejan dentro de los artículos 132 al 148. Comprende la potestad del juez en la imposición de estos correctivos ya sea de manera facultativa o necesaria.

Por otro lado, la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo, ordenamiento que se utiliza dentro del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, y que dirime las controversias ambientales en materia administrativa señala en su artículo 6 algo importante referente a este tema en particular:

En los juicios que se tramiten ante el Tribunal *no habrá lugar a condenación en costas*. Cada parte será *responsable de sus propios gastos* y los que originen las diligencias que promuevan. Únicamente habrá lugar a *condena en costas* a favor de la autoridad demandada, cuando se controviertan resoluciones con propósitos notoriamente dilatorios.

Sin embargo, como lo hemos comentado el manejo de la controversia ambiental es multifactorial y es representada por diferentes materias dependiendo de la conducta ilícita.

Viabilidad en su implementación

Para la implementación de todos los puntos que señala la propuesta de los Doctores Pring, se tendría que modificar todas las leyes que tienen que ver con la materia penal, administrativa, civil, amparo y constitucional.

Fuente. Elaboración propia.

3.1.8 Acceso a peritos científicos-técnicos (*access to scientific-technical expertise*).

Comentan los Doctores Pring (pp. 60 y 61): *Garantizando a los peritos internos*, las cortes y tribunales ambientales tales como el Tribunal de Apelaciones en Manejo de Recursos y Planeación de Tasmania, la Corte sobre Propiedad y Medio Ambiente de Nueva Gales del Sur y la Corte de Apelaciones en materia de Medio Ambiente en Suecia son ejemplos de cortes y tribunales ambientales que cuentan con peritos internos independientes, neutrales, científicos y técnicos expertos en sus áreas de conocimiento.

- Lo ideal es contar con un cuerpo colegiado de jueces debidamente capacitados junto con expertos científicos y técnicos que cuenten con la autoridad tal que puedan conocer de asuntos en donde el juez no esté debidamente capacitado en temas ambientales. Este modelo es el más claramente comprensible, pero puede resultar prohibitivamente caro para algunas cortes y tribunales ambientales.
- El contar con un abogado (juez) experto en materia de asuntos ambientales, no es suficiente para resolver estos casos en las cortes y tribunales ambientales puesto que difícilmente una sola persona puede conocer de todos los temas que éstos abarcan.
- Por ello, es necesario contar con un equipo de profesionales capacitados dentro de la comunidad desde el punto de vista académico y práctico o en su defecto de comisiones especializadas.
- Es necesario el acceso a peritos en combinación con el equipo que conforma la agencia ambiental o cualquier otra de tipo gubernamental que

cuenta con una autoridad conferida en las decisiones que se tomen es importante para asegurar el testimonio experto e imparcial.

Garantizando a los peritos externos, la Corte sobre Propiedad y Medio Ambiente de Nueva Gales del Sur y la Corte de Planeación y Medio Ambiente de Queensland son ejemplos de cortes y tribunales ambientales con reglas prácticas que permiten tener el control de los peritos de las partes. Las reglas a considerar incluyen:

- Lograr que el trabajo pericial de los expertos sea su prioridad ante la corte, más allá de lo que le haya pagado alguna de las partes.
- Asegurar a las partes que no puedan costear el gasto de un perito puedan confiar en el dictamen emitido por el perito de la otra parte, ya que se trata de un dictamen veraz y objetivo.
- Permitiendo al juez que requiera al perito de alguna de las partes a una pre audiencia para reunirse y resolver todas las áreas de acuerdo y desacuerdo que puedan tener las partes y que el perito al final escriba un reporte de su conclusión para el juez y las partes.
- Permitiendo al juez que dirija, organice y lleve el orden del testimonio del perito para maximizar la eficiencia y efectividad de la audiencia.
- Permitiendo el archivo de los reportes o directivas del “*amicus curiae*” (amigo de la corte) dentro del expediente, el cual realicen los peritos independientes.

Tabla 33.

Acceso a peritos científicos-técnicos en México.

ACCESO A PERITOS CIENTÍFICOS-TÉCNICOS EN MÉXICO
<p>Los peritos como órganos de prueba son auxiliares de la autoridad, son asesores técnicos cuya actividad requiere de conocimientos especiales apoyando con su opinión de acuerdo a su peritación la emisión de un dictamen técnico. El vocablo perito proviene del latín <i>peritus</i> y significa sabio, experimentado, hábil, quien posee conocimientos especializados teóricos-prácticos e interpreta hechos que constituyen el objeto de investigación a fin de facilitarle al juzgador la comprensión de lo que se dirime. (Peralta Escobar, 2002).</p> <p>Dentro de nuestros ordenamientos jurídicos que señala el manejo de los peritos en materia ambiental administrativa la Ley Orgánica del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, en su artículo 13 señala:</p> <p>El Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa contará con un registro de peritos, que lo auxiliarán con el carácter de <i>peritos</i> terceros, como profesionales independientes, los cuales <i>deberán tener título debidamente registrado en la ciencia o arte a que pertenezca la cuestión</i> sobre la que deba rendirse el peritaje o proporcionarse la asesoría, si la profesión o el arte estuvieren legalmente reglamentados y, si no lo estuvieren, deberán ser <i>personas versadas en la materia</i>.</p>

Por otro lado, el artículo 43 apartado I, de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo, manifiesta las reglas que se rigen para la prueba pericial y señala:

En el acuerdo que recaiga a la contestación de la demanda o de su ampliación, se requerirá a *las partes* para que dentro del plazo de diez días presenten a *sus peritos*, a fin de que acrediten que reúnen los requisitos correspondientes, acepten el cargo y protesten su legal desempeño, apercibiéndolas de que si no lo hacen sin justa causa, o la persona propuesta no acepta el cargo o no reúne los requisitos de ley, sólo se considerará el peritaje de quien haya cumplimentado el requerimiento.

Viabilidad en su implementación

Es importante determinar que actualmente existen disposiciones para la regulación del manejo de peritos. Se tendría que establecer únicamente parámetros generales dentro de ordenamientos internos de los mismos tribunales a través de sus leyes orgánicas.

Fuente. Elaboración propia.

3.1.9 Medios alternativos de solución de controversias (*alternative dispute resolution (adr)*).

Debido a que puede resultar en un impacto positivo en el acceso a la justicia, los Doctores Pring aseveran (p. 72) que los Medios Alternativos de Solución de Controversias (MASC o ADR por sus siglas en inglés) son particularmente utilizados en la mediación y se acude a éste en promedio del 50% por parte de los casos. De acuerdo a las entrevistas realizadas a los expertos en la materia, los MASC idealmente deberían estar estructurados de la forma siguiente:

- Un área destinada de la corte para este procedimiento con servicio pagado.
- Que incluya dirección y evaluación en la mediación.
- Los mediadores deben estar debidamente capacitados (idealmente certificados), deben ser abogados con experiencia en leyes ambientales y aprobadas (o certificados) por las cortes y tribunales ambientales.
- El equipo de mediadores de las cortes y tribunales ambientales deben estar comprendidos por jueces o tomadores de decisiones para que jueguen el rol de mediadores.
- La mediación no debe ser una decisión o mandato de la corte o tribunal para alguna de las partes, es decir, no deben ordenarle qué hacer a alguna de las partes, pero en todos los asuntos de los que conozcan las cortes y tribunales ambientales las partes deben ser apropiadamente asesoradas

respecto de la mediación como un medio o camino para la solución de controversias.

- Las reglas de protección deben estar formalizadas a fin de proveer un proceso confiable y transparente, desarrollado y utilizado para evaluar todos los casos.
- Deben adoptarse dentro del proceso de mediación la necesidad de incorporar información y opinión científica y técnica al respecto.
- Los acuerdos o convenios de mediación que se lleven a cabo, deben ser revisados y aprobados por la corte o tribunal ambiental a efecto de que se conviertan en órdenes o solución contundente.
- Deben considerarse también otros medios alternativos para solucionar las controversias en caso de que la corte o tribunal ambiental no pueda proveer la mediación y que sea sin costo para los litigantes.
- Parte del concepto de “*justicia para todos*” dentro de la corte debe proveer una variedad de medios alternativos para poder solucionar controversias y que estos se encuentren contenidos en un mismo lugar.
- Entre los muchos y sobresalientes ejemplos de cortes y tribunales ambientales que cuentan con MASC, tenemos a: La Corte sobre Propiedad y Medio Ambiente de Nueva Gales del Sur con “justicia para todos”, La Corte de Planeación y Medio Ambiente de Queensland y el Ombudsman de Hungría.

Tabla 34.
Medios alternativos de solución en México.

MEDIOS ALTERNATIVOS DE SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS EN MÉXICO
<p>En México en el año 2008 se implementó en nuestra constitución la modalidad de la mediación siendo obligatorio su observancia en todas las leyes del país. El artículo 17 párrafo III señala:</p>
<p>Las leyes preverán <i>mecanismos alternativos de solución de controversias</i>. En la materia penal regularán su aplicación, asegurarán la reparación del daño y establecerán los casos en los que se requerirá supervisión judicial.</p>
<p>La mediación es un procedimiento jurídico que se propone a través de las partes que desean resolver de manera voluntaria, armónica y no adversarial a una controversia, dotados de buena fe con principios de equidad y honestidad, con la intervención de una persona denominada mediador. El mediador les ayuda a tomar decisiones por medio de procedimientos metodológicos de manera pacífica y en beneficio de las partes involucradas, sin tomar ningún tipo de resoluciones y sobre todo coercitivas.</p>
<p>La mediación en materia civil el artículo 55 del Código de Procedimientos Civiles para el Distrito Federal, señala:</p>

Si en constancia de autos el Juez advirtiere que el asunto es susceptible de solucionarse a través de la mediación, el juez exhortará a las partes a que acudan al procedimiento de mediación a que se refiere la Ley de Justicia Alternativa del Tribunal Superior de Justicia para el Distrito Federal, e intenten, a través de dicho procedimiento, llegar a un acuerdo que ponga fin a la controversia. El juez podrá decretar la suspensión del juicio hasta por el término de dos meses con los efectos previstos por la propia *Ley de Justicia Alternativa*, a partir de que las partes le informen que han iniciado el *procedimiento de mediación* correspondiente.

Viabilidad en su implementación

A pesar que nuestra constitución está debidamente integrada a la mediación y se establece como una obligación para que se conforme en todas las leyes. Muchos de nuestros ordenamientos sobre todo las de materia ambiental es candidata y con las nuevas modificaciones por ejemplo en materia penal está inmersa. Sin embargo, falta una mayor postura sobre este medio siendo una gran área de oportunidad establecerla dentro de toda la legislación ambiental, así también en las leyes que conforman los procedimientos administrativos ambientales.

Fuente. Elaboración propia.

3.1.10 Competencia de jueces y tomadores de decisiones de las cortes y tribunales ambientales (*competence of ect judges and decision-makers*).

Los jueces y tomadores de decisiones más competentes dentro de las cortes y tribunales ambientales según los Doctores Pring (p. 72) son aquellos que:

- Designados a través de un proceso de selección neutral a través de exámenes de oposición (como en Brasil) o al menos renqueados en los más altas posiciones dentro de una lista o por un comité imparcial y sin interés alguno dentro de las cortes y tribunales ambientales (Ciudad de Nueva York), o listados dentro de una agencia oficial cuyas decisiones son revisadas por las cortes y tribunales ambientales (como la sala de Apelaciones de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos).
- Cuenten con la más alta experiencia, capacitación, nivel académico y responsabilidad a fin de que funjan como representantes dignos de la ciudadanía y el interés público, participando como comisionados o asesores (ejemplo Nueva Zelanda).
- Que tengan la estabilidad en el empleo (titularidad, permanencia) (Ejemplos: Tailandia, Suecia, Finlandia y muchas otras).
- Que se provea a las cortes y tribunales ambientales de un presupuesto autónomo a fin de aislarlo de la manipulación política tanto como sea posible (libre de las sanciones por sus decisiones impopulares) (Brasil).

- A que se les pague un salario, en el caso de los jueces, equiparable a lo que ganan los jueces de la corte y en el caso de los tribunales a que se les pague de acuerdo a un nivel competitivo de acuerdo a otras profesiones similares (como en Bélgica y Canadá).
- Que se requiera que continúe en el proceso de actualización en materia de medio ambiente a través del Instituto de Capacitación del Tribunal (Filipinas).

Tabla 35.
Viabilidad de la competencia de jueces en México.

COMPETENCIA DE JUECES EN MÉXICO
<p>Sobre este tema refiere José Guadalupe Tafoya, integrante del Consejo de la Judicatura Federal (CJF) del Poder Judicial de la Federación, a través de un comunicado señala que los juzgadores del Poder Judicial de la Federación garantizarán con sus resoluciones los derechos de las personas a un medio ambiente sustentable, por medio de un proceso de capacitación especializada para jueces, magistrados y personal jurisdiccional. Al inaugurar el Diplomado en Derecho Ambiental en la Escuela Judicial, esto por causa de los litigios ambientales que son muy largos. Por ello, pidió a los integrantes del Poder Judicial Federal (PJF) propiciar la aplicación de políticas públicas de desarrollo sustentable a través de sentencias que protejan los derechos sociales a un medio ambiente en equilibrio, (Terra, DW: Noticias, Deportes, Música y Salud, 2015).</p>
<p style="text-align: center;">Viabilidad en su implementación</p> <p>Para estar en posibilidad de implementar lo anterior, sería menester modificar y establecer parámetros más elevados a la Ley orgánica del Poder Judicial de la Federación en sus artículos 105 al 121, en donde se destacan los requisitos de ingreso, ratificación y promoción para ser juez, magistrado y ministro de la corte. Estos ordenamientos también señalan sus obligaciones en concursos de oposición, exámenes de aptitud, cuestionarios, casos prácticos, grados académicos y especialización.</p>

Fuente. Elaboración propia.

3.1.11 Manejo de casos (*case management*).

Los Doctores Pring (p. 79), manejan al uso proactivo de las herramientas utilizadas en los casos que pueden mejorar considerablemente las operaciones y acceso a la justicia en las cortes y tribunales ambientales. De acuerdo a las entrevistas realizadas por parte de los Doctores Pring, a las partes y a diversos tomadores de decisiones, señalan que la herramienta más útil es el manejo del caso en sí, tomar la dirección de las audiencias, el monitoreo de los MASC y el uso de la Información Tecnológica. Sin embargo, cada una

de las herramientas conlleva costos en tiempo y dinero para establecer, aprender, implementar, evaluar, y afinar.

Ninguna de las jurisdicciones en estudio han incorporado todas las herramientas para el manejo de casos a fin de mejorar y volver más eficiente el acceso a la justicia, en parte porque existen nuevas herramientas que constantemente se están desarrollando y no todas están al alcance de dichos sistemas judiciales.

Tabla 36.
Manejo de casos en México.

MANEJO DE CASOS EN MÉXICO
El Juez, magistrado o ministro cuenta con facultades discrecionales para la administración de justicia en México. Dentro de la argumentación señalada en el ladrillo denominado “ <i>niveles de decisión o instancia</i> ”, los artículos 94 al 107 constitucional determina las facultades y potestades con que cuentan a los jueces.
Viabilidad en su implementación
Es conveniente establecer la conjunción de trabajos estableciendo premisas únicas para su manejo a nivel federal y estatal. Los trabajos que se realicen en materia ambiental deben de contar con parámetros similares para que se realicen una conjunción armónica de esfuerzos.

Fuente. Elaboración propia.

3.1.12 Herramientas de aplicación y soluciones (*enforcement tools and remedies*).

Por último los Doctores Pring (p. 79), manifiestan que entre más amplia sea la extensión de los poderes de aplicación concedidos a las cortes y tribunales ambientales, los tomadores de decisiones tendrán más flexibilidad en la elaboración creativa y soluciones efectivas. Es crucial proveerlos de suficientes opciones de aplicación para permitir a los jueces a que efectivamente resuelvan las controversias ambientales, de resultados monitoreados, y/o de sentencias en contra de violaciones criminales. Lo más importante

en los poderes de aplicación, de acuerdo con las entrevistas realizadas, es la capacidad para:

- Emitir medidas provisionales o medidas cautelares en una etapa temprana del procedimiento.
- Temas de medidas cautelares sin uso de la fianza en todas las etapas del procedimiento.
- Negar o sustancialmente enmendar un desarrollo de propuesta.
- Garantizar el cobro de multas y sanciones, dedicadas a la restauración y protección del medio ambiente.
- Ordenar la remediación.
- Diseñar sentencias alternativas y/o creativas para no dar cabida a la violación ambiental.

Las extensas herramientas de aplicación diseñadas en la legislación vigente, y más específicamente incorporadas a la práctica y reglas de procedimiento de las cortes y tribunales ambientales, son las que proveen las bases para llegar a una verdadera y efectiva corte y/o tribunal ambiental. El Amazonas en Brasil, en un excelente ejemplo, puesto que sus cortes y tribunales ambientales tienen poder de ejecución desde el ámbito civil, administrativo y criminal y la capacidad para resolver problemas haciendo uso de sentencias creativas.

Tabla 37.
Herramientas de aplicación en México.

HERRAMIENTAS DE APLICACIÓN Y SOLUCIONES EN MÉXICO
Como se ha comentado con anterioridad, en el punto anterior, es una facultad discrecional de nuestros jueces realizar acciones particulares dentro de los procedimientos que tienen a su cargo.
Viabilidad en su implementación
Aquí al igual que en el punto anterior, se debe de trabajar de manera conjunta entre las instancias federal y estatal.

Fuente. Elaboración propia.

4. Propuestas y líneas de investigación.

Como hemos visto con anterioridad, existen grandes áreas de oportunidad para que el Estado trabaje sobre el diseño de políticas públicas, a fin de eficientar los trabajos que cada de sus instituciones emite. Un rubro en particular importante es el fomento a la cultura ambiental. Es un hecho que dentro del mundo globalizado en el que vivimos es esencial adquirir una educación adecuada. Por tanto, la educación se convierte en una divisa capitalizable en donde las expectativas de contar con un adecuado desarrollo se ven fortalecidas con la obtención de ese valor.

Mientras el individuo cuente con mayor educación, esto constituye una mejor calidad y expectativa de vida. Y representa una gran área de oportunidad del Estado, a efecto de proporcionarle al ciudadano medios eficaces para obtener una cultura ambiental. Por lo que parte de su obligación es la construcción de políticas públicas, esto, a fin de fomentar la conciencia de los ciudadanos para estimular su participación en la solución de problemas. Propiciar la cultura de la denuncia sirve para presionar a nuestras autoridades a que realicen el trabajo con mayor cuidado, prontitud y eficacia:

La población debe mantenerse alerta, estar bien informada de lo que sucede en su comunidad en materia de delitos ambientales y conocer los *conductos o los medios* a través de los cuales hacer llegar su *denuncia*. (Chagollan Amaral, 2006).

Dentro de los instrumentos jurídicos que contamos en el diseño de políticas públicas en materia de medio ambiente, tenemos a la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en su art. 15 fracción XX, que a la letra dice:

Para la formulación y conducción de la política ambiental y la expedición de normas oficiales mexicanas y demás instrumentos previstos en esta Ley, en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente, el Ejecutivo Federal observará los siguientes principios:

La educación es un medio para valorar la vida a través de la prevención del deterioro ambiental, preservación, restauración y el aprovechamiento sostenible de los ecosistemas y con ello evitar los desequilibrios ecológicos y daños ambientales (Diputados, Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, 1988).¹¹⁴

Dentro del mismo ordenamiento legal en el artículo 3 fracción XXXVIII se conceptualiza a la *educación ambiental* como:

Proceso de formación dirigido a toda la sociedad, tanto en el ámbito escolar como en el ámbito extraescolar, para facilitar la percepción integrada del ambiente a fin de lograr conductas más racionales a favor del desarrollo social y del ambiente. La educación ambiental comprende la asimilación de conocimientos, la formación de valores, el desarrollo de competencias y conductas con el propósito de garantizar la preservación de la vida.

¹¹⁴ Dentro de la Ley General de Protección al Ambiente dentro del capítulo IV se encuentran los siguientes instrumentos de política pública: Planeación ambiental, Ordenamiento ecológico del territorio, instrumentos económicos, regulación ambiental de los asentamientos humanos, evaluación del impacto ambiental, normas ambientales mexicanas en materia ambiental, autorregulación y auditorías ambientales, investigación y educación ecológicas e información y vigilancia (abrogado).

Debemos encaminar nuestros esfuerzos en la construcción de un civismo ambiental. Que sea inherente en la formación de un ciudadano sobre el hecho de preservar su entorno como una máxima a obtener. Diversos tratadistas han retomado el tema con precisión.

La educación para la ciudadanía ambiental implica una *pedagogía social*, que tiene como propósito *desarrollar competencias* para vivir de un modo que implica la capacidad deliberada de saber elegir entre varias opciones, a partir de consideraciones éticas e intereses comunitarios, esto es, políticos. Ello sienta las bases para la construcción de una vida pública con base en formas sociales sustentadas en un *ejercicio crítico de la ciudadanía* (González Gaudiano, 2007).

Vivimos inmersos en diversos factores que provocan o no una conducta por parte del ciudadano. Las diversas fluctuaciones del valor económico de las cosas, el nivel salarial, la cultura de la zona, su calidad de vida y otros factores influyen directamente en la decisión de una persona. Entonces, ¿Cómo se podría motivar al individuo a presentarse ante una autoridad ambiental a fin de ejercer su derecho y denunciar una conducta contraria a la normatividad ambiental? Es en este punto, donde el Estado debe comprometerse y dar una mayor participación social a través de foros públicos, así como en el diseño de políticas públicas que provoquen esta postura general.

A través de esta investigación proponemos como política pública la creación de “*Cortes ambientales itinerantes*”, en donde se diseñen “*guiones*” y se representen de manera pública alguna problemática ambiental de la zona. Ubicando con precisión la dependencia que podemos acudir, esto, por parte de las Universidades Públicas en coadyuvancia con

los Ayuntamientos y autoridades ambientales. Estas “*Cortes ambientales itinerantes*” formarían parte de programas de difusión que se presenten de manera obligatoria y gratuita a las escuelas de todos los niveles de educación (básico, medio y superior) de la zona. La intención de esta política tiende a provocar en el educando una formación integral de la cultura ambiental a efecto de sensibilizarlo para ejercer su derecho humano ambiental.

Esta postura de “*Corte itinerante*”, tiene su antecedente en Nueva Zelanda, a través de “*Ressources Management Amendment Act*”, y consiste en que los jueces se constituyen en el lugar donde se presenta el problema ambiental, a fin de emitir una norma individualizada según sea el caso. (Frochisse, s.f.).

Podemos precisar que además de la educación, se dejan abiertas varias líneas de investigación a fin de crear y fortalecer nuevas capacidades para la efectiva impartición de justicia ambiental efectiva y equitativa, es menester proseguir con el diseño de nuevos paradigmas de justicia ambiental en México, como son la elaboración de políticas públicas sobre temas en:

- Una política pública *que unifique de manera coordinada* los trabajos que se generen de los tres Poderes de la Unión a través de sus Secretarías, organismos, e instancias gubernamentales a fin de que no existan duplicidad de funciones y eficienten funciones.
- Una política pública a fin de incentivar a la ciudadanía, Organismos No Gubernamentales a través de estímulos fiscales, económicos u otros, a efecto de fomentar tanto la cultura ambiental como el debido comportamiento de éstos y empresas que generan contaminantes.

- Una política pública en la construcción de un nuevo *paradigma en sustentabilidad* diferente a las enarboladas dentro de las teorías del desarrollo convencionales, ya que el tema ambiental debe de manejarse de diferente manera, así también monitorear su aplicación.
- Una política pública considerandolo a la *Evaluación Ambiental Estratégica* en cada región, realizando trabajos micro que incidan en el bienestar de la población a través de la *literancia*, utilizando las tecnologías aplicadas a la educación entre otras.
- Una política pública que fomente el aumento de *especialistas* en materia de justicia ambiental, generando las condiciones para la construcción de nuevas salas dentro de los Tribunales Jurisdiccionales del país con la modalidad de *itinerante*, a fin de cubrir con las necesidades de la Nación. Y posteriormente un *Tribunal ambiental del Poder Judicial de la Federación*.

A manera de conclusión.

En la construcción del andamiaje institucional ambiental se han visto en reiteradas épocas de la historia de nuestro país, innumerables intentos de diseñar y crear instancias gubernamentales que constituyan alternativas de solución para la problemática ambiental.

Uno de los problemas que se destacaron en la presente investigación es la desarticulación de los diferentes sectores de las Secretarías de Estado. Se iniciaban y terminaban indistintamente instancias y políticas públicas sin medir la eficiencia de las mismas. Los acontecimientos que se presentaban en ese momento, constituían la premisa a seguir para su diseño y construcción.

Los derechos humanos que han sido bandera en discursos políticos por parte de funcionarios cuentan con un total desconocimiento en su aplicación. Emergen con fuerza en las grandes problemáticas del país la violación directa a los derechos humanos de la tercera generación. Estos, se cristalizan en la intervención internacional y participación social a través de Organismos No gubernamentales, que toman en mucho de los casos las riendas del problema que se genera en el país a través de la denuncia ambiental. Impera con energía asuntos como la contaminación, generación de residuos peligrosos, invasiones indiscriminadas a los bosques y selvas.

Debemos considerar que en México se encuentran diversas disparidades tanto económicas, sociales y culturales. Por lo que hace complejo pero no imposible construir un proceso educativo de una ciudadanía ambiental. Sobre esas disparidades debemos conjuntar diálogos y mecanismos para unificarlos, ver en esa desventaja una ventaja para cubrir.

Por último, se propone la creación de "*Cortes Ambientales Itinerantes*", como una medida emergente, con el fin de crear conciencia dentro del educando para el diseño y construcción de ciudadanos ambientales. Cuando existen trabajos coordinados y conjuntos con las tres esferas de gobierno involucrando instancias educativas, administrativas y de gobierno dentro de una conciencia social y en plena armonía. Podemos apostar que dicha coordinación estimula la credibilidad y la participación ciudadana en nuestros procesos de justicia ambiental. Como dice John Ruskin "*Educar a un joven no es hacerle aprender algo que no sabía, sino hacer de él alguien que no existía*".

BIBLIOGRAFÍA

- Acciones de clase en el ordenamiento jurídico colombiano, N° AG 011 (Sala de lo contencioso administrativo 24 de Mayo de 2001).
- Acciones de clase en el ordenamiento jurídico colombiano, Expediente No. AG 011 (Sala del Tribunal de lo Contencioso Administrativo, segunda sección. 24 de Mayo de 2001).
- Administrativa, T. F. (Septiembre de 2011). El Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa a 75 años de la Ley de Justicia Fiscal. *Documento científico, I(3), 6° Epoca.* (T. F. Administrativa, Ed.) México. Obtenido de <http://www.aitfa.org/attachments/File/Boletn/2011/Septiembre/Sept2011.pdf>
- Administrativa, T. F. (12 de Junio de 2015). *El tribunal.* Recuperado el Junio de 12 de 2015, de Quienes somos. Nuestra historia: <http://www.tff.gob.mx/index.php/el-tribunal/quienes-somos/historia>
- Alanis Ortega, G. (2012). La aplicación y cumplimiento del derecho ambiental en México: ¿Que tanto hemos avanzado? En G. a. Alanis Ortega, *20 años de procuración de justicia ambiental en México. Un homenaje a la creación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.* (pág. 162). México: Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- Ambiente, P. F. (2010). *PROFEPA.* Recuperado el 13 de Octubre de 2015, de Portal: http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/5103/1/mx.wap/reactivan_profepa_y_pgr_convenio_de_cooperacion_para_combate_a_delitos_ambientales.html
- Ambiente, P. F. (28 de Diciembre de 2012). *PROFEPA.* Recuperado el 8 de Septiembre de 2015, de Portal: http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/4796/1/mx/la_profepa_asegura_mas_de_22_mil_huevos_de_tortuga_y_pone_a_disposicion_del_mpf_a_2_presuntos_traficantes_por_su_posesion.html
- Ambiente, P. F. (2013). *Comunicacion.* Recuperado el 8 de Septiembre de 2015, de Sala de prensa: http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/5558/1/mx/detiene_profepa_a_3_traficantes_y_asegura_contrabando_de_441_aves_silvestres.html
- Ambiente, P. F. (3 de Junio de 2015). *Conocenos. Acerca de nosotros.* Obtenido de PROFEPA: http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/1161/1/mx/acerca_de_profepa.html

- Apel, K. (1991). *Teoría de la verdad y ética del discurso*. Barcelona, España: Paidós.
- Barreto Rangel, G. (1988). *Evolución de la Institución del Ministerio Público con especial referencia en México*. México: México: PGR, Gobierno del Estado de Guerrero.
- Birnie, P., & Boyle, A. E. (2002). *International law and the environmental*. Oxford, University Press.
- Brañes, R., & Carmona, C. (1981). *Derecho ambiental mexicano. Aspectos jurídicos de los problemas ambientales en México*. México: Universo veintiuno.
- Brañes, R., & Carmona, C. (1981). *Derecho ambiental mexicano. Aspectos jurídicos de los problemas ambientales en México*. México: Universo veintiuno.
- Brudtland, G. (2002). Sustainable Development: The challenges ahead. *European journal of development research of palgrave. Macmillan. Ltd.*, 32.
- Burgoa Orihuela, I. (1983). *Las Garantías Individuales*. México: Porrúa.
- Cárdenas del Avellano, E. (25 de Febrero de 2014). La justicia ambiental en México. (L. A. Peralta Escobar, Entrevistador)
- Carmona Lara, María del Carmen. (2012). Río + 20: Reflexiones en torno a la institucionalización y gestión de la Procuración de Justicia Ambiental en México. En *20 Años de procuración de justicia en México. Un homenaje a la creación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente* (pág. 36). Distrito Federal, México: Universidad Nacional Autónoma de México, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.
- Carmona, C. (1991). *Derecho Ecológico*. México: Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM.
- Carmona, M. d. (2006). *Globalización y derechos humanos*. México: Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM.
- Castro, J. (1990). *El Ministerio Público en México, funciones y disfunciones*. México: Porrúa.
- Chagollan Amaral, F. (2006). *Educación Ambiental*. Zapopan, Jalisco, México: Ediciones Umbral, S.A. de C.V.
- Chiapas, G. d. (2008). *Compendio legislativo*. Obtenido de Acuerdos: <http://www.uae.chiapas.gob.mx/compendioLegislativo/Acuerdos/Acuerdo%20por%20un%20Chiapas%20a%20C3%BA%20m%20C3%A1s%20seguro.pdf>
- Chile, T. A. (2012). *Canal audiencias- noticias*. Obtenido de Noticias: <http://www.tribunalambiental.cl/2ta/ministro-rafael-assenjo-asume-presidencia-del-tribunal-ambiental-de-santiago/>

- Colín, M. (21 de Agosto de 2014). La justicia ambiental en México. (L. A. Peralta Escobar, Entrevistador)
- Cuevas, M. A. (2012). *Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM*. Recuperado el 3 de Enero de 2013, de [juridicas.unam.mx](http://www.juridicas.unam.mx): <http://www.juridicas.unam.mx>
- Del Vecchio, G. (2003). "*Filosofía del Derecho*", *Estudios de la Filosofía del Derecho*. México: Edit Hispano Americano.
- Del Vecchio, G. (2003). *Filosofía del derecho, Estudios de la Filosofía del Derecho*. México: Hispano Americana.
- Dieterich, H. (2001). *Nueva guía para la investigación científica* (Décima reimpresión ed.). México: Planeta Mexicana, S.A. de C.V.
- Diputados, C. d. (28 de Enero de 1988). *Congreso de la Unión*. Recuperado el 8 de Junio de 2015, de Congreso de la Unión: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148_090115.pdf
- Diputados, C. d. (9 de Enero de 2015). (C. d. Diputados, Productor, & Congreso de la Unión) Recuperado el 3 de Junio de 2015, de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148_090115.pdf
- Echeverría Olarte, M. (2005). *Los retos de la educación de los hijos*. México: Trillas.
- Ecología, I. N. (1 de Julio de 2013). *Instituto Nacional de Ecología*. Recuperado el 1 de Julio de 2013, de <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/libros/398/simon.html>
- Excelsior, P. (30 de Diciembre de 2014). *Excelsior*. Recuperado el 8 de Septiembre de 2015, de noticias nacionales: <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2014/12/30/1000114>
- Fairén Gillén, V. (1992). *Teoría General del Derecho Procesal*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Federación, P. d. (2005). *Las garantías sociales*. México: Suprema Corte de Justicia de la Nación.
- Finn, S. (s.f.). *University of Denver*. Recuperado el 18 de Diciembre de 2015, de Sturn college of law: www.tribunaux.qc.ca/
- Fix-Zamudio, H. (1993). *Reflexiones sobre el derecho constitucional procesal mexicano*. México: Comisión Nacional de Derechos Humanos.
- Fix-Zamudio, H. (1993). *Reflexiones sobre el Derecho Constitucional Procesal Mexicano*. México: Comisión Nacional de Derechos Humanos.
- Franco Villa, J. (1985). *El Ministerio Público Federal*. México: Porrúa.
- Franco Villa, J. (1990). *El ministerio Público Federal*. México: Porrúa.

- Frochisse, J. M. (s.f.). *Centro Mexicano de Derecho Ambiental*. Recuperado el 8 de Junio de 2015, de CEMDA: <http://www.ceja.org.mx/IMG/pdf/Tribunales.pdf>
- Fueyo Macdonald, L. (2012). Veinte años de la PROFEPA, contribuyendo a la gobernanza. En *20 años de procuración de justicia ambiental en México* (pág. 52). México: Instituto de Investigaciones Jurídicas, Universidad Nacional Autónoma de México, Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales y Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.
- Fujiwuara, R. R. (28 de Febrero de 2014). La justicia ambiental en México. (L. A. Peralta Escobar, Entrevistador)
- García Ramírez, S. (1993). *Proceso Penal y Derecho Humanos*. México: Porrúa.
- Garduño Garmedia, J. (1991). *El ministerio público en la investigación de delitos*. México: Limusa.
- Geografía, I. N. (2015). *Boletín de prensa 514/15*. Obtenido de Sistema de cuentas económicas y ecológicas 2014: http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2015/especiales/especiales2015_11_13.pdf
- Geografía, I. N. (2015). *Consulta*. Obtenido de Procuraduría General de la Republica: http://buscador.inegi.org.mx/search?tx=PGR&q=PGR&site=sitioINEGI_collection&client=INEGI_Default&proxystylesheet=INEGI_Default&getfields=*&entsp=a__inegi_politica&Proxyreload=1&lr=lang_es%257Clang_en&lr=lang_es%257Clang_en&filter=1.
- Gidi, A. (2004). *Biblioteca jurídica*. Recuperado el 2011, de www.bibliojuridica.org
- Gobernación. (2008). *Archivos*. Recuperado el 13 de Septiembre de 2015, de Documentos: http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2008/02/asun_2411656_20080212_1202840096.pdf
- Gobernación, S. d. (24 de Febrero de 2015). *Ley General de Educación*. Obtenido de Diario Oficial de la Federación: https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/558c2c24-0b12-4676-ad90-8ab78086b184/ley_general_educacion.pdf
- Gómez, M. J. (17 de Noviembre de 2014). Las aportaciones de la justicia ambiental en la Unión Europea. (L. A. Peralta Escobar, Entrevistador)
- González Gaudiano, E. (2007). *Desarrollo sustentable: Educación ambiental trayectorias, rasgos y escenarios*. México: Instituto de Investigaciones Sociales y Plaza y Valdés, S.A. de C.V.

- González Gaudiano, E. J. (2007). *Educación Ambiental: Trayectorias, rasgos y escenarios*. (Primera. ed.). México: Instituto de Investigaciones Sociales; Plaza y Valdés, S.A. de C.V.
- González Márquez, J. J. (1997). *Nuevo derecho ambiental mexicano*. (s. D. Biblioteca de Ciencias Sociales y Humanidades, Ed.) México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- González Márquez, J. J. (1997). *Nuevo Derecho Ambiental Mexicano*. (s. D. Biblioteca de Ciencias Sociales y Humanidades, Ed.) México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Gutiérrez de Cabidies e Hidalgo de Cabiedes, P. (1999). *La tutela jurisdiccional de los intereses supra individuales, colectivos y difusos*. España: Navarra, Arazandi.
- Gutiérrez Garza, E. (2011). ¿Dónde estamos y hacia dónde vamos? En *Cambiar México con participación social* (pág. 110). México: Siglo XXI.
- Gutiérrez Garza, E. y. (2010). *De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable: construcción de un enfoque multidisciplinario*. México: Siglo XXI.
- Habermas, J. (1991). *Escritos sobre moralidad y eticidad*. Barcelona, España: Paidós.
- Hernández Meza, M. d. (2012). La Gobernanza Ambiental y los nuevos retos de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. En M. d. Carmona Lara, M. d. Hernández Meza, & A. L. Acuña Hernández, *20 años de procuración de justicia ambiental en México. Un homenaje a la creación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente*. (pág. 67). México: Universidad Nacional Autónoma de México, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.
- Hernández Meza, M. d. (27 de Febrero de 2014). La justicia ambiental en México. (L. A. Peralta Escobar, Entrevistador)
- Herrera Torres, S. E. (2012). Acceso a la Justicia Ambiental. En M. d. Carmona Lara, *20 años de procuración de justicia ambiental en México. Un homenaje a la creación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente*. (pág. 113 a117). México: Universidad Nacional Autónoma de México, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.
- Instituto Mexicano para la Competitividad, A. (2012). *Índice de competitividad estatal 2012*. Recuperado el 13 de Mayo de 2013, de Índice de competitividad 2012, Nuevo León, México y Jalisco: http://imco.org.mx/indice_de_competitividad_estatal_2012/estado/jalisco
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (3 de Septiembre de 2014). *Alfabetas en el país*. Obtenido de Alfabetas: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=25433&t=1>

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, I. (11 de Noviembre de 2015). *Acerca del INEGI*. Obtenido de Quienes somos: <http://www.inegi.org.mx/inegi/acercade/default.aspx>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, I. (9 de Noviembre de 2015). *Cuentas económicas y ecológicas de México*. Obtenido de Productos: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biblioteca/ficha.aspx?upc=702825068752>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, I. (s.f.). *Sistema de cuentas nacionales*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2015, de Antecedentes: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/SCN/C_Anuales/c_econecol/presentacion.aspx
- Kelsen, H. (2004). *Qué es la justicia*. México: Gernika, S.A.
- Kelsen, H. (2008). *La teoría pura del derecho*. México: Época.
- López Ramos, N. (18 de Enero de 2012). La justicia ambiental en México. (L. A. Peralta Escobar, Entrevistador)
- Margadant, G. F. (1992). *El derecho privado romano. Introducción a la cultura jurídica contemporánea*. México: Esfinge.
- Melgar Adalid, M. (2003). *Art. 3, Constitución Política comentada*. México: Porrúa/UNAM.
- Moreno de los Arcos, E. (2000). *Reflexiones didácticas*. México: Nerrero.
- Nadal, Alejandro. (2007). *Medio ambiente y desarrollo sustentable* (Vol. 14). México: Porrúa, Cámara de Diputados.
- Naturales, S. d. (23 de Junio de 2006). *Biblioteca*. Obtenido de Documentos: <http://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/agenda/PPD02/DO2282.pdf>
- Naussbaum, M., & Sen, A. (1993). La calidad de vida. (T. Q. life., Ed.) pág. 1.
- Nava Escudero, C. (2001). Urban Environmental Governance. *Comparing air quality management in London an México city*, Aldershot, Ashgate, 14, 15.
- Norandi, M. (7 de Julio de 2007). *La Jornada*. Obtenido de Proponen crear tribunal para atender problemas ambientales: <http://www.jornada.unam.mx/2007/07/07/index.php?section=sociedad&article=034n2soc>
- Odum, E. (1989). *El vínculo entre las ciencias naturales y las sociales*. México: Continental.
- Organización Internacional del Trabajo. (11 de Septiembre de 2014). *Organización Internacional del Trabajo*. Obtenido de Boletín semestral, año I, número 1,

- Septiembre 2013: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@americas/@ro-lima/@ilo-mexico/documents/genericdocument/wcms_230532.pdf
- Palacios y Piña, J. (1984). Origen del Ministerio Público en México. *Revista Mexicana de Justicia* , 44.
- Pallares, J. (1992). *El Poder Judicial*. México: Impenta del Comercio de Nabor Chávez.
- Panngea. (2007). *Alconsumidor AC*. Recuperado el 12 de Junio de 2015, de Alconsumidor AC: <http://www.alconsumidor.org/noticias.phtml?id=987>
- Partidario, M. d. (2012). Guía de mejores prácticas para la Evaluación Ambiental Estrategica. Lisboa, Portugal.
- Partidario, M. d. (18 de Noviembre de 2014). Evualuación Ambiental Estrategica. (L. A. Peralta Escobar, Entrevistador)
- Peralta Escobar, L. A. (2002). La procuración de justicia en materia ecológica. *Tesis de grado de Maestría*. Distrito Federal, Distrito Federal, México: Universidad Nacional Autónoma de Mexico. Facultad de Derecho. División de estudios de posgrado.
- Petit, E. (1989). *Tratado elemental del derecho romano*. México: Porrúa, p. 23.
- Políticos, I. d. (1970). *Aristóteles, Etica a Nicómaco*. Madrid: Instituto de Estudios Políticos.
- Pring, G. (., & Pring, C. (. (2009). *Greening justice*. Obtenido de Creating and improving Environmental Courts and Tribunals: <http://www.law.du.edu/documents/ect-study/greening-justice-book.pdf>
- Procuraduría General de la República, P. (1991). *La Procuración de Justicia*. México: Procuraduría General de la República.
- Pública, S. d. (27 de Febrero de 2015). *Programa de estudio. Primaria*. Obtenido de Currículo básico.: <http://www.curriculobasica.sep.gob.mx/index.php/formacion-civ-4>
- Rabasa, E. (2007). *La Constitución y el medio ambiente*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ramírez, C. (2012). Indicadores de equidad social, dimensión social. En *Indicadores de sustentabilidad en el estado de Nuevo León* (pág. 267). Monterrey, Nuevo León, México: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Rawls, J. (2002). *Justicia como equidad*. Madrid: Tecnos (Grupo Anaya, S.A.).
- Recasens, L. (2001). *Tratado general de filosofía del derecho*. México: Porrúa.

- República, P. G. (1 de Enero de 2007). *Portal Historico*. (D. d. Comunicación, Editor) Recuperado el 7 de Septiembre de 2015, de Sala de prensa: <http://archivo.pgr.gob.mx/Prensa/2007/bol07/Ene/b01007.shtm>
- República, P. G. (6 de Julio de 2008). *Portal Historico*. Recuperado el 13 de Septiembre de 2015, de Boletín 552/08: <http://archivo.pgr.gob.mx/Prensa/2007/bol08/Jul/b552%2008.shtm>
- República, P. G. (15 de Agosto de 2015). *PGR*. Recuperado el 13 de Octubre de 2015, de Unidades especializadas: <http://www.pgr.gob.mx/Unidades-Especializadas/ueaai/Paginas/default.aspx>
- República, P. G. (14 de Febrero de 2015). *Procuraduría General de la República*. Obtenido de Incidencia delictiva del fuero federal (IDEF): <http://www.pgr.gob.mx/temas%20relevantes/estadistica/Incidencia%20Entidad/IDEF.asp>
- República, P. G. (1 de Julio de 2015). *Unidad especializada*. Recuperado el 19 de Agosto de 2015, de Unidad especializada en investigación de delitos contra el ambiente y previsto en leyes especiales: <http://www.pgr.gob.mx/Unidades-Especializadas/uedmatpa/Paginas/default.aspx>
- República, P. G. (s.f.). *Inicio*. Recuperado el 19 de Agosto de 2015, de Unidades especializadas: <http://www.pgr.gob.mx/Unidades-Especializadas/Paginas/default.aspx>
- Rodríguez Soria, J. R. (26 de Febrero de 2014). La justicia ambiental en México. (L. A. Peralta Escobar, Entrevistador)
- Sánchez Dorantes, K. (2012). Breve análisis de la gobernanza en materia de biodiversidad. En *20 años de procuración de justicia ambiental en México* (págs. 153-154). México: Universidad Nacional Autónoma de México, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.
- Sen, A. (2011). *La idea de la justicia*. Uruguay: Taurus, Alfaguara.
- Serrano Villafañe, E. (1977). *Concepciones iusnaturalistas actuales* (Segunda ed.). Madrid, España: Universidad Complutense.
- Serrano Villafañe, E. (1977). *Concepciones iusnaturalistas actuales. Filosofía del Derecho-Derecho Natural*. Madrid: Universidad Complutense. Facultad de derecho.
- Tena Ramírez, F. (1982). *Leyes fundamentales de México 1808-1995*. México: Porrúa.
- Terra. (19 de Agosto de 2015). *DW: Noticias, Deportes, Música y Salud*. Obtenido de Garantiza judicatura derecho humano a un medio ambiente sustentable: <http://noticias.terra.com/mundo/garantiza-judicatura-derecho-humano-a-un->

medio-ambiente-
sustentable,4279c29c8592f0d66752e33808252ff9mtqoRCRD.html

Terra. (6 de Octubre de 2015). *DW: Noticias, Deportes, Música y Salud*. Obtenido de Juzgados federales, capacidades para atender demandas ambientales : <http://noticias.terra.com/mundo/juzgadores-federales-capacitados-para-atender-demandas-ambientales,127f21fae9ce75cbfce190b168d2b755ijm2ac91.html>

Unidas, O. d. (2008). *Centro de Información de las Naciones Unidas*. Obtenido de Organización no gubernamental: <http://www.cinu.mx/onu/>

Valle, A. D. (2012). *Derechos Humanos y Garantías y Amparo*. México: Jurídicas Alma, S.A. de C.V.

Ventura, S. (2005). *Derecho romano*. México: Porrúa.

Veracruz, G. d. (2005). *SEFIPLAN*. Recuperado el 7 de Octubre de 2015, de Consejo Estatal de protección al ambiente: <http://www.veracruz.gob.mx/finanzas/files/2012/01/tf07-pe-pvd-medio-ambiente.pdf>

Wordpress. (28 de Septiembre de 2009). *Ciencias sociales tu blog*. Recuperado el 3 de Enero de 2013, de Cienciassocialessatu Blog: <http://cienciassocialessatu.wordpress.com/2009/09/28/como-surgen-los-derechos-humanos/>

APÉNDICES

APENDICE A

SOLICITUD DE ENTREVISTA PARA AGENTES CLAVE



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS

Circuito Maestro Mario de la Cueva s/n, Ciudad de la Investigación en Humanidades,
Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510, México, D.F.

México, Distrito Federal, a 10 de Junio de 2014.

**(AGENTE CLAVE)
(CARGO)
P R E S E N T E.**

Dentro del Instituto de Investigaciones Jurídicas al cual pertenezco la excelencia académica es uno de los valores más preciados de nuestro país, por ello colaboramos con diversas instituciones de educación superior en el apoyo a los investigadores que consideramos trabajan temas claves para el desarrollo de la cultura jurídica en México.

En el programa de Doctorado en Ciencias Sociales con orientación en Desarrollo Sustentable, del Instituto de Investigaciones Sociales (IINSO) de la Universidad Autónoma de Nuevo León, la Mtra. Laila Alicia Peralta Escobar (móvil: 8331118396, email: laila_5555@hotmail.com) elabora la investigación para sustentar su tesis doctoral intitulada, "La situación de la impartición de justicia ambiental en México y propuesta de un tribunal ambiental del Poder Judicial de la Federación", misma que dirijo.

Sabemos del compromiso de su Institución para la obtención de la justicia ambiental y su cabal seguimiento, debido a la importancia del tema, que se encuentra en una etapa de gestación y formulación, para el trabajo de investigación uno de los mayores retos es obtener información de primera mano de los principales actores en este proceso. Por ello solicito de Usted nos brinde fecha y hora para llevar a cabo una entrevista sobre varios tópicos de interés de la investigación referida por lo que le adjunto las preguntas en comento para su consideración.

Sin otro particular, me encuentro en espera de su respuesta y confirmación, asimismo, le envío un cordial saludo, agradeciendo su atención a la presente.

**A T E N T A M E N T E.
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPIRITU"**

**DRA. MARÍA DEL CARMEN CARMONA LARA
INSTITUTO DE INVESTIACIONES JURÍDICAS DE LA UNAM.**

APENDICE B

INSTRUMENTO DE MEDICION PARA ENTREVISTA

INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

ENTREVISTA CON:

ENTREVISTADOR: Mtra. Laila Alicia Peralta Escobar.

TEMAS: Justicia ambiental y tribunales ambientales.

CUESTIONARIO

- 1.- ¿Cómo considera usted que está diseñado el modelo institucional de la justicia ambiental en México?
- 2.- ¿Cómo implementa el plan nacional de desarrollo en acciones en pro de la justicia ambiental, a través de la dependencia?
- 3.- ¿Cómo enfoca al desarrollo sustentable dentro de sus funciones?
- 4.- Actualmente ¿considera usted que la impartición de justicia ambiental en México es efectiva y equitativa y porque?
- 5.- Cual es su opinión respecto a la actual implementación de las acciones colectivas y de la participación social dentro de la justicia ambiental?
- 6.- ¿Por lo anterior como identifica las áreas de oportunidad dentro de nuestras instituciones ambientales?
- 7.- Como coordina se dependencia con otras que se relacionan con la materia ambiental?
- 8.- Bajo su criterio, ¿existen dentro de un contexto internacional avances exitosos en la procuración y administración de justicia ambiental que se tendrían que tomar en consideración para México?
- 9.- Implementar un tribunal ambiental adscrito al poder judicial de la federación, ¿ofrecería mayor consistencia en la problemática ambiental en México?
- 10.- En base a su experiencia personal, ¿qué requiere la justicia ambiental en México para dar certidumbre jurídica?

¡GRACIAS POR SU ATENCIÓN!