

INSTITUCIONALIDAD DE LAS POLÍTICAS AMBIENTALES EN MÉXICO

María Concepción Martínez Rodríguez¹

Moises Pool Uuh²

RESUMEN

El presente trabajo tiene el objetivo de estudiar cuál ha sido la evolución de la institucionalidad ambiental en México a partir de 1940; ya que como sabemos el tema ambiental ha ido ganando terreno, pero esto no siempre fue importante ya que a lo largo de la historia de México se ve como el tema ambiental había estado subordinado a los temas económicos o bien cobijado por instituciones de salud pero a partir de 1940 empieza a ser su camino; sin embargo cuando revisamos las instituciones ambientales, en lo que respecta a sus funciones, compromisos, actividades y metas nos damos cuenta que hay una enorme contradicción entre los resultados esperados en pro del ambiente y el número de instituciones, con funciones duplicadas, que se han creado para el cuidado, preservación y desarrollo del sector ambiental. El tema lo vamos desarrollando desde los más próximos antecedentes y conceptos de las instituciones ambientales, hasta la definición de las funciones de las instituciones que están operando en México a nivel federal, estatal y municipal. Otro de los enfoques con el que abordamos en el presente trabajo es por elemento o programa: agua, residuos, forestal, biodiversidad, cambio climático, ordenamiento territorial y costero, aire, suelo, industria. La metodología empleada está basada en la investigación descriptiva de la información recopilada, la cual hemos obtenido de las instituciones mismas, en donde nos encontramos con el problema de la conservación de los antecedentes y actividades de las instituciones ya que cómo cambian con cada gobierno se pierde parte de la información por resaltar los nuevos proyectos de las administraciones actuales, esto representa una debilidad en el sistema institucional. Entre las principales

¹ Doctora del Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo del Instituto Politécnico Nacional. 55-57-29-6000 Ext. 52719. mconcepcionmr@yahoo.com.mx; mcmartinezr@ipn.mx.

² Estudiante de la Universidad de Oriente, Yucatán. moises_virgo@live.com

Conclusiones a las que llegamos se encuentra que es necesario presentar una reingeniería institucional que reoriente los esfuerzos y eficiente los recursos que son asignados para el sector ambiental, con ello evitamos la duplicidad de funciones y la dilución de recursos para generar un mejor impacto en sus acciones.

Palabras clave: Instituciones, sector ambiental, políticas ambientales.

ANTECEDENTES DE LA POLÍTICA AMBIENTAL EN MÉXICO

Los primeros antecedentes de la política ambiental en México fueron en los años cuarenta, con la promulgación de la Ley de Conservación de Suelo y Agua. Tres décadas más tarde, al inicio de los años setenta, se promulgó la Ley para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental. En 1972, se dio la primera respuesta directa de organización administrativa del gobierno federal para enfrentar los problemas ambientales del desarrollo desde un enfoque eminentemente sanitario, al instituirse la Subsecretaría para el mejoramiento del ambiente en la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

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

A partir de 1982, la política ambiental mexicana comenzó a adquirir un enfoque integral y se reformó la Constitución para crear nuevas instituciones y precisar las bases jurídicas y

administrativas de la política de protección ambiental. En este año fue creada la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), para garantizar el cumplimiento de las Leyes y reorientar la política ambiental del país y en este mismo año se promulgó la Ley Federal de Protección al Ambiente.

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

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

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

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

Subsecretaría de Recursos Naturales.- Sus funciones anteriormente estaban en la SARH, SEDESOL.

Subsecretaría de Pesca.- Sus funciones anteriormente estaban en la Sepesca.

Instituto Nacional de Ecología, el cual dependía de la SEDESOL.

Instituto Nacional de la Pesca, el cual dependía de la Sepesca.

Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, el cual dependía de CNA.

Comisión Nacional del Agua (CNA).

Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).

Comisión para el Conocimiento de la Biodiversidad (CONABIO).

El 30 de noviembre del año 2000, se cambió la Ley de la Administración Pública Federal dando origen a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat). El cambio de nombre, va más allá de pasar el subsector pesca a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) pues, de lo que se trata, es de hacer una gestión funcional que permita impulsar una política nacional de protección ambiental que dé respuesta a la creciente expectativa nacional para proteger los recursos naturales y que logre incidir en las causas de la contaminación y de la pérdida de ecosistemas y de biodiversidad, la Semarnat ha dirigido sus esfuerzos a incluir a la política ambiental como una política de estado y a establecerse como un tema transversal inserto en la agenda de trabajo del país.

¿QUÉ ES UNA INSTITUCIÓN?

En esta parte de nuestro trabajo comenzaremos por definir lo que es una institución, la cual es un organismo o grupo social que, con unos determinados medios, persigue la realización de unos fines o propósitos; dentro de la literatura económica, una "institución" es algo más genérico, es la forma en que se relacionan los seres humanos de una determinada sociedad o colectivo, buscando el mayor beneficio para el grupo, dentro de ellas destacan los usos,

hábitos, costumbres o normas por los que se rigen las relaciones sociales y económicas entre los miembros del grupo. El beneficio de la institución es mayor cuanto más eficiencia genere en la economía y más minimice los costos de transacción y de información. Eso será más posible cuanto más experiencia posean los agentes que participen de dicha institución, más sencillas sean las reglas formales e informales y menor sea el número de individuos que las tienen que ejecutar.

Las reglas formales son las normativas de carácter jurídico y las leyes; y las reglas informales, consisten en los hábitos y conductas costumbristas adoptadas por el colectivo. Son reglas no escritas, pero que son aceptadas y adoptadas por el colectivo para el buen funcionamiento del mismo. Ambos tipos de reglas (que existen porque el hombre vive en sociedad), por sí solas, no son suficientes, si no se enmarcan en el contexto socioeconómico presente y si no gozan de cierta flexibilidad a los posibles cambios de dicho entorno.

Por tanto, de esta argumentación se pueden desprender dos afirmaciones importantes:

- 1) Generalmente las instituciones no son algo diseñado, sino resultado evolutivo de la actuación espontánea de los agentes (personas físicas y jurídicas) que participan de la misma. La mayoría de las instituciones existentes en una sociedad y en un momento determinado, al haber sobrevivido a un largo proceso de aparición, diversificación y selección, resultan ser estables y robustas.
- 2) El tiempo es un factor fundamental. Mediante el aprendizaje y la evolución de las costumbres y, principalmente, los individuos saben sacar mayor rendimiento de sus actuaciones y modelos de convivencia. Es decir, el tiempo da forma a las instituciones; y estas instituciones, junto a los factores de producción de los modelos clásicos (tierra, trabajo, capital), y los factores de crecimiento más modernos (capital humano, cambio tecnológico y de combinación de técnicas) dan lugar, de una manera u otra, al desarrollo económico.

¿QUÉ ES UNA INSTITUCIÓN AMBIENTAL?

Las organizaciones ambientales son instituciones que buscan estudiar, monitorear o proteger el medio ambiente del mal uso o la degradación que implica el accionar humano. Las actividades de estas entidades pueden ir desde realizar campañas informativas sobre temas ecológicos hasta invertir financiamientos-económicos para apoyar la consecución de proyectos económicos sustentables; pueden ser una obra de caridad, un fideicomiso, una organización no gubernamental (ONG) o una organización gubernamental. Sus alcances pueden ser globales, regionales o locales. También se diferencian dependiendo de su enfoque, para luchar por conservar las selvas, animales en vía de extinción o el medio ambiente en general.

Las principales áreas en las que trabajan estas organizaciones son: contaminación atmosférica, disposición de residuos, nuevas energías, desarrollo económico sustentable, calentamiento global, especies en vía de extinción, consumismo y el agotamiento de recursos naturales.

TIPOS DE INSTITUCIONES AMBIENTALES EN MÉXICO

COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS (CONANP). Inició actividades el 5 de junio del 2000, como órgano desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), encargado de la administración de las Áreas Naturales Protegidas. A partir de mayo del año 2001, se ampliaron las responsabilidades de la Comisión al integrarse los Programas de Desarrollo Regional Sustentable (PRODERS). El objetivo de la CONANP es conservar el patrimonio natural de México y los procesos ecológicos a través de las Áreas Naturales Protegidas y los Programas de Desarrollo Regional Sustentable en Regiones Prioritarias para la Conservación, asegurando una adecuada cobertura y representatividad biológica.

- Conservar los ecosistemas más representativos del país y su biodiversidad, con la participación corresponsable de todos los sectores.
- Formular, promover, dirigir, gestionar y supervisar programas y proyectos en las Áreas Naturales Protegidas, en materia de protección, manejo y restauración para la conservación.
- Impulsar la aplicación de la Estrategia de Conservación para el Desarrollo, con el objeto de apoyar en la mejora de la calidad de vida de los pobladores locales y mitigar los impactos negativos a los ecosistemas y su biodiversidad.
- Fomentar el turismo en las Áreas Naturales Protegidas, como una herramienta de desarrollo sustentable y de sensibilización y cultura para la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad, mediante el Programa de Turismo en Áreas Protegidas 2007-2012.
- Consolidar la cooperación y financiamiento nacional, y mantener un liderazgo internacional en conservación.
- Lograr la conservación de las especies en riesgo, con base en prioridades nacionales, mediante la aplicación del Programa Nacional de Conservación de Especies en Riesgo 2007-2012.

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

Fortalecer el desarrollo técnico y la autosuficiencia financiera de los organismos operadores del país, a través de la aplicación de programas y acciones que impulsen el incremento en su eficiencia global y la prestación de mejores servicios. La misión de la Comisión Nacional del Agua consiste en administrar y preservar las aguas nacionales, con la participación de la sociedad, para lograr el uso sustentable del recurso.

Tratar las aguas residuales generadas y fomentar su reúso e intercambio.

Incrementar la cobertura de los servicios de agua potable y alcantarillado en el país, induciendo la sostenibilidad de los servicios.

Incrementar la cobertura de los servicios de agua potable y alcantarillado en las comunidades rurales, induciendo la sostenibilidad de los servicios.

Incrementar la cobertura de los servicios de agua potable y alcantarillado en las comunidades urbanas, induciendo la sostenibilidad de los servicios.

Mejorar la calidad del agua suministrada a las poblaciones.

COMISIÓN NACIONAL FORESTAL

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

Forestal que funge como órgano de asesoría, supervisión, vigilancia, evaluación y seguimiento en la aplicación de los criterios e instrumentos de política forestal e invariablemente deberá solicitársele su opinión en materia de planeación forestal, reglamentos y normas mediante programas, acciones e instrumentos de:

- Legislación e Inspección y Vigilancia Forestal.
- Producción y Productividad Forestal.
- Educación, Cultura Forestal y Desarrollo Tecnológico

- Protección y Conservación Forestal.
- Servicios Técnicos Forestales.
- Financiamientos a proyectos de Plantaciones Forestales Comerciales.
- Prevenir y reducir la incidencia de plagas y enfermedades forestales que tienen efectos económicos, ecológicos y sociales en el país.

COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD

La Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) es una comisión intersecretarial, creada en 1992 con carácter de permanente. Es una comisión intersecretarial que tiene la misión de promover, coordinar, apoyar y realizar actividades dirigidas al conocimiento de la diversidad biológica, así como a su conservación y uso sustentable para beneficio de la sociedad. El Presidente de la Comisión es el titular del Ejecutivo Federal, El Secretario Técnico es el titular de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), y participan los titulares de nueve secretarías más: Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa), Desarrollo Social (Sedesol), Economía (SE), Educación Pública (SEP), Energía (Sener), Hacienda y Crédito Público (SHCP), Relaciones Exteriores (SRE), Salud (SSA) y Turismo (Sectur).

La CONABIO desempeña sus funciones mediante un grupo operativo que desde su creación ha estado encabezado por el Coordinador Nacional. Dentro de su matriz protectora del medio ambiente se encuentra clasificada en materia:

La **biodiversidad** que es una organización de investigación aplicada, promotora de investigación básica, desarrolla capacidades humanas en el área de informática de la biodiversidad y es fuente pública de información; esta información utiliza programas e instrumentos para enfrentar los problemas ambientales como:

-Instrumentar y operar el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB), para brindar datos, información y asesoría a diversos usuarios.

-Instrumentar las redes de información nacionales y mundiales sobre biodiversidad.

-Dar cumplimiento a los compromisos internacionales en materia de biodiversidad adquiridos por México y llevar a cabo acciones orientadas a la conservación y uso sustentable de la biodiversidad de México.

INSTITUTO MEXICANO DE TECNOLOGÍA DEL AGUA

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

Dentro de su matriz protectora del medio ambiente se encuentra clasificada en materia de:

El **agua** que implementa programas, acciones e instrumentos para poder:

-Realizar, orientar, fomentar, promover y difundir programas y actividades de investigación y de desarrollo, adaptación y transferencia de tecnología y de formación de recursos humanos calificados, que contribuyan a asegurar el aprovechamiento y manejo sustentable e integral del agua

-Desarrollar proyectos de investigación y de educación y capacitación especializadas de interés para otras instituciones, los cuales se realizarán bajo convenios y contratos específicos

-Prestar servicios de desarrollo, adaptación y transferencia de tecnología, de capacitación, de consultoría y asesoría especializadas, de información y difusión científica y tecnológica.

-Impartir, estudios de postgrado en las áreas afines al objeto del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua en coordinación con la Secretaría de Educación Pública; desarrollar y

aplicar los planes y programas de estudio correspondientes, así como expedir los certificados y otorgar los diplomas, títulos y grados académicos respectivos.

-Brindar servicios especializados de laboratorio, de asesoría técnica, de elaboración de normas, de diseño, de información, de aseguramiento de calidad y de asimilación de tecnología a los sectores privado y social del país, así como a instituciones y organismos extranjeros e internacionales, en las áreas relacionadas con el manejo, conservación, rehabilitación y tratamiento del agua y recursos asociados al líquido.

-Promover la educación y la cultura en torno al agua que fomente en la sociedad la conciencia de que el líquido es un bien escaso que requiere del cuidado de su cantidad y calidad, así como de su aprovechamiento sustentable y de la mitigación de sus efectos destructivos.

-Contribuir al desarrollo, difusión e implantación de aquellas tecnologías del agua que mejor se adapten a las condiciones del país.

-Realizar los desarrollos tecnológicos que el sector productivo demande o que la Administración Pública Federal considere necesarios.

-Participar en la elaboración de anteproyectos de normas oficiales mexicanas y elaborar normas mexicanas, en materia del agua.

-Apoyar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el establecimiento, conforme a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, de los mecanismos de regulación para la evaluación de la conformidad y para la certificación de normas de calidad de sistemas, materiales, equipo y maquinaria asociados con el uso, aprovechamiento y tratamiento del agua.

-Promover y transferir las tecnologías desarrolladas y los resultados que se obtengan de las investigaciones.

-Establecer relaciones de intercambio académico y tecnológico con instituciones y organismos mexicanos, extranjeros o internacionales.

-Otorgar becas para realizar estudios en el propio Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, así como en instituciones afines nacionales o del extranjero.

-Proponer orientaciones de política hidráulica nacional, contribuir al fortalecimiento de la capacidad institucional del sector agua en México y coadyuvar en la solución de los problemas hidráulicos del país.

INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO

El Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) tiene como antecedente el Instituto Nacional de Ecología (INE), creado en 1992 como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Desarrollo Social, con atribuciones técnicas y normativas en materia de ecología. Es un organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía de gestión, sectorizado en la SEMARNAT, y tiene por objeto:

Coordinar y realizar estudios y proyectos de investigación científica o tecnológica con instituciones académicas, de investigación, públicas o privadas, nacionales o extranjeras en materia de cambio climático, protección al ambiente y preservación y restauración del equilibrio ecológico.

Brindar apoyo técnico y científico a la SEMARNAT para formular, conducir y evaluar la política nacional en materia de equilibrio ecológico y protección del medio ambiente.

Promover y difundir criterios, metodologías y tecnologías para la conservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

Coadyuvar en la preparación de recursos humanos calificados, a fin de atender la problemática nacional con respecto al medio ambiente y el cambio climático.

Realizar análisis de prospectiva sectorial, y colaborar en la elaboración de estrategias, planes, programas, instrumentos y acciones relacionadas con el desarrollo sustentable, el medio ambiente y el cambio climático, incluyendo la estimación de los costos futuros asociados al cambio climático, y los beneficios derivados de las acciones para enfrentarlo.

Evaluar el cumplimiento de los objetivos de adaptación y mitigación, así como las metas y acciones contenidas en la Estrategia Nacional de Cambio Climático, el Programa Especial de Cambio Climático y los programas de las entidades federativas en materia de cambio climático.

Emitir recomendaciones sobre las políticas y acciones de mitigación o adaptación al cambio climático, así como sobre las evaluaciones que en la materia realizan las dependencias de la administración pública federal centralizada y paraestatal, de las entidades federativas y de los municipios.

PROCURADURIA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE

La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, PROFEPA, nace por la necesidad de atender y controlar el creciente deterioro ambiental en México, como un órgano administrativo desconcentrado, con autonomía técnica y operativa, no tan sólo en sus ciudades, sino también en sus bosques, selvas, costas y desiertos, lo cual, sumado a una serie de eventos desafortunados como explosivos en el subsuelo.

Dentro de su matriz protectora del medio ambiente se encuentra clasificada en materia de:

El **agua** implementando programas, acciones e instrumentos con la finalidad de:

-Cuidar que no se contaminen los ríos, lagunas, esteros, lagos, playas y mares con los desechos municipales e industriales.

Los **residuos** utilizan medios para poder detener la contaminación por medio de programas, acciones e instrumentos para:

-Vigilar que en tiraderos de basura no se depositen desechos biológico-infecciosos.

La **forestación** con la finalidad de manejar programas, acciones e instrumentos para:

-Impedir la tala clandestina en bosques y selvas, principalmente en Áreas Naturales Protegidas y la Zona de la Mariposa Monarca.

-Inspeccionar todas las plantaciones forestales para evitar plagas.

La **biodiversidad** que es la parte más importante para la preservación de la vida natural la cual implementa programas, acciones e instrumentos para:

-Impedir el tráfico de animales en peligro de extinción.

-Vigilar que las plantas en peligro de extinción no sean comercializadas.

-Vigilar que circos y zoológicos cumplan con la normatividad ambiental.

-Vigilar que no se capturen mamíferos marinos, ni que se comercie con sus partes y derivados.

-Impedir el tráfico de cualquier especie de tortugas marinas, ni que se comercie con sus huevos, carne y caparazón.

El **impacto ambiental** que utiliza programas, acciones e instrumentos con el objetivo de:

-Vigilar que la construcción de carreteras y brechas cuenten con los permisos de cambio de uso de suelo y la manifestación de impacto ambiental.

-Verificar que todas las construcciones que se hacen en la Zona Federal Marítimo Terrestre estén autorizadas la Semarnat.

-Inspeccionar en industrias de jurisdicción federal las actividades altamente contaminantes.

-Inspeccionar y vigilar las industrias química, del petróleo, de pintura, automotriz, de celulosa, metalúrgica, de vidrio, de generación de energía, y cementera.

-Investigar los hechos relacionados con denuncias ambientales.

- Revisar el funcionamiento de los planes de contingencias de las organizaciones clasificadas como de alto riesgo.
- Vigilar las playas donde anidan las tortugas marinas.
- Vigilar los sitios donde arriban las ballenas gris y jorobada.
- Verificar que todos los barcos camaroneros tengan instalados Dispositivos Excluidores de Tortugas (DETs).
- Vigilar la zona núcleo de la Vaquita Marina en el Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado.
- Evitar la captura de la totoaba y la curvina golfina
- Inspeccionar en puertos aeropuertos y fronteras la legal procedencia de importaciones y exportaciones de especímenes, productos y subproductos de flora y fauna silvestres

El **aire** que es un elemento natural que utiliza programas, acciones e instrumentos:

- Atender emergencias fuga de gases tóxicos, emisiones tóxicas a la atmosfera.

El **suelo** que utiliza programas, acciones e instrumentos para:

- Atender emergencias ambientales en materia de derrames de hidrocarburos.

LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Fue creada el 30 de noviembre de 2000, La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) es la dependencia de gobierno que tiene como propósito fundamental "fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas y recursos naturales, y bienes y servicios ambientales, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable" (Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Artículo 32 bis reformada en el DOF del 26 de diciembre de 2013). Formula y conduce la política nacional en materia de recursos naturales, siempre que no estén encomendados expresamente a otra dependencia.

Dentro de su matriz protectora del medio ambiente se encuentra:

El **agua**; que tiene un aspecto prioritario de la gestión integral de los recursos hídricos y contaminación y maneja: Programas, acciones e instrumentos:

- Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes
- Programa de Agua Potable
- Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbanas
- Programa para la Construcción y Rehabilitación de Sistemas de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales
- Programa para la Modernización de Organismos Operadores de Agua
- Programas Hídricos por Organismos de Cuenca
- Rehabilitación y Modernización de Distritos de Riego
- Promueve el Sistema de Información Ambiental de los sistemas de cuerpos de agua
- Organiza, dirige y reglamenta los trabajos de hidrología en cuencas, cauces y álveos de aguas nacionales, tanto superficiales como subterráneos
- Administra, controla y reglamenta el aprovechamiento de las cuencas hidráulicas, vasos, manantiales y aguas de propiedad nacional, y de las zonas federales
- Establece Normas Oficiales Mexicanas sobre descargas de aguas residuales y vigila su cumplimiento
- Autoriza el vertimiento de aguas residuales en el mar cuando provengan de fuentes móviles o plataformas fijas; en cuencas, cauces y demás depósitos de aguas de propiedad nacional
- Promueve, ejecuta y opera la infraestructura y los servicios para el mejoramiento de la calidad del agua en cuencas.
- Estudia, proyecta, construye y conserva las obras de riego, desecación, drenaje, defensa y mejoramiento de terrenos y las de pequeña irrigación
- Regula y vigila la conservación de las corrientes, lagos y lagunas
- Maneja el sistema hidrológico del Valle de México
- Controla los ríos y demás corrientes, y ejecuta las obras de defensa contra inundaciones

- Ejecuta las obras hidráulicas que deriven de tratados internacionales
- Otorga contratos, concesiones, licencias, permisos, autorizaciones, asignaciones, y reconocer derechos, en materia de aguas
- Intervine en la dotación de agua a los centros de población e industrias

Los **residuos** son otros aspectos prioritarios como gestión de la contaminación mediante programas, acciones e instrumentos:

- Instrumentación del Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos - Establece estrategias estatales y municipales de gestión de residuos.
- Establece Normas Oficiales Mexicanas sobre materiales peligrosos y residuos sólidos peligrosos.

Lo **forestal** con el objetivo de desarrollar acciones y programas en el Sector Ambiental Federal para su conservación mediante programas que ayudan para su conservación:

- Programa Pro Árbol
- Prevención y combate a incendios forestales.
- Fomenta y realiza programas de reforestación y restauración ecológica
- Realiza el censo de predios forestales y silvopastoriles y de sus productos
- Levanta, organiza y maneja la cartografía y estadística forestal, así como lleva el registro y cuida la conservación de los árboles históricos y notables del país
- Propone el establecimiento y levantamiento de vedas forestales
- Otorga contratos, concesiones, licencias, permisos, autorizaciones, asignaciones, y reconocer derechos, en materia forestal

La **biodiversidad** que maneja aspectos prioritarios para la conservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y la biodiversidad, la cual implementa sus programas, acciones

e instrumentos como un medio más eficaz para poder darle solución a los problemas que presenta la vida natural:

- Programa de Áreas Protegidas Federales
- Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre
- Programa de Pagos por Servicios Ambientales
- Establece Normas Oficiales Mexicanas sobre los ecosistemas naturales, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y de la flora y fauna silvestre, terrestre y acuática
- Promueve el Sistema de Información Ambiental de los inventarios de recursos naturales y de población de fauna silvestre
- Propone el establecimiento y levantamiento de vedas de caza y pesca, y establece el calendario cinegético y el de aves canoras y de ornato
- Impone las restricciones sobre la circulación o tránsito por el territorio nacional de especies de la flora y fauna silvestres procedentes del o destinadas al extranjero
- Otorga contratos, concesiones, licencias, permisos, autorizaciones, asignaciones, y reconocer derechos, para explotación de flora y fauna

El **cambio climático** que maneja también aspectos prioritarios para el combate al cambio climático mediante los programas, acciones e instrumentos:

- Programa Especial de Cambio Climático (PECC), que desprende la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENACC)
- Conduce las políticas nacionales sobre cambio climático y sobre protección de la capa de ozono.

El **Ordenamiento territorial y costero** desarrolla acciones en el Sector Ambiental Federal con la finalidad de la:

- Promoción del ordenamiento ecológico del territorio y de los mares y costas.

El **impacto ambiental** desarrollo de acciones en el Sector Ambiental Federal que:

- Establece Normas Oficiales Mexicanas sobre la preservación y restauración de la calidad del medio ambiente.
- Interviene en foros y proponer la celebración de tratados y acuerdos internacionales en materia ambiental.
- Evalúa y dictamina las manifestaciones de impacto ambiental de proyectos de desarrollo que le presenten los sectores público, social y privado; resuelve los estudios de riesgo ambiental, así como los programas para la prevención de accidentes con incidencia ecológica
- Elabora, promueve y difunde las tecnologías y formas de uso requeridas para el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y sobre la calidad ambiental de los procesos productivos, de los servicios y del transporte
- Desarrolla y promueve metodologías y procedimientos de valuación económica del capital natural y de los bienes y servicios ambientales
- Dirige los estudios, trabajos y servicios meteorológicos, climatológicos, hidrológicos y geo hidrológicos, así como el Sistema Meteorológico Nacional
- Participa con la SHCP en la determinación de criterios generales para el establecimiento de estímulos fiscales y financieros para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y el cuidado del medio ambiente

El **aire** que es un recurso natural primordial para la vida que tiene a su cargo la gestión de la contaminación mediante programas e instrumentos de suma importancia como lo son:

- Programas de Gestión de la Calidad del Aire
- Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes

El **suelo** que es un aspecto prioritario como gestión de la contaminación por medio de programas e instrumentos de:

-Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes

-Remediación de sitios contaminados, manejo integral y seguro de las sustancias químicas y materiales peligrosos.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (Programa De Las Naciones Unidas Para El Medio Ambiente)

PNUMA, establecido en 1972, es la voz para el medio ambiente dentro del sistema de las Naciones Unidas. El PNUMA actúa como catalizador, defensor, educador y facilitador para promover el uso racional y el desarrollo sostenible del medio ambiente global.

La labor del PNUMA abarca:

La evaluación de las condiciones y tendencias ambientales globales, regionales y nacionales

El desarrollo de instrumentos ambientales internacionales y nacionales

Fortalecimiento de las instituciones para la gestión racional del medio ambiente

COMISIÓN PARA LA COOPERACIÓN AMBIENTAL

Tres países unidos en la protección del medio ambiente que compartimos: Desde 1994, Canadá, Estados Unidos y México han colaborado en la protección del medio ambiente de América del Norte en virtud del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN).

El ACAAN, que entró en vigor al mismo tiempo que el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), representa el compromiso de los tres países en favor de que la liberalización del comercio y el crecimiento económico en América del Norte se acompañen de la cooperación eficaz y el mejoramiento continuo del desempeño ambiental de cada país. En términos del ACAAN, se creó la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA), organización intergubernamental destinada a apoyar la cooperación entre los tres socios comerciales del

TLCAN en la atención de los asuntos ambientales de preocupación común, con especiales énfasis en los retos y oportunidades ambientales derivados del libre comercio de la región.

Los órganos que constituyen la CCA son el Consejo, el Secretariado y el Comité Consultivo Público Conjunto. El Consejo es el órgano rector de la Comisión y está conformado por los funcionarios federales de medio ambiente de más alto rango de los tres países. El Secretariado brinda al Consejo apoyo técnico, administrativo y operativo. El Comité Consultivo Público Conjunto (CCPC), integrado por cinco ciudadanos de cada país, hace recomendaciones al Consejo sobre cualquier asunto en el ámbito del ACAAN.

La CCA recibe apoyo financiero de los gobiernos de: Canadá, a través del Ministerio Federal de Medio Ambiente; los Estados Unidos de América, a través de la Agencia de Protección Ambiental, y los Estados Unidos Mexicanos, mediante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES, AGRÍCOLAS Y PECUARIAS (INIFAP).

El INIFAP es órgano de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, que da respuesta a las demandas de conocimiento e innovaciones tecnológicas en beneficio agrícola, pecuario y de la sociedad en general.

Dentro de su matriz protectora del medio ambiente se encuentra:

Lo **Forestal** que implementa acciones como programas, acciones e instrumentos:

A través de la generación de conocimientos científicos y de la innovación tecnológica agropecuaria y forestal como respuesta a las demandas y necesidades de las cadenas agroindustriales y de los diferentes tipo de productores, contribuir al desarrollo rural sustentable

mejorando la competitividad y manteniendo la base de recursos naturales, mediante un trabajo participativo y corresponsable con otras instituciones y organizaciones públicas y privadas asociadas al campo mexicano.

Análisis

Si tomamos en cuenta los elementos de los cuales se hacen cargo las instituciones y que son: Agua, Residuos, Forestal, Biodiversidad, Cambio Climático, ordenamiento Territorial y costero, impacto ambiental, aire, suelo, ruido, bioseguridad nos podemos dar cuenta que aunque todos estos son materia de la Semarnat, se han creado una serie de instituciones cuya función llega a ser muy semejante a la de la Semarnat, creando con ello una duplicidad de funciones y una pulverización de recursos, además de conflictos con respecto a sus atribuciones, por ejemplo la CONAFOR que observa igual que Semarnat lo forestal, biodiversidad e impacto ambiental, otro caso es CONABIO, que se encarga de la biodiversidad, CONAGUA del agua, biodiversidad, cambio climático, el IMTA que se encarga del agua, INIFAP de lo forestal.

Cuando nos referimos a PROFEPA podemos ver que aunque abarca aparentemente todos los rubros de la Semarnat para su vigilancia, no toma en cuenta el cambio climático, ni el ordenamiento territorial y costero, ni el ruido ni la bioseguridad y cuenta con pocos inspectores su funcionalidad es solo de gabinete por su escaso presupuesto.

CONCLUSIONES

Con base a nuestra descripción en esta primera etapa de las instituciones ambientales y su función podemos concluir que hay funciones repetidas y que es necesario concentrarlas de nuevo en un solo organismo y dejar de atomizar recursos y funciones, la propuesta que hasta el momento estamos diseñando sobre la reingeniería de las instituciones consiste en replantear las funciones en el órgano principal que es la Semarnat y analizar la conveniencia de cerrar los

otros organismos, además de reformas en los que lleguen a quedar de su función ya que el INEC aunque se considera el órgano científico de la Semarnat presenta funciones completamente desvinculadas de esta, no trabajando en concordancia como fue el espíritu de su creación generando con ello contradicciones en sus funciones.

Lo anterior ayudaría a eficientar los recursos de la institucionalidad ambiental y pasar a pasos operativos cuyas funciones se extiendan a todo México de una manera mejor, más responsable y controlada, y el ahorro en recursos económicos se podría invertir en la razón de ser de estas instituciones: preservar los recursos naturales de una manera sustentable.

BIBLIOGRAFÍA

Antecedentes De La Política Ambiental En México

<http://www.semarnat.gob.mx/conocenÁFICASos/antecedentes>

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)

http://www.observacoop.org.mx/ActoresListado.php?id_actor=84#sthash.Dr8U0BdT.dpuf

http://www.conanp.gob.mx/quienes_somos/objetivos_estrategicos.php

<http://www.conanp.gob.mx/>

Comisión Nacional Del Agua

<http://www.conagua.gob.mx/Contenido.aspx?n1=1&n2=3>

<http://www.cna.gob.mx/>

Comisión Nacional Forestal

<http://www.conafor.gob.mx/web/nosotros/que-es-conafor/>

<http://www.conafor.gob.mx>

Comisión Nacional Para El Conocimiento Y Uso De La Biodiversidad

http://www.conabio.gob.mx/web/conocenos/quienes_somos.html

<http://www.conabio.gob.mx>

Comisión Para La Cooperación Ambiental

http://www.cec.org/Page.asp?PageID=1226&SiteNodeID=310&BL_ExpandID=895

Instituto Nacional De Investigaciones Forestales, Agrícolas Y Pecuarias (INIFAP).

<http://www.inifap.gob.mx/>

Instituto Mexicano De Tecnología Del Agua

<http://www.imta.gob.mx/quienessomos>

<http://www.imta.gob.mx/>

Instituto Nacional De Ecología Y Cambio Climático

<http://www.inecc.gob.mx/acerca/somos-inecc>

<http://www.ine.gob.mx/>

¿Qué Es Una Institución Ambiental?

<http://www.desarrollosustentable.co/2013/06/organizaciones-ambientales.html#.U82vYeN5NL9>

¿Qué Es Una Institución?

<http://www.eumed.net/cursecon/1/instconcepto.htm>

Procuraduría Federal De Protección Al Ambiente

<http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/21/1/mx/conocenos.html>

<http://www.profepa.gob.mx/>

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

<http://www.semarnat.gob.mx/conocenos>

<http://www.semarnat.gob.mx>

United Nations Environment Programme

<http://www.unep.org/About/>