

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**Conservación de los Ecosistemas de Manglar**

Auditoría de Desempeño: 09-0-16100-07-0148

Objetivo

Fiscalizar la gestión financiera de los recursos públicos federales aplicados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a fin de verificar el cumplimiento de los objetivos y metas de preservar, proteger y restaurar los ecosistemas de manglar para su conservación.

Alcance

Universo Seleccionado:	0.0 miles de pesos
Muestra Auditada:	0.0 miles de pesos
Representatividad de la Muestra:	%

La política de conservación de los ecosistemas de manglar plantea cuatro aspectos: la protección, la preservación, la restauración y el aprovechamiento sustentable, cuyas acciones están a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).

Para evaluar los resultados de la política de conservación de los ecosistemas de manglar, se realizaron tres auditorías denominadas "Conservación de los Ecosistemas de Manglar" identificadas con los números 148 en la SEMARNAT y 1087 en la CONANP, quienes son responsables de establecer programas y acciones para la preservación, la protección, la restauración y el aprovechamiento sustentable de estos ecosistemas; y 1090, a cargo de la PROFEPA, a quien compete las acciones de inspección y vigilancia para la protección de dichos ecosistemas.

En esta revisión, se presentan los resultados obtenidos por la SEMARNAT en la preservación, la protección y la restauración de los ecosistemas de manglar.

Antecedentes

Los manglares son ecosistemas que están directamente en contacto con el mar y con el ambiente terrestre, por lo general son tropicales y llegan a medir hasta 30 metros de altura. Su importancia ecológica radica en los servicios ambientales que ofrecen, pues son zonas de alimentación, refugio y crecimiento de especies acuáticas; sistemas naturales de control de la erosión e inundaciones y barreras contra huracanes e intrusión salina; y medios para mejorar la calidad del agua, ya que funcionan como filtros biológicos y contribuyen al

mantenimiento de procesos naturales, ante cambios en el nivel del mar. Su importancia también reside en su valor estético, recreativo y de investigación.^{1/}

En 1986, México se incorporó a la Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional,^{2/} tratado que significó para el país el primer instrumento normativo que estableció la protección de los humedales, entre ellos, los ecosistemas de manglar.

En 1988, se publicó la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que derogó a la Ley Federal de Protección al Ambiente de 1982. En relación con los ecosistemas de manglar, esta nueva ley estableció la obligación de realizar evaluaciones y autorizaciones de impacto ambiental cuando se realicen obras y actividades de desarrollo inmobiliario en los ecosistemas de manglar, con el fin de proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas.

En 2000, se publicó la Ley General de Vida Silvestre que estableció como objetivo la conservación de la vida silvestre y su hábitat, mediante la protección y la exigencia de niveles óptimos de aprovechamiento sustentable.

Con motivo de esta ley, en 2002 la SEMARNAT emitió la NOM-059-SEMARNAT-2001^{3/} que identifica las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en la República Mexicana, y que incluye, bajo la categoría de protección especial, a las cuatro especies de mangle distribuidas en México: rojo, blanco, negro y botoncillo. En 2003, publicó la NOM-022-SEMARNAT-2003^{4/} que establece las especificaciones para la preservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los humedales costeros^{5/} en zonas de manglar para su conservación.

En 2007, se reformó la Ley General de Vida Silvestre, para incluir el artículo 60 TER,^{6/} que estableció la prohibición de remover, rellenar, transplantar, podar, o cualquier obra o actividad que afectara la integralidad del flujo hidrológico del manglar; del ecosistema y su zona de influencia; de su productividad natural; de la capacidad de carga natural del ecosistema para los proyectos turísticos; de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje;^{7/} o bien de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona

^{1/} Comisión Nacional para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad, Manglares de México: Extensión y distribución, México 2009, pág. 8.

^{2/} **Diario Oficial**, 29 de agosto de 1986.

^{3/} **Diario Oficial**, 6 de marzo de 2002.

^{4/} **Diario Oficial**, 10 de abril de 2003.

^{5/} De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, son ecosistemas costeros de transición entre aguas continentales y marinas, cuya vegetación de manglar se caracteriza por depender de la circulación continua del agua salobre y marina. Asimismo, se incluyen las regiones marinas de no más de 6 m de profundidad en relación al nivel medio de la marea más baja.

^{6/} **Diario Oficial**, 1 de febrero de 2007.

^{7/} Se refiere a los sitios donde se crían alevines, que son especies de peces de agua dulce utilizados para repoblar ríos, lagos y estanques.

marítima adyacente y los corales, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos, exceptuando las obras o actividades que tienen por objeto proteger, restaurar, investigar o conservar las áreas de manglar. Asimismo, se adicionó un segundo párrafo al artículo 99, donde se especificó que las obras y actividades de aprovechamiento no extractivo realizadas en manglares deben contar con una evaluación y autorización de impacto ambiental.

De acuerdo con estudios de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO),^{8/} para 2005 la superficie mundial de las zonas costeras fue de 15.2 millones de hectáreas, 23.0% más que las 10.8 millones de hectáreas registradas en 1980. Para ese mismo año, México ocupó el quinto lugar con una superficie de manglar de 0.9 millones de hectáreas, 5.8% del total mundial y se consideró como uno de los países que registraron mayores pérdidas de manglar, ya que de 1980 a 2005 se perdieron 242.0 miles de hectáreas al pasar de 1,124.0 miles de hectáreas en 1980 a 882.0 miles de hectáreas en 2005.

Con base en estadísticas de la CONABIO a 2009 México registró una superficie de 770.1 miles de hectáreas de manglar, de las que el 68.0% (524.0 miles de hectáreas) se encontraba protegido en 61 sitios Ramsar, de los que el 62.3% (38) se ubicó en áreas naturales protegidas federales.^{9/}

Resultados

En materia de preservación de los ecosistemas de manglar, se verificó que la SEMARNAT no dispuso de información suficiente respecto de las implicaciones ambientales determinadas por los promoventes en las Manifestaciones de Impacto Ambiental (MIA), a fin de determinar las medidas compensatorias y de mitigación más efectivas, ya que la guía para la elaboración de la MIA no es obligatoria lo que ocasiona que los promoventes integren las MIA de forma heterogénea dificultando las acciones de inspección ambiental.

Asimismo, con el análisis de la normativa ambiental aplicable a los ecosistemas de manglar, se determinó que las incongruencias e inconsistencias entre la normativa ambiental fueron determinantes en la afectación de los manglares, ya que en 2009 la SEMARNAT autorizó cambios de uso de suelo en terrenos forestales con vegetación de manglar, debido a que su autorización se fundamentó en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; mientras que, de acuerdo con la Ley General de Vida Silvestre, ese tipo de especies debe regularse por esta ley, al corresponder a especies en categoría de protección especial listada en la NOM-059-SEMARNAT-2001, por lo que la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable no le es aplicable.

Respecto de la protección de los manglares, se determinó que en 2009, a pesar de que el 71.8% (552,692.2) de las 770,057.0 hectáreas de manglar registradas en el país se encuentra bajo esquema de protección mediante 30 Áreas Naturales Protegidas (ANP), 58 Sitios Ramsar y 42 Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida

^{8/} Food and Agriculture Organization of The United Nations (FAO), The world's mangroves 1980-2005, Rome, 2007.

Silvestre (UMA), se registró una pérdida de 1,559.1 hectáreas de mangle, superficie que representó el 1.4% de las 111,949.0 hectáreas de manglar que se degradaron en el periodo 2005-2009, lo que significó una pérdida promedio anual de 27,985.8 hectáreas. Asimismo, se constató que la secretaría no realizó visitas de supervisión técnica en las 42 UMA con manejo de mangle.

En cuanto a las acciones de restauración, los resultados revelaron que la SEMARNAT no participó con la PROFEPA en las evaluaciones del daño ambiental ocasionados por la ejecución de 27 obras o actividades que no contaron con autorización de impacto ambiental y que afectaron 50.3 hectáreas de manglar.

Se constató que los resultados obtenidos fueron consecuencia de la ausencia de una estrategia específica y coordinada entre la SEMARNAT y sus órganos administrativos desconcentrados, PROFEPA y CONANP, para lograr la conservación de los ecosistemas de manglar, al ser un asunto de Estado, de acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, y un ecosistema prioritario para su atención, conforme al Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2007-2012.

Consecuencias Sociales

La ausencia de una estrategia específica y coordinada entre la SEMARNAT, la PROFEPA y la CONANP para la conservación de los ecosistemas de manglar y su biodiversidad, ha tenido como consecuencia el deterioro de este tipo de recurso, el cual registró una pérdida de 111,949.0 hectáreas entre 2005 y 2009, lo que significó una pérdida promedio de 27,985.8 hectáreas al año. A ello también ha contribuido la desarticulación entre la diversa normativa ambiental, que en lugar de promover su uso y aprovechamiento sustentable, conduce a su degradación al permitir cambios de uso de suelo en áreas con superficie de manglar. Por ello, se requieren ampliar los esquemas de protección para conservar este tipo de ecosistemas, ya sea mediante el establecimiento de Áreas Naturales Protegidas o de Unidades de Manejo para la Conservación, así como fomentar su aprovechamiento extractivo y no extractivo, y ampliar la cobertura de inspección y vigilancia que inhiba la comisión de actos ilícitos en dichas zonas.

Resumen de Observaciones y Acciones

Se determinó(aron) 13 observación(es) que generó(aron):

24 a Recomendación(es) al Desempeño.

Adicionalmente, en el transcurso de la auditoría se emitió(eron) 1 oficio(s) para solicitar o promover la intervención de la(s) instancia(s) de control competente.

Las recomendaciones están orientadas a mejorar el desempeño de la SEMARNAT con la conservación de los ecosistemas de manglar, en términos de definir, en coordinación con la CONANP y la PROFEPA, una estrategia

^{9/} Los sitios Ramsar pueden ubicarse dentro o fuera de las ANP, sin que con la información proporcionada por la

específica y programas de acción para cumplir con este objetivo; instrumentar mecanismos que aseguren la evaluación de los daños ambientales ocasionados por obras o actividades que no cuentan con autorización en materia de impacto ambiental; analizar el procedimiento de autorización de las Manifestaciones de Impacto Ambiental (MIA), a fin de homogenizar los programas de trabajo sobre las medidas preventivas y de que faciliten las acciones de inspección ambiental y, establecer sistemas de medición para evaluar los logros y resultados de las acciones realizadas en la conservación de los ecosistemas.

Asimismo, las recomendaciones contribuyen a que la Cámara de Diputados analice la factibilidad de promover las modificaciones necesarias para que en la Ley General de Bienes Nacionales se defina la figura jurídica que tienen los ecosistemas de manglar y de que los manglares sean conceptualizados tanto en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable como en la Ley General de Vida Silvestre como un ecosistema sensible y una especie en categoría de riesgo, a fin de establecer con claridad las consideraciones para su uso y aprovechamiento mediante esquemas de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre.

Dictamen: negativo

La Auditoría Superior de la Federación considera que, en términos generales, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) no cumplió con el objetivo de conservar los ecosistemas de manglar y su biodiversidad, mediante su preservación, protección y restauración.

SEMARNAT sea posible identificar la superficie de sitios Ramsar ubicada dentro y fuera de ANP.