

# MARCO NORMATIVO PARA EL MANEJO DE LA ZONA COSTERA EN MÉXICO

Teresa E. Saavedra Vázquez

## Introducción

**Es de vital importancia** destacar que el manejo de la interfase entre los ecosistemas marino y terrestre presenta una particular complejidad, dado que las zonas costeras, por lo general, constituyen el espacio de múltiples influencias ambientales y son objeto de gestión de diversas instancias administrativas o políticas.

Así mismo, el conocimiento científico de la problemática ambiental, social y económica del extenso litoral mexicano se encuentra en proceso y con avances limitados y, en todo caso, inferior al disponible para entornos tierra adentro. Lo anterior es extensivo al marco jurídico-administrativo que regula estos ecosistemas, el cual resulta insuficiente y requiere de un gran esfuerzo de actualización y homologación de los diversos instrumentos de carácter legal aplicables.

Por otra parte, los ecosistemas costeros figuran entre los de mayor productividad biológica dentro del ambiente marino (ver capítulo siete sobre Lagunas Costeras, en la sección dos). En este sentido, destacan los sistemas lagunares costeros que se caracterizan no sólo por su extraordinaria productividad, sino también por una marcada fragilidad y vulnerabilidad frente a la variedad de presiones antropogénicas que propician que la mayor parte de las lagunas costeras mexicanas presenten graves problemas de deterioro ambiental<sup>1</sup> (SEMARNAT, 2000).

De esta forma, las zonas costeras, únicas en el mundo, constituyen la franja de interacción entre cuatro grandes fuerzas o dinámicas: las propias del medio terrestre, las de las aguas dulces, las producidas por el medio marino y las atmosféricas.

Las playas son otro ecosistema costero de gran vulnerabilidad por la construcción de muelles, espigones y, en general, infraestructura que modifica las dinámicas costeras (ver capítulo uno sobre Vivir en la costa y capítulo cuatro sobre Playas

---

<sup>1</sup> SEMARNAT, Programa de Trabajo 2000.

y dunas, en la sección dos). En este sentido la SEMARNAT ha llevado a cabo algunos esfuerzos para que las políticas y regulaciones de la zona federal marítimo terrestre, las playas y los terrenos ganados al mar no se enfoquen exclusivamente hacia la atención del cobro de derechos en los citados bienes nacionales, sino en establecer políticas, programas y estrategias tendientes a mantener la integridad de los ecosistemas costeros, en el marco de la promoción del desarrollo sustentable.

Bajo este contexto, en el presente trabajo se identifica el marco jurídico y normativo aplicable a la zona costera en el ámbito federal, enfatizando las necesidades de integración, homologación y/o actualización del mismo. Por otra parte, se brindan las bases institucionales para el manejo de estos ecosistemas y las líneas fundamentales de la política nacional en la materia.

Para el caso específico de Veracruz, se presenta una visión general de las características de la zona costera en la entidad, así como de los instrumentos de carácter jurídico-normativo y de las instituciones y organizaciones que coadyuvan con la Federación en la protección y desarrollo de las zonas costeras en el estado de Veracruz.

### Legislación en materia ambiental aplicable a las zonas costeras

En esta investigación se comenta el marco jurídico y normativo federal que aplica a la zona costera. La legislación que se aborda es la siguiente:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
- Ley General de Bienes Nacionales y su reglamento
- Ley General de Asentamientos Humanos
- Ley General de Vida Silvestre
- Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable
- Ley de Pesca
- Ley de Aguas Nacionales
- Ley Federal del Mar
- Ley de Puertos
- Ley de Navegación

- Ley de Turismo
- Ley Federal de Derechos
- Código Penal para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal

## Disposiciones constitucionales

Las principales disposiciones emanadas de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se relacionan con la protección, conservación de los recursos naturales y la protección ambiental, aplicables en particular a la zona costera, son las siguientes:

*Artículo 4.* "Toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar".

*Artículo 25.* Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la soberanía de la nación y su régimen democrático y que, mediante el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución.

Asimismo, el Estado podrá participar por sí o con los sectores social y privado, de acuerdo con la ley, para impulsar y organizar las áreas prioritarias del desarrollo.

Bajo criterios de equidad social y productividad se apoyará e impulsará a las empresas de los sectores social y privado de la economía, sujetándolas 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.

Los artículos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se relacionan con la protección y conservación de los recursos naturales y la protección ambiental son el 4, el 25, el 27, el 73 y el 115.

*Artículo 27.* La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional corresponden originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada. Las expropiaciones sólo podrán hacerse por causa de utilidad pública y mediante indemnización.

...Corresponde a la Nación el dominio directo de todos los recursos naturales de la plataforma continental y los zócalos submarinos de las islas...

Son propiedad de la Nación las aguas de los mares territoriales en la extensión y términos que fije el derecho internacional; las aguas marinas interiores; las de las lagunas y esteros que se comuniquen permanente o intermitentemente con el mar; las de los lagos interiores de formación natural que estén ligados directamente a corrientes constantes; las de los ríos y sus afluentes directos e indirectos, desde el punto del cauce en que se inicien las primeras aguas permanentes, intermitentes o torrenciales, hasta su desembocadura en el mar; lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional; las de las corrientes constantes o intermitentes y sus afluentes directos o indirectos, cuando el cauce de aquéllas en toda su extensión o en parte de ellas, sirva de límite al territorio nacional o a dos entidades federativas, o cuando pase de una entidad federativa a otra o cruce la línea divisoria de la República; las de los lagos, lagunas o esteros cuyos vasos, zonas o riberas, estén cruzadas por líneas divisorias de dos o más entidades o entre la República y un país vecino; o cuando el límite de las riberas sirva de lindero entre dos entidades federativas o a la República con un país vecino; las de los manantiales que broten en las playas, zonas marítimas, cauces, vasos o riberas de los lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional, y las que se extraigan de las minas y los cauces, lechos o riberas de los lagos y corrientes interiores en la extensión que fije la ley.

En los casos a que se refieren los dos párrafos anteriores, el dominio de la Nación es inalienable e imprescriptible y la explotación, el uso o el aprovechamiento de los recursos de que se trata, por los particulares o por sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, no podrán realizarse sino mediante concesiones otorgadas por el Ejecutivo Federal, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes.

La Nación ejerce en una zona económica exclusiva situada fuera del mar territorial y adyacente a éste, los derechos de soberanía y las jurisdicciones que determinen las leyes del Congreso. La zona económica exclusiva se extenderá a 200 millas náuticas, medidas a partir de la línea de base desde la cual se mide el mar territorial. En aquellos casos en que esa extensión produzca superposición con las zonas económicas exclusivas de otros estados, la delimitación de las respectivas zonas se hará en la medida en que resulte necesario, mediante acuerdo con esos estados.

*Artículo 73. De las facultades del Congreso*

Fracción XXIX-G. Para expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de los estados y de los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico.

*Artículo 115.* Los estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa, el municipio libre, conforme a las bases siguientes:

Fracción V. Los municipios, en los términos de las leyes federales y estatales relativas, estarán facultados para:

- Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal.
- Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales.
- Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la Federación o los estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios.
- Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales.
- Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia.
- Celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales.

## Leyes generales

El marco jurídico-normativo relacionado con las diversas materias que intervienen en el manejo de la zona costera delimita un campo de competencia prácticamente exclusivo del ámbito federal de gobierno, por lo que toca a la administración, la tutela y resguardo de los bienes nacionales que configuran los principales ecosistemas costeros y marinos en el país. Para el efecto se ha emitido, en la última década, un conjunto de disposiciones de carácter marco o leyes generales, en las que ya se configura el principio de concurrencia previsto en el artículo 73, fracción XXIX, inciso G, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que establece la coordinación entre los niveles de gobierno federal, estatal y municipal, sentando las bases para la descentralización de funciones en esta materia.

Sin embargo, en forma paralela ha prevalecido la promulgación o, en algunos casos, actualización de leyes secundarias o de carácter sectorial, cuya aplicación se le confiere específicamente a dependencias y organismos del Ejecutivo Federal, competentes en las mismas, y sólo en circunstancias expresas le quedan conferidas facultades de manejo de estos recursos a los estados y /o los municipios, como se irá analizando en el contexto del presente estudio.

La presente ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y establece las bases para:

- El aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales, de manera que sea compatible la obtención de beneficios.
- La prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelo.
- La regulación del aprovechamiento sustentable, la protección y la preservación de los recursos forestales, el suelo, las aguas nacionales, la biodiversidad, la flora, la fauna y los demás recursos naturales de su competencia.

2 Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 28 de enero de 1988, y modificada mediante decreto publicado el día 13 de diciembre de 1996.

La LGEEPA sienta las bases para el aprovechamiento sustentable, la preservación y la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales; para la prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelo; la regulación del aprovechamiento sustentable, la protección y la preservación de los recursos forestales, el suelo, las aguas nacionales, la biodiversidad, la flora, la fauna.

Asimismo, esta Ley marco estipula las normas sobre el control de la contaminación que se aplican a todos los ecosistemas acuáticos, incluidos los mares. De esta forma, la SEMARNAT de acuerdo con el artículo 130 de la LGEEPA, podrá autorizar vertidos de aguas residuales en aguas marinas, observando lo previsto en la Ley de Aguas Nacionales y de acuerdo con las normas oficiales mexicanas correspondientes.

Por otro lado, cuando las descargas se originen en plataformas marinas o en fuentes móviles, la SEMARNAT actuará en coordinación con la Secretaría de Marina. Asimismo, la SEMARNAT está facultada para emitir normas oficiales mexicanas (NOM) en lo relativo a la protección, conservación, exploración y explotación de recursos naturales marinos. Esta dependencia actuará coordinadamente con la Secretaría de Marina, de Energía, de Salud y de Comunicaciones y Transportes para que cada una contribuya a prevenir y controlar la contaminación marina.

611

Adicionalmente, hasta noviembre de 1996 esta ley no consideraba disposiciones específicas para la zona costera. Sin embargo, en diciembre de 1996 tuvo modificaciones y adiciones, entre las que se incluyen algunas relacionadas con la zona costera. A continuación se mencionan las principales:

- En los artículos 88-97 del capítulo I (título tercero) se definen los criterios para el aprovechamiento sustentable del agua y los ecosistemas acuáticos incluyendo los costero-marinos, así como las normas para la prevención y control de la contaminación, de acuerdo con la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, Ley de Pesca, Ley de Salud y la Ley Federal del Mar, entre las más importantes.
- En los artículos 117-133, capítulo III (título cuarto), se definen los criterios para la prevención y control de la contaminación del agua y los ecosistemas

acuáticos incluyendo los costeros y marinos. Los artículos que regulan específicamente al medio marino son del 130-132. El Artículo 130 se relaciona con el vertido de aguas residuales en aguas marinas, el artículo 131 se relaciona con la emisión de Normas Oficiales Mexicanas para la explotación, preservación y administración de los recursos naturales, vivos y abióticos, del lecho y el subsuelo del mar y de las aguas suprayacentes, así como las que deberán observarse para la realización de actividades de exploración y explotación en la ZEE. Finalmente el Artículo 132 se relaciona con la prevención y control de la contaminación del medio marino, así como la preservación y restauración del equilibrio de sus ecosistemas, de acuerdo con lo establecido en la misma LGEEPA, en la Ley de Aguas Nacionales, Ley Federal del Mar, las convenciones internacionales de las que México forma parte y las demás leyes aplicables.

Ley General de Bienes Nacionales<sup>3</sup> y su reglamento para el uso y aprovechamiento del mar territorial, vías navegables, playas, zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar

En México la legislación aplicable a zonas costeras –incluyendo tanto a las playas, la zona federal marítimo terrestre y los terrenos ganados al mar– se encuentra incorporada básicamente a la Ley General de Bienes Nacionales (LGBN) y su Reglamento para el Uso y Aprovechamiento del Mar Territorial, Vías Navegables, Playas, Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar.

De conformidad con lo dispuesto en las citadas disposiciones jurídicas, las playas, la zona federal marítimo terrestre y los terrenos ganados al mar, o a cualquier otro depósito que se forme con aguas marítimas, son bienes de dominio público de la Federación, inalienables e imprescriptibles y mientras no varíe su situación jurídica no están sujetos a acción reivindicatoria o de posesión definitiva o provisional (ver el capítulo sobre Zona Federal Marítimo Terrestre en esta sección).

Corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) poseer, administrar, controlar y vigilar los bienes a que se refiere este artículo, con

<sup>3</sup> Publicada en el Diario Oficial de la Federación del 8 de enero de 1982.

excepción de aquellos que se localicen dentro del recinto portuario, o se utilicen como astilleros, varaderos, diques para talleres de reparación naval, muelles, y demás instalaciones a que se refiere la Ley de Navegación y Comercio Marítimo; en estos casos la competencia corresponde a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (artículo 5º, Reglamento ZOFEMAT).

A su vez, para el debido aprovechamiento, uso, explotación, administración y vigilancia de las playas, la zona federal marítimo terrestre y los terrenos ganados al mar o a cualquier otro depósito que se forme con aguas marítimas, se considerarán sus características y uso turístico, industrial, agrícola o acuícola, en congruencia con los programas maestros de control y aprovechamiento de tales bienes, cuya elaboración estará a cargo de la Secretaría (artículo 6º, Reglamento ZOFEMAT).

En este sentido, cabe señalar que para los efectos de la legislación mexicana, las playas están consideradas como bienes de dominio público (LGBN, artículo 2º), los cuales a su vez se clasifican como sigue:

- I Los de uso común.
- II Los señalados en los artículos 27, párrafos cuarto, quinto y octavo y 42, fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- IV El lecho y el subsuelo del mar territorial y de las aguas marinas interiores.
- IX Los terrenos ganados natural o artificialmente al mar, ríos, corrientes, lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional.
- II—XIII No aplican.

A mayor abundamiento, la Ley General de Bienes Nacionales (artículo 29) indica que son bienes de uso común los siguientes:

- I El espacio situado sobre el territorio nacional con la extensión y modalidades que establezca el derecho internacional.
- II El mar territorial hasta una distancia de doce millas marinas (22,224 m), de acuerdo con lo dispuesto por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley Federal del Mar y sus reglamentos y el derecho internacional.

- III Las aguas marinas interiores, conforme a la Ley Federal del Mar.
- IV Las playas marítimas, entendiéndose por tales las partes de tierra que por virtud de la marea cubre y descubre el agua, desde los límites de mayor reflujo hasta los límites de mayor reflujo anuales.
- V La zona federal marítimo terrestre.
- VI Los cauces de las corrientes y los vasos de los lagos, lagunas y esteros de propiedad nacional.
- VII Las riberas y zonas federales de las corrientes.
- VIII a XV. No aplican.

Actualmente, la Ley General de Bienes Nacionales define a la zona federal marítimo terrestre (ZOFEMAT) como la faja de 20 metros de ancho de tierra firme, transitable y contigua a dichas playas, a las riberas de los ríos, desde la desembocadura de éstos en el mar, hasta 100 metros río arriba; asimismo, se incluyen también los cayos y arrecifes, lagos, lagunas o esteros que se comuniquen directa o indirectamente con el mar. Esta faja se contará a partir del punto a donde llegue el mayor embalse anual o límite de la pleamar, considerando la cota máxima observada durante treinta días consecutivos en una época del año en que no se presenten huracanes, ciclones o vientos de gran intensidad.

Este concepto también engloba a los terrenos ganados al mar (TGM), que se identifican como la superficie de tierra que queda entre el límite de la nueva zona federal marítimo terrestre y el límite de la zona federal marítimo terrestre original. Los TGM son fáciles de apreciar a simple vista o identificarlos gracias a la existencia de mojoneras.

La Ley General de Bienes Nacionales establece un régimen general para el otorgamiento de derechos de uso de tierras a personas físicas y morales privadas sobre tierras nacionales del dominio público, las cuales incluyen a las zonas costeras. Los derechos de propiedad nacional son inalienables e intransferibles y los derechos de uso dependen de los términos de la concesión, el pago de derechos de arrendamiento y la protección de ecosistemas importantes

En suma, estas disposiciones regulan el manejo y el desarrollo de las zonas costeras, por medio de concesiones para uso público y privado; así como el registro nacional de todos los concesionarios, estudios técnicos e inventarios nacionales de zonas costeras, así como sus planes de manejo.

La Ley de Bienes Nacionales establece un régimen general para el otorgamiento de derechos de uso de tierras a personas físicas y morales privadas sobre tierras nacionales del dominio público, las cuales incluyen a las zonas costeras. Asimismo, el citado reglamento rige la administración y desarrollo de todas las zonas federales de tierras costeras (entendiéndose por ésta las que se encuentran por arriba del nivel medio de la marea alta). Los derechos de propiedad nacional son inalienables e intransferibles y los derechos de uso dependen de los términos de la concesión, el pago de derechos de arrendamiento y la protección de ecosistemas importantes.

Por otra parte, cabe señalar, que de conformidad con el citado reglamento, la zona costero-marina del país ha sido definida legalmente para su administración y manejo en la parte continental como la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZFMT) (DOF. 8 enero 1986; DOF. 8 enero 1982) y en la parte marina como Mar Territorial (MT) y la Zona Económica Exclusiva (ZEE). La aplicación de estos límites administrativos (ZFMT, MT y ZEE) para fines de manejo tiene el inconveniente de no reflejar la extensión y límites naturales de la zona costero-marina. En el caso de la ZFMT, la zona costera puede extenderse más allá de los límites fijados por ésta y en la zona marina a una distancia menor de los límites establecidos por el MT y ZEE. Por lo anterior, es necesario ajustar los límites administrativos actuales o proponer otros acorde con la estructura y dinámica de la zona costera, como pueden ser las fronteras naturales en el continente y el mar, donde los procesos continentales y marinos, respectivamente, tienen influencia espacial y temporal (DOF. 4 enero 1994).

Por otra parte, en el marco de esta Ley<sup>4</sup> se promovieron importantes modificaciones a la misma como las que a continuación se señalan:

4 Decreto por el que se modifica el artículo 50 y se adiciona el artículo 50 bis a la Ley General de Bienes Nacionales, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 31 de diciembre de 2001.

*Artículo 50.* El Ejecutivo Federal a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, promoverá el uso y aprovechamiento sustentables de la zona federal marítimo terrestre y ambientes costeros. Con este objetivo, dicha dependencia, previamente en coordinación con las demás que conforme a la materia deban intervenir, establecerán las normas y políticas aplicables considerando los planes y programas de desarrollo urbano, el ordenamiento ecológico, la satisfacción de los requerimientos de navegación y el comercio marítimo, la defensa del país, el impulso a las actividades pesqueras y el fomento de las actividades turísticas y recreativas.

El Ejecutivo Federal, a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, podrá celebrar convenios o acuerdos de coordinación con el objeto de que los gobiernos de los estados y los municipios en su caso, administren, conserven y vigilen dichos bienes.

Dichas facultades serán ejercidas conforme a lo dispuesto en esta ley y demás disposiciones federales y locales aplicables, así como en aquellas que de las mismas se deriven.

De esta forma las citadas reformas establecen los mecanismos para la celebración de los acuerdos correspondientes.

### Ley General de Asentamientos Humanos<sup>5</sup>

Esta ley de carácter marco, en materia de ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional, tiene entre sus principales objetivos:

- Establecer la concurrencia de la Federación, de las entidades federativas y de los municipios, para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional.
- Fijar las normas básicas para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

<sup>5</sup> Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 21 de julio de 1993. Adicionada por decreto publicado el 5 de agosto de 1994.

- Definir los principios para determinar las provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios que regulen la propiedad en los centros de población.
- Determinar las bases para la participación social en materia de asentamientos humanos.

La Ley General de Asentamientos Humanos fija normas básicas para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población. Establece el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población y tenderá a mejorar el nivel y calidad de vida de la población rural y urbana.

Por otra parte, en esta ley marco en la materia se establece en su artículo 3º que el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población tenderá a mejorar el nivel y calidad de vida de la población rural y urbana, mediante acciones como las siguientes:

- El desarrollo sustentable de las regiones del país.
- La prevención, control y atención de riesgos y contingencias ambientales y urbanos en los centros de población.
- La conservación y mejoramiento del ambiente en los asentamientos humanos.

Asimismo, se considera de utilidad pública en el presente ordenamiento “la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente de los centros de población” (artículo 5º). Por lo que toca a la relación de las disposiciones en materia de desarrollo urbano y protección ambiental, esta ley destaca que el Programa Nacional de Desarrollo Urbano, contendrá entre sus componentes disposiciones de carácter ambiental y de ordenamiento ecológico básicamente.

#### Ley General de la Vida Silvestre<sup>6</sup>

Su objeto es establecer la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de

<sup>6</sup> Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de Julio del 2000. Reiormada el 10 de enero de 2002

los estados y de los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, relativa a la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre y su hábitat, en el territorio de la República Mexicana y en las zonas en donde la Nación ejerce su jurisdicción. El aprovechamiento sustentable de los recursos forestales maderables y de las especies cuyo medio de vida total sea el agua, quedará excluido de la aplicación de esta ley y continuará sujeto a las leyes forestal y de pesca, respectivamente, salvo que se trate de especies o poblaciones en riesgo.

La Ley General de Vida Silvestre tiene como objeto la conservación y el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre a través del pleno involucramiento de los dueños y poseedores de la tierra para promover la conservación del hábitat que dará sustento a las poblaciones silvestres.

#### Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable<sup>7</sup>

618

Esta Ley es reglamentaria del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y tiene como objeto fundamental “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, le correspondan a la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios bajo el principio de concurrencia, con el fin de propiciar el desarrollo forestal sustentable”.

La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable tiene por objeto regular y fomentar la conservación, protección, restauración, producción, ordenación, el cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales del país y sus recursos.

Entre sus objetivos, destacan en relación con el tema que nos ocupa, los siguientes:

- Contribuir al desarrollo social, económico, ecológico y ambiental del país, mediante el manejo integral sustentable de los recursos forestales, así como de las cuencas y ecosistemas hidrológico-forestales, sin perjuicio de lo

---

7 Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 25 de febrero de 2003

- dispuesto en otros ordenamientos (inciso I, artículo 2º de la LGDFS).
- Regular el aprovechamiento y uso de los recursos forestales maderables y no maderables (inciso X, artículo 3º de la LGDFS).

## Leyes Federales

### Ley de Pesca<sup>8</sup>

Tiene por objeto reglamentar el artículo 27 constitucional en lo relativo a los recursos naturales que constituyen la flora y fauna cuyo medio de vida total, parcial o temporal, sea el agua. Así mismo, garantizar la conservación, la preservación y el aprovechamiento racional de los recursos pesqueros y establecer las bases para su adecuado fomento y administración.

### Ley de Aguas Nacionales<sup>9</sup>

Tiene por objeto reglamentar el artículo 27 constitucional en materia de aguas nacionales, en lo particular regular la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable. Cabe aclarar que el artículo 38, fracción II, establece que, previo a los estudios técnicos que al efecto se elaboren y publiquen, se podrá reglamentar la extracción y utilización de aguas nacionales, establecer zonas de veda o declarar la reserva de agua para proteger o restaurar un ecosistema.

### Ley Federal del Mar<sup>10</sup>

Tiene por objeto reglamentar los párrafos cuarto, quinto, sexto y octavo del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en lo relativo a las zonas marinas mexicanas. Esta ley es de jurisdicción federal, rige en las zonas marinas que forman parte del territorio nacional y, en lo aplicable, más allá de éste en las zonas marinas donde la Nación ejerce derechos de soberanía, jurisdicción y otros derechos. Sus disposiciones son de orden público, en el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática.

---

8 Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 25 de junio de 1992.

9 Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 1º de diciembre de 1992.

La presente ley es reglamentaria de los párrafos IV, V, VI y VIII del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, "en lo relativo a las zonas marinas mexicanas: el Mar Territorial, las Aguas Marinas Interiores; la Zona Contigua, la Zona Económica Exclusiva, la Plataforma Continental, las Plataformas Insulares y cualquier otra permitida por el derecho internacional".

La Nación tiene jurisdicción exclusiva sobre las islas artificiales, instalaciones y estructuras en la Zona Económica Exclusiva y en la Plataforma Continental y en las Plataformas Insulares, incluida la jurisdicción en materia de reglamentos aduaneros, fiscales, sanitarios, de seguridad y de inmigración.

Así mismo, la Nación tiene derecho exclusivo en las zonas marinas mexicanas, de construir, así como el de autorizar y reglamentar la construcción, operación y utilización de islas artificiales, de instalaciones y estructuras, de conformidad con la presente ley, la Ley General de Bienes Nacionales, la Ley de Obras Públicas y Adquisiciones y demás disposiciones aplicables en vigor.

Igualmente, la Nación ejerce soberanía en una franja del mar, denominada mar territorial, adyacente tanto a las costas nacionales, sean continentales o insulares, como a las aguas marinas interiores.

---

10 Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 8 de enero de 1986.

Es conveniente precisar que el artículo 6º. establece que la soberanía de la Nación y sus derechos de jurisdicción y competencia dentro de los límites de las respectivas zonas marinas se ejercerán respecto a: el aprovechamiento económico del mar, inclusive la utilización de minerales disueltos en sus aguas, la producción de energía eléctrica o térmica derivada de las mismas, de las corrientes y de los vientos, la captación de energía solar en el mar, el desarrollo de la zona costera en materia de maricultura, el establecimiento de parques marinos nacionales, la promoción de la recreación y el turismo y el establecimiento de comunidades pesqueras; la protección y preservación del medio marino, inclusive la prevención de su contaminación, así como la realización de actividades de investigación científica marina, entre otros. Es conveniente señalar que esta ley cuenta con un capítulo, el cuarto, dirigido específicamente a la protección y preservación del medio marino y otro, el tercero, dirigido a los recursos naturales y el aprovechamiento económico del mar.

La Ley de Navegación tiene por objeto regular las vías generales de comunicación por agua, la navegación y los servicios que en ella se prestan, la marina mercante mexicana, así como los actos, hechos y bienes relacionados con el comercio marítimo.

#### Ley de Navegación <sup>11</sup>

Esta ley tiene por objeto regular las vías generales de comunicación por agua, la navegación y los servicios que en ella se prestan, la marina mercante mexicana, así como los actos, hechos y bienes relacionados con el comercio marítimo. Quedan exceptuadas de las disposiciones de esta ley las embarcaciones y artefactos navales de uso militar pertenecientes a la Secretaría de Marina.

En este ordenamiento se incluye un capítulo relativo a la “Prevención de la Contaminación Marina”, el cual establece en términos generales lo siguiente: “Queda prohibido a toda embarcación arrojar lastre, escombros, basura, derramar petróleo o sus derivados, aguas residuales de minerales u otros elementos nocivos o peligrosos, de cualquier especie que ocasionen daños o perjuicios en las aguas de jurisdicción mexicana” (artículo 65).

621

Así mismo, establece esta ley que para el efecto las competencias en su aplicación serán las siguientes (artículo 66):

En las aguas de jurisdicción mexicana, la SCT será la encargada de hacer cumplir las obligaciones y prohibiciones establecidas en el Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques, incluyendo su protocolo, enmiendas y demás tratados internacionales en la materia (se señalan más adelante), sin perjuicio de lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. En los casos de descargas y derrames accidentales, la SCT se coordinará con la Secretaría de Marina.

La Secretaría de Marina hará cumplir en las aguas de jurisdicción mexicana lo relativo a vertimientos deliberados y las medidas preventivas que se establezcan en el

---

11 Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 4 de enero de 1994.

Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias.

### Ley de Puertos<sup>12</sup>

Esta ley tiene por objeto “regular los puertos, terminales marinas e instalaciones portuarias, su construcción, uso, aprovechamiento, explotación, operación y formas de administración, así como la prestación de los servicios portuarios”.

Los puertos, terminales e instalaciones portuarias de carácter militar, destinados por el Ejecutivo Federal a la Secretaría de Marina para uso de la Armada de México, se regirán por las disposiciones aplicables en la materia.

Para el caso que nos ocupa, entre otras importantes disposiciones respecto a la habitación y administración integral de los puertos, esta ley señala en su artículo 7º que las secretarías de Desarrollo Social y de Comunicaciones y Transportes, a propuesta de esta última, delimitarán y determinarán, mediante acuerdo conjunto, aquellos bienes de dominio público de la Federación que constituirán los recintos portuarios de los puertos, terminales y marinas. Igualmente se deberá establecer la coordinación con las entidades federativas y los municipios, a efecto de delimitar la zona de desarrollo portuario y que la zonificación que establezcan las autoridades competentes al respecto sea acorde con la actividad portuaria (artículo 8).

622

La Ley de Puertos tiene por objeto regular los puertos, terminales marinas e instalaciones portuarias, su construcción, uso, aprovechamiento, explotación, operación y formas de administración, así como la prestación de los servicios portuarios.

Así mismo, establece que para construir y usar embarcaderos, atracaderos, botaderos y demás similares en las vías generales de comunicación por agua, fuera de puertos, terminales y marinas, se requerirá permiso de la SCT, sin perjuicio de que los interesados obtengan, en su caso, la concesión de la zona federal marítimo terrestre que otorga actualmente la SEMARNAT, conforme lo previsto en la Ley General de Bienes Nacionales y su Reglamento.

<sup>12</sup> Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 19 de julio de 1993.

### Ley de Turismo<sup>13</sup>

La Ley de Turismo tiene entre otros objetivos:

- Programar la actividad turística.
- Determinar los mecanismos necesarios para la creación, conservación, mejoramiento, protección, promoción y aprovechamiento de los recursos y atractivos turísticos nacionales, preservando el equilibrio ecológico y social de los lugares de que se trate.

### Ley Federal de Derechos<sup>14</sup>

*Artículo 232-C.* Este artículo prevé el pago de derechos por el uso, goce o aprovechamiento de las playas, la zona federal marítimo terrestre, los terrenos ganados al mar o cualquier otro depósito de aguas marítimas.

El cálculo se hará conforme a las tarifas establecidas y conforme a las zonas, usos y superficies y se actualiza cada año.

623

### Código Penal para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal

El Código Penal para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal, en los capítulos relacionados con la biodiversidad, incluye regulaciones para la protección de la vida marina tal como se señala a continuación:

#### Capítulo Segundo

##### *De la biodiversidad*

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

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

---

13 Disposiciones en la actualidad a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

14 Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 1992. Reformada por decreto publicado el 19 de mayo de 1999.

- II. Capture, transforme, acopie, transporte o dañe ejemplares de especies acuáticas declaradas en veda.
- III. Realice actividades de caza, pesca o captura con un medio no permitido, de algún ejemplar de una especie de fauna silvestre, o ponga en riesgo la viabilidad biológica de una población o especie silvestres.
- IV. Realice cualquier actividad con fines de tráfico, o capture, posea, transporte, acopie, introduzca al país o extraiga del mismo, algún ejemplar, sus productos o subproductos y demás recursos genéticos, de una especie de flora o fauna silvestres, terrestres o acuáticas en veda, considerada endémica, amenazada, en peligro de extinción, sujeta a protección especial, o regulada por algún tratado internacional del que México sea parte.
- V. Dañe algún ejemplar de las especies de flora o fauna silvestres, terrestres o acuáticas señaladas en la fracción anterior.

624

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

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

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

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

## Reglamentos

Los reglamentos que en materia ambiental aplican en las zonas costeras son los siguientes:

Derivados de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente:

- En Materia de Impacto Ambiental<sup>17</sup>
- En Materia de Residuos Peligrosos<sup>18</sup>
- En Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera<sup>19</sup>
- Reglamento de Áreas Naturales Protegidas<sup>20</sup>
- Reglamento en Materia de Auditoría Ambiental<sup>21</sup>

Derivados de la Ley General de Bienes Nacionales:

- Reglamento para el uso y aprovechamiento del mar territorial, vías navegables, playas, zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar<sup>22</sup>

625

Otros reglamentos:

- Reglamento para prevenir y Controlar la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias<sup>23</sup>
- Reglamento de la Ley Federal del Mar<sup>24</sup>
- Reglamento de la Ley de Pesca<sup>25</sup>
- Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales.<sup>26</sup> Decreto por el que se Reforma el Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales

---

17 Publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 30 de mayo de 2000.

18 Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de noviembre de 1988.

19 Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de noviembre de 1988.

20 Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2000.

21 Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 2000.

22 Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de agosto de 1991.

23 Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de enero de 1979.

24 Publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 23 de senero de 1979.

25 Publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 29 de septiembre de 1999.

26 Publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 12 de enero de 1994.

## Acuerdos y convenios aplicables

Se han emitido diversos instrumentos de carácter nacional e internacional orientados al manejo de las zonas costeras (Anexo 1).

## Normas Oficiales Mexicanas aplicables

Se han emitido diversas normas oficiales mexicanas que aplican al manejo de las zonas costeras (Anexo 2).

## Aspectos institucionales del manejo de la zona costera

Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006  
El Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006 (PN-MARN) tiene como propósito principal satisfacer las expectativas de cambio de la población, construyendo una nueva política ambiental de Estado para México.

Por primera vez, el Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales incluye los programas operativos ambientales de sus órganos desconcentrados, a saber: la Comisión Nacional del Agua, la Comisión Nacional Forestal y la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Los objetivos, líneas de acción estratégicas y metas de estos programas son congruentes, complementarios y están relacionados entre sí y con los pilares básicos de la nueva política ambiental, mismos que se destacan a continuación:

- 1 Formular, conducir y evaluar la política nacional de medio ambiente y recursos naturales.
- 2 Promover y fomentar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
- 3 Promover y fomentar la responsabilidad ambiental de los sectores productivos.
- 4 Vigilar el cumplimiento de la legislación ambiental y de los recursos naturales, así como promover mecanismos voluntarios para su cumplimiento.
- 5 Desarrollar y fomentar la investigación en materia ambiental.
- 6 Promover y fomentar la cultura, la educación, la capacitación y la participación social en materia de medio ambiente y recursos naturales.

- 7 Crear mecanismos e instrumentos para informar oportunamente a la sociedad en materia ambiental y de recursos naturales.
- 8 Detener y revertir el deterioro del medio ambiente y de los recursos naturales.
- 9 Asegurar la integralidad y operacionalidad de los componentes de la política ambiental, en un marco de mejora institucional.

Las principales entidades gubernamentales responsables del manejo de la zona costero y medio marino en el país (para más detalles ver capítulo de Marco institucional, en esta sección) son las siguientes:

- Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (a través de la CONAPESCA)
- Secretaría de Marina
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes
- Secretaría de Turismo
- Secretaría de Gobernación, con jurisdicción sobre islas y cayos
- Secretaría de Salud, con jurisdicción acerca de problemas de contaminación que puedan afectar la salud de la población
- Procuraduría General de la República

Dentro de la organización de la SEMARNAT se encuentran los siguientes órganos:

- Sub-Secretaría de Gestión para la Protección Ambiental
- Dirección General de la Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros
- Comisión Nacional del Agua
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
- Instituto Nacional de Ecología

Así mismo, para el caso de las entidades con áreas costeras, en la Delegación Federal se cuenta con una Unidad de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros que constituye el enlace con la Dirección General ubicada en la ciudad de México.

Específicamente para las zonas costeras y marinas, el marco jurídico que aplica es el que considera la Dirección General de la Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros (ZOFEMATAC). Esta dirección tiene entre sus funciones fundamentales las de “ejercer los derechos de la nación sobre los bienes nacionales: zona federal marítimo terrestre, playas marítimas y terrenos ganados al mar o a cualquier otro depósito natural de aguas marítimas. Así mismo, llevar a cabo los programas para la protección ambiental, manejo integral y el desarrollo sustentable de los bienes nacionales y ambientes costeros”.<sup>26</sup>

## Gobiernos estatales y municipales. Caso Veracruz

### Diagnóstico general del estado de Veracruz

Veracruz cuenta con una superficie de 68,949.27 km<sup>2</sup> que constituye 3.7% del total nacional. Tiene una longitud costera de 745.12 km, una plataforma continental con una superficie de 22,935 km<sup>2</sup> y una amplitud de 56 km frente a Las Barrillas y 22 km frente a la Laguna de Tamiahua. Tiene una gran diversidad de ambientes lagunares que cubren una superficie de 1,166 km<sup>2</sup>. Los climas presentes son del tipo A(w) cálido subhúmedo, 52.30%, y Am cálido húmedo, 27.76 %.

Para 1995 contaba con una población total de 6,737,324 habitantes. Los usos que se le dan a la superficie estatal son: agrícola 4,458,249.5 ha, pecuario 2,119,330.3 ha, urbano 72,792.1 ha, industrial 60,677.5 ha y forestal 292.6 ha. Cuenta con 31 municipios costeros cuyo número de habitantes se presenta en el cuadro 1. Las principales ciudades costeras son las que tienen los principales puertos, y éstos son: Veracruz (industrial, mercante, pesquero, turístico), Tuxpan (industrial, mercante, pesquero), Coatzacoalcos y Pajaritos (industriales, mercantes, pesqueros) y Alvarado (pesquero).

Los principales ecosistemas acuáticos son: Laguna Pueblo Viejo, Laguna de Tamiahua, Laguna de Tampamachoco, Laguna Grande, Laguna Verde, Laguna Farallón, Laguna la Mancha, Laguna Mandinga, Laguna Camaronera, Laguna de Alvarado, Laguna Pajaritos, Laguna Catemaco, Laguna Sontecomapan, Laguna Ostión, Río

26 Art. 27 Del Reglamento Interior de la SEMARNAT publicado el 21 de enero de 2003.

MUNICIPIO	No. DE HABITANTES
Veracruz	425,140
Coatzacoalcos	259,096
Papantla	171,167
San Andrés Tuxtla	137,435
Boca del Río	135,060
Tuxpan	127,622
Martínez de la Torre	113,560
Alvarado	48,490
Pueblo Viejo	48,054
Agua Dulce	46,404
Catemaco	44,321
Actopan	41,884
Ángel R. Cabada	34,312
Soteapan	28,888
Úrsulo Galván	28,158
Tamiahua	27,398
Alto Lucero de Gutiérrez B	27,331
Tecolutla	25,730
Cazones de Herrera	23,621
La Antigua	22,529
Mecayapan	22,764
Lerdo de Tejada	20,810
Vega de Alvarado	19,412
Tampic	12,604
Pajapa	11,111
Nautla	10,399
Total	11,362

Cuadro 1 | Población por municipio costero para el estado de Veracruz (1995).

Tuxpan, Río Cazonas, Río Tecolutla, Río Misantla, Río Actopan, Río Jamapa, Río Papaloapan, Río Coatzacoalcos, Río Tonalá, Río Pánuco.

Los principales recursos pesqueros de la costa veracruzana son la tilapia con una captura anual 16,086 tn, el ostión con 17,996 tn, la lebrancha con 4,674 tn y la jaiba 4,809 tn. Para 1996 el volumen de captura en peso desembarcado fue de 141,486 toneladas (Ver capítulo diez sobre Caracterización de la pesca en la sección dos).

Veracruz también se destaca por contar con importantes instituciones dedicadas a la investigación y capacitación en materia costero-marina y sobresale la Facultad de Biología y el Centro de Ecología y Pesquerías de la Universidad Veracruzana (UV), el Instituto de Ecología, A.C., el Instituto Tecnológico del Mar (ITMAR) Veracruz, el Instituto de Investigaciones Oceanográficas del Golfo de México y Mar Caribe, (SEMAR) y el Centro Regional de Investigación Pesquera (CRIP).

630

Las principales áreas naturales protegidas federales en el Estado son la Reserva de la Biosfera "Los Tuxtlas", la Reserva Especial de la Biosfera Sierra de Santa Martha, la Reserva Especial de la Biosfera "Volcán de San Martín" y el Parque Marino Nacional "Sistema Arrecifal Veracruzano".

### Legislación aplicable

Entre los acuerdos y convenios establecidos en el ámbito federal respecto a la administración y manejo de la zona federal marítimo terrestre y los que involucren acciones de carácter intersecretarial, para el caso específico del estado de Veracruz se destacan los que a continuación se mencionan.

- "Acuerdo por el que se destinan al servicio del Instituto de Ecología, A.C., las superficies de 14,283.42 m<sup>2</sup> y 18,447.02 m<sup>2</sup> de zona federal marítimo terrestre localizados en la congregación La Mancha, CICOLMA, municipio de Actopan, Veracruz para promover la investigación multidisciplinaria en relación con el manejo y conservación de los recursos naturales.<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de marzo de 1999.

· "Acuerdo de Coordinación para el aprovechamiento sustentable de las playas, zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar, en los municipios costeros del estado de Veracruz, celebrado entre la SEMARNAP, el Gobierno del Estado de Veracruz y los Presidentes municipales de Veracruz, Tuxpan, Coatzacoalcos, Boca del Río, Tecolutla, Alvarado, Actopan, Úrsulo Galván, Tamiahua, Cazones de Herrera, Tampico Alto, Catemaco, San Andrés Tuxtla, Vega de Alatorre, Alto Lucero, Nautla, Agua Dulce, Papantla, Ozuluma, La Antigua, Lerdo de Tejada, Ángel R. Cabada, Tatahuicapan, Mecayapan, Pajapan, Tamalín, Tantima, Medellín, Pánuco, Pueblo Viejo y Martínez de la Torre, con el objeto de establecer la debida coordinación entre las partes mencionadas para el aprovechamiento sustentable de las playas, zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar de la entidad. Este instrumento fue celebrado el día 22 de agosto de 1997.<sup>28</sup>

## Ley de Protección al Ambiente del Estado de Veracruz

631

El estado de Veracruz cuenta ya con la homologación de la ley Estatal en la materia denominada "Ley de Protección Ambiental<sup>29</sup>", por lo que en el presente análisis se incorporan las disposiciones de la misma aplicables al presente proyecto, así como las que corresponden a las atribuciones de los municipios.

### CAPÍTULO I. Del Objeto

*Artículo 1.* La presente ley es de orden público e interés social. Sus disposiciones son de observancia obligatoria en el territorio del estado y tienen por objeto, la conservación, la preservación y la restauración del equilibrio ecológico, la protección al ambiente y la procuración del desarrollo sustentable, de conformidad con las facultades que se derivan de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y disposiciones que de ella emanen.

A falta de disposición expresa, se estará a lo previsto por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como la legislación administrativa, civil, reglamentos y demás disposiciones ecológicas vigentes en el Estado.

<sup>28</sup> Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de mayo de 1998.

<sup>29</sup> Publicada en la Gaceta Oficial del Gobierno del Estado el 30 de junio del 2000.

*Artículo 2.* Se consideran de utilidad pública:

- I. El ordenamiento ecológico del territorio del Estado de Veracruz en los casos previstos por esta Ley, y las demás normas aplicables de la materia.
- II. La evaluación del impacto ambiental que pudiesen producir las obras, actividades o aprovechamientos en el territorio del estado de Veracruz, de conformidad con lo establecido en la presente Ley.
- III. La participación social de toda persona, individual o colectivamente, en cualquier actividad, pública o privada, que tenga por objeto la preservación o restauración del equilibrio ecológico o la protección del ambiente, en los términos establecidos en la presente Ley, sus reglamentos y demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables.
- IV. La protección y preservación de las áreas naturales, así como la restauración y reconstrucción de su entorno ecológico mediante el establecimiento de las áreas naturales protegidas a las que se refiere el Título Tercero de esta Ley.
- V. El cuidado de los sitios necesarios para asegurar el mantenimiento e incremento de los recursos naturales, frente al peligro de deterioro grave, en aguas de jurisdicción del estado de Veracruz y las asignadas por la Federación.
- VI. El establecimiento de zonas intermedias de salvaguarda, con motivo de la presencia de actividades no consideradas altamente riesgosas que afecten o puedan afectar el equilibrio de los ecosistemas o el ambiente del estado de Veracruz en general, conforme a las disposiciones de esta Ley o sus reglamentos.
- VII. El establecimiento de museos, jardines botánicos y otras instalaciones o exhibiciones similares, destinados a promover el cumplimiento de la presente ley.
- VIII. Los programas, estudios y prácticas productivas que hagan posible el desarrollo sustentable del estado de Veracruz.
- IX. La prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelo en el territorio del estado de Veracruz.
- X. El reconocimiento de las acciones privadas de conservación en términos de lo establecido en esta Ley.
- XI. La Planeación Ambiental.
- XII. La Educación Ambiental.

## CAPÍTULO II. De la Concurrencia y las Atribuciones

*Artículo 4.* Son autoridades en materia ambiental en el Estado:

- I. El Ejecutivo Estatal a través de:
  - A. El C. Gobernador del Estado
  - B. La Secretaría de Desarrollo Regional
- II. Las autoridades municipales del Estado
- III. Las demás que señale esta ley

*Artículo 5.* Son asuntos de la competencia del Estado y los municipios:

- I. Los que se derivan de esta Ley y de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus disposiciones reglamentarias.
- II. Los que otorgue o delegue la Federación a través de acuerdos o convenios de coordinación.
- III. Los que se deriven de los reglamentos municipales y demás disposiciones relativas al equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

Las atribuciones en materia de conservación, preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente serán ejercidas de manera concurrente por el Estado y los municipios, los cuales en todo caso respetarán lo dispuesto en la Ley General y ordenamientos que de ella se deriven y aplicarán las normas oficiales mexicanas que expida la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.

Ley de Desarrollo Urbano y Regional del Estado de Veracruz<sup>30</sup>

En esta ley se establecen las bases para la aplicación de la política de desarrollo urbano y regional, así como para el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la planeación del desarrollo urbano y regional.

Entre las principales disposiciones de esta Ley relacionadas con la zona costera, se señala que la Secretaría de Desarrollo Regional coadyuvará con la Federación en el cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo y del Programa Sectorial de

---

30 Publicada en la Gaceta Oficial el 17 de abril de 1999, reformas el 13 de octubre de 2003.

Desarrollo Regional y Urbano, instrumentos fundamentales para el logro de objetivos comunes de ordenamiento territorial y preservación del equilibrio ecológico en la entidad.

## Conclusiones

En términos generales, se advierte la necesidad de contar en el mediano y largo plazo con una legislación de carácter integral que permita regular la compleja problemática de las zonas costeras y marinas del país. Una tarea de esta dimensión requiere ir dando pasos en la conformación de marcos de referencia conceptual más amplios y dinámicos que incluyan la interacción de las diversas actividades productivas, sociales, económicas, culturales y políticas que se desarrollan en las franjas costeras, con los aspectos de manejo y conservación de ecosistemas de alta fragilidad ecológica y de gran importancia ambiental, es decir, interrelacionar tanto las acciones que se desarrollan en la parte continental, como las que impactan los ecosistemas costeros.

634

Por esa razón, la amplia gama de ordenamientos e instrumentos jurídico-normativos aplicables a esta problemática resulta, a simple vista, heterogénea, de difícil manejo y aplicación por las también diversas instituciones encargadas de su aplicación y seguimiento.

Es por ello que la definición e integración de los marcos de referencia y/o programas de manejo integral costero resulta una tarea impostergable que permitiría en forma paralela realizar la tarea de homologación y adecuación de la legislación en la materia. En este sentido, se trata de una tarea de gran importancia y requiere llevar a cabo un enorme esfuerzo de análisis y consulta, dado que, por ejemplo, si se considera de manera estricta que las principales disposiciones relacionadas con la protección de las zonas costeras son las leyes generales de Bienes Nacionales y la del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como las leyes federales de Aguas Nacionales, del Mar, de Navegación y Puertos, se dejarían de lado otros aspectos fundamentales de ordenamiento, manejo de vida silvestre, etc., previstos en la legislación complementaria o en algunos casos supletoria.

Así mismo, se requiere llevar a cabo un esfuerzo coordinado entre órdenes de gobierno que permita consolidar e integrar un marco jurídico y normativo adecuado a la protección y desarrollo de las zonas costeras. Esta legislación deberá incluir de manera prioritaria los humedales, arrecifes coralinos, dunas, flora y fauna nativa, así como la gestión de elementos vulnerables, emplazamientos arqueológicos y planes de contingencia por fenómenos meteorológicos y accidentes en la zona costera, en el marco de proyectos de ordenamiento ecológico costero, según sea el caso.

Por otra parte, el marco legal actual para la gestión costera comprende el desarrollo de planes de contingencia y el desarrollo de políticas de reconstrucción de viviendas. Sin embargo, debería considerarse también una política de reubicación de las poblaciones que se encuentran asentadas en zonas consideradas como de alto riesgo; esto para entidades como Veracruz resultaría de gran utilidad, por la gran dinámica de la zona costera de la entidad. Para el caso específico de Veracruz, se requiere incorporar el concepto de manejo integral de la zona costera en todas las políticas sectoriales, acciones y programas institucionales que se emprendan en la entidad.

Igualmente, es imprescindible la elaboración de normas oficiales mexicanas en materia de protección y conservación de zonas costeras, en particular las referidas a protección de dunas, espigones, construcción de infraestructura en las playas, calidad de las playas abiertas al turismo y la protección de los ecosistemas costeros.

En este sentido, el fortalecimiento de la capacidad institucional y de infraestructura orientada al manejo de la zona costera será de primordial importancia en el logro de los objetivos señalados.

Igualmente, mediante la promoción de la capacitación y educación en materia de manejo y ordenamiento de las zonas costeras será factible la aplicación de estrategias sólidas, así como la gestión integrada de recursos.

Igualmente es necesario contar con una estrategia de mayor alcance para que los tres órdenes de gobierno coadyuven en el manejo y protección de las zonas costeras.

Ya se realizó a nivel federal un primer intento de Iniciativa de Ley de Costas, pero no tuvo el resultado deseado. Los resultados del presente libro podrían encauzar la elaboración de una propuesta con mayores alcances conceptuales, metodológicos y de ámbito de competencia.

## ANEXO 1

### LISTADO DE ACUERDOS Y CONVENIOS NACIONALES E INTERNACIONALES RELACIONADOS CON EL MANEJO DE ZONAS COSTERAS

Existen diversos acuerdos y convenios que intervienen en el marco regulatorio de las zonas costeras, oceánicas y sus recursos, que permiten establecer en su conjunto una estrategia general de desarrollo sustentable, instrumentos y acciones inmediatas para preservar estos ecosistemas, como son:

6.36

- Decreto de Promulgación de la Resolución A.735(18) mediante la cual se enmiendan los Artículos 16,17, y 19B del Convenio Constitutivo de la OMI (DOF 8 septiembre 1995).
- Decreto Promulgatorio del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por Buques (DOF 8 de julio 1992).
- Decreto Promulgatorio del Protocolo de 1978 relativo al Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 (DOF 7 de julio de 1992).
- Aprobación de enmiendas del Anexo del Protocolo de 1978 Relativo al Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por Buques, 1973 (26 de octubre 1993).
- Decreto de Promulgación del Convenio Internacional sobre Cooperación, Preparación y Lucha contra la Contaminación por Hidrocarburos (DOF 6 febrero 1995).
- Acuerdo por el que se establece un Esquema de Regulación para la Pesca Deportiva-Recreativa (DOF 7 marzo 1991).
- Análisis de Agua-Evaluación de Toxicidad Aguda con *Artemia franciscana* Kellogg (Crustacea-Anostraca) Método de Prueba NMX-AA-112-1995-SCFI.

- Análisis de Agua y Sedimentos—Evaluación de Toxicidad Aguda con *Photobacterium phosphoreum* Método de Prueba NMX-AA-110-1995-SCFI.
- Comité Nacional de Conservación y Uso Sustentable de los Arrecifes en México (Convenio de Concertación, 1997).
- Programa Nacional de Diagnóstico de los Ecosistemas Costeros y Situación Jurídica de las Unidades de Producción Camaronícola (Procuraduría Federal de Protección al Ambiente).

#### Secretaría de Relaciones Exteriores

- DOF 23 abril 1998, No. 17-2. Aclaración de Decreto por el que se aprueban las enmiendas al Convenio Constitutivo de la Organización Marítima Internacional (OMI) a fin de institucionalizar el Comité de Facilitación, aprobado durante el 17º periodo de sesiones de la Asamblea de dicha organización, en la ciudad de Londres el 7 de noviembre de 1991, publicado el 30 de octubre de 1997.
- DOF 28 enero 1998, No. 19-3. Decreto de Promulgación del Tratado sobre Límites Marítimos entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América.
- DOF 29 octubre 1998, No. 21-2. Decreto Promulgatorio de las Enmiendas al Convenio Consultivo de la Organización Marítima Internacional (OMI), aprobadas en la ciudad de Londres el 7 de noviembre de 1991, durante el 17º período de la Asamblea de dicha organización.

#### Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- DOF 14 mayo 1998, No. 8-12. Acuerdo de Coordinación que celebran la SEMARNAP, el Estado de Veracruz-Llave y los gobiernos municipales de Veracruz, Tuxpan, Coatzacoalcos, Boca del Río, Tecolutla, Alvarado, Actopan, Úrsulo Galván, Tamiahua, Cazones de Herrera, Tampico Alto, Catemaco, San Andrés Tuxtla, Vega de Alatorre, Alto Lucero, Nautla, Agua Dulce, Papantla, Ozulama, La Antigua, Lerdo de Tejada, Angel R. Cabada, Tatahuicapan, Mecayapan, Pajapan, Tamalín, Tantima, Medellín, Pánuco, Pueblo Viejo y Martínez de la Torre, para el Aprovechamiento Sustentable de las Playas, la Zona Federal Marítimo Terrestre y los Terrenos Ganados al Mar en los Municipios Costeros del Estado de Veracruz.

FECHA DOF 1998	ESTADO	ESTADO
11 agosto	Nayarit	Acuerdo firmado 12 Sep. 1997
2 octubre	Tamaulipas	Acuerdo firmado 28 Abr. 1997
14 mayo	Quintana Roo	Acuerdo firmado 28 Abr. 1997
14 mayo	Veracruz	Acuerdo firmado 22 Ago. 1997
7 abril	Jalisco	Acuerdo Firmado 2 Abr. 1997
11 marzo	Yucatán	Acuerdo firmado 28 Ago. 1997
25 febrero	Guerrero	Acuerdo firmado s/fecha 1997
23 febrero	Michoacán	DOF
23 febrero	Colima	Acuerdo firmado s/fecha 1997
11 febrero 1997	Baja California Sur	DOF
1 octubre	Chiapas	
	Oaxaca	Acuerdo rubricado (s/firmas) s/ fecha
	Sinaloa	Acuerdo firmado 6 Sep. 1997

Acuerdos de coordinación que celebran la SEMARNAT, el Estado y los municipios costeros para el Aprovechamiento Sustentable de las Playas, la Zona Federal Marítimo Terrestre y los Terrenos Ganados al Mar en los Municipios Costeros.

#### Legislación Internacional

- Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por Buques, 1973 y su Protocolo, 1978 (Marpol 73/78).

#### **Anexo I**, Contaminación por Hidrocarburos

#### **Anexo II**, Contaminación por Sustancias Nocivas Líquidas Transportadas a Granel

#### **Anexo V**, Contaminación por Basura

- Reglamento para Prevenir y Controlar la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias (Convenio de Londres). Diario Oficial de la Federación, 23 de enero de 1979.

#### **Anexo I:**

1. Compuestos orgánicos halogenados
2. Mercurio y compuestos de mercurio

3. Cadmio y compuestos de cadmio
4. Plásticos persistentes y demás materiales sintéticos persistentes
5. Hidrocarburos
6. Desechos radiactivos
7. Materiales de cualquier forma

**Anexo II:** Las sustancias y materias que para su vertimiento requieren especial atención.

**Anexo III:** Factores que deberán examinarse al establecer criterios que rijan la concesión de permisos para el vertimiento de materias en el mar.

En México, corresponde a la Secretaría de Marina, a través de la Armada, la aplicación de este reglamento respecto del cumplimiento de sus disposiciones, aspectos técnicos y otorgamientos de los permisos (artículo 2).

FAO, 1983. Compilation of legal limits for hazardous substances in fish and fishery products. FAO Fisheries, Roma. Circular No. 764:

- Department of Health, Australia, 1982 (Límite para peces y productos de la pesca)
- Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, United Kingdom, 1983
- Urban Services Department, Hong Kong, Food Adulteration (Metallic Contamination) Regulations, 1983
- Food and Drugs Administration, USA, 1983
- National Food Administration, Sweden, 1983
- Ministry of Health, Thailand, 1982
- Fisheries and Oceans, Canada, 1983

## ANEXO 2

### NORMAS OFICIALES MEXICANAS

#### Recursos Naturales

**Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001.** Protección Ambiental –especies nativas de México de flora y fauna silvestres–categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio. Lista de especies en riesgo. Diario Oficial de la Federación del 6 de marzo de 2002.

**Norma Oficial Mexicana NOM-126-SEMARNAT-2000.** Que establece las especificaciones para la realización de actividades de colecta científica sobre material biológico de flora y fauna silvestres y otros recursos biológicos en el territorio nacional. Diario Oficial de la Federación del 20 de marzo de 2000.

**Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003.** Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar. Diario Oficial de la Federación del 10 de abril de 2003.

Una de las normas oficiales mexicanas de gran relevancia para la zona costera es la NOM-022-SEMARNAT 2001 que establece las especificaciones para la preservación, conservación y restauración de los humedales costeros.

Esta Norma permitirá la protección del manglar al dejar establecido que toda ubicación de obras o actividades productivas deberá de ser de 100 m como mínimo de distancia al límite de la vegetación de manglar.

Sin embargo, las modificaciones que se le hicieron a esta Norma Oficial ha dejado desprotegido a este ecosistema, ya que permite que desarrollos turísticos y portuarios se establezcan en zonas de manglar con la única condicionante de que cumplan con las medidas de mitigación y compensación que se establezcan en las respectivas manifestaciones de impacto ambiental. (adicción de la especificación 4-43 DOF. 7 de mayo 2004).

Sabemos que los promoventes, en muy pocas ocasiones cumplen con estas medidas, y que las autoridades ambientales no tienen suficiente personal para vigilar su cumplimiento.

### Agua

**Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996.** Que establece los Límites Máximos Permisibles de Contaminantes en las Descargas de Aguas Residuales en Aguas y Bienes Nacionales (DOF 6 enero 1997). Esta norma oficial y sus usos son de observancia obligatoria para los responsables de dichas descargas. Esta norma mexicana establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales vertidas a aguas nacionales, con el objeto de proteger su calidad y posibilitar sus usos. Esta NOM no se aplica a las descargas de aguas provenientes de drenajes pluviales independientes.

### Aire

**Norma Oficial Mexicana NOM-075-SEMARNAT-1994.** Que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de compuestos orgánicos volátiles provenientes del proceso de los separadores agua-aceite de las refinerías de petróleo. Diario Oficial de la Federación del 26 de diciembre de 1995.

### Pesca

**NOM-002-PESC-1993.** Que ordena el aprovechamiento de las especies de camarón en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación diciembre 4 de 1993.

**NOM-008-PESC-1993.** Que ordena el aprovechamiento de las especies de pulpo en las aguas de jurisdicción federal del Golfo de México y Mar Caribe. Diario Oficial de la Federación diciembre 21 de 1993.

**NOM-009-PESC-1993.** Que establece el procedimiento para determinar las épocas de veda para la captura de las diferentes especies de la flora y fauna acuáticas, en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación marzo 4 de 1994.

**NOM-010-PESC-1993.** Que establece los requisitos sanitarios para la importación de organismos acuáticos vivos en cualesquiera de sus fases de desar-

rollo, destinados a la acuacultura u ornato, en el territorio nacional. Diario Oficial de la federación Noviembre 23,1993.

**NOM-011-PESC-1993.** Que establece los requisitos sanitarios para la importación de organismos acuáticos vivos en cualesquiera de sus fases de desarrollo, destinados a la acuacultura u ornato, en el territorio nacional. Diario Oficial de la Federación agosto 16 de 1994.

**NOM-023-PESC-1993.** Que regula el aprovechamiento de las especies de túnidos con embarcaciones palangreras en aguas de jurisdicción federal del Golfo de México y el Caribe. Diario Oficial de la Federación agosto 4 de 1994.

---

## BIBLIOGRAFÍA

- Acuerdo de Coordinación para el aprovechamiento sustentable de las playas, zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar en los municipios costeros de Veracruz.** Diario Oficial de la Federación. 14 de mayo de 1998.
- Acuerdo por el que se destinan al servicio del Instituto de Ecología A.C. La Mancha.** Diario Oficial de la Federación. 9 de marzo de 1999.
- Código Penal para el Distrito Federal en materia común y para toda la República en materia federal.** Diario Oficial de la Federación. 6 de febrero del 2002.
- Ley de Aguas Nacionales.** Diario Oficial de la Federación. 1 de diciembre de 1992.
- Ley de Desarrollo Urbano y Regional del Estado de Veracruz.** Gaceta Oficial. 17 de abril de 1999 y 13 de octubre del 2003.
- Ley de Navegación.** Diario Oficial de la Federación. 4 de enero de 1994.
- Ley de Pesca.** Diario Oficial de la Federación. 25 de junio de 1992.
- Ley de Protección Ambiental del Estado de Veracruz.** Diario Oficial de la Federación. 30 de junio del 2000.
- Ley de Puertos.** Diario Oficial de la Federación. 19 de julio de 1993.
- Ley de Turismo.** Diario Oficial de la Federación. 31 de diciembre de 1992.
- Ley Federal de Derechos.** Diario Oficial de la Federación. 31 de diciembre de 1981 y sus reformas.
- Ley Federal del Mar.** Diario Oficial de la Federación. 8 de enero de 1986.
- Ley General de Asentamientos Humanos.** Diario Oficial de la Federación. 21 de julio de 1993 y 5 de agosto de 1994.

- Ley General de Bienes Nacionales.** Diario Oficial de la Federación. 8 de enero de 1982.
- Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.** Diario Oficial de la Federación. 25 de febrero del 2003.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.** Diario Oficial de la Federación. 28 de enero de 1988 y 12 de diciembre de 1996.
- Ley General de Vida Silvestre.** Diario Oficial de la Federación. 3 de julio del 2000 y 10 de enero del 2002.
- Reglamento en materia de impacto ambiental.** Diario Oficial de la Federación. 30 de mayo del 2000.
- Reglamento en materia de residuos peligrosos.** Diario Oficial de la Federación. 25 de noviembre de 1988.
- Reglamento en materia de prevención de la contaminación y control de contaminantes en la atmósfera.** Diario Oficial de la Federación. 25 de noviembre de 1988.
- Reglamento en materia de áreas naturales protegidas.** Diario Oficial de la Federación. 30 de noviembre del 2000.
- Reglamento en materia de auditoría ambiental.** Diario Oficial de la Federación. 29 de noviembre del 2000.
- Reglamento para el uso y aprovechamiento del mar territorial, vías navegables, playas, zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar.** Diario Oficial de la Federación. 21 de agosto de 1991.
- Reglamento de la Ley Federal del Mar.** Diario Oficial de la Federación. 23 de enero de 1979.
- Reglamento de la Ley de Pesca.** Diario Oficial de la Federación. 29 de septiembre de 1999.
- Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales.** Diario Oficial de la Federación. 12 de enero de 1994.
- Reglamento Interior de SEMARNAT.** Diario Oficial de la Federación. 21 de enero del 2003.
- Reglamento para prevenir y controlar la contaminación por vertimiento de desechos y otras materias.** Diario Oficial de la Federación. 23 de enero de 1979.
- Secretaría de medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).** 2000. Programa de Trabajo.

