

BIODIVERSIDAD EN CAMPECHE



Vista de la ciudad de Campeche a una altitud de 9 500 pies.
Foto: Eduardo Limón Galarza. (<http://laloxxx.deviantart.com/art/Campeche-9500-ft-Above-86952258>).

MARCO JURÍDICO VIGENTE

IX

Evelia Rivera Arriaga
Coordinadora

El Estado de Campeche ha llevado a cabo esfuerzos importantes en los últimos años para mejorar su marco legal e institucional para la protección ambiental. A pesar de esto, es claro que aún hace falta trabajar en fortalecer la capacidad jurídica e institucional instalada tanto a nivel estatal como municipal; en el diseño de reglamentos, normas y criterios que operacionalicen las leyes; en la construcción de mecanismos de coordinación transversal; y en generar programas integrales que permitan la inter-sectorialidad de las políticas y acciones. La primera parte presenta como México inicia la creación de su marco regulatorio e institucional para la gestión ambiental y las reformas legales e institucionales encaminadas a garantizar que la dimensión ambiental se incorpore efectivamente en el proceso de toma de decisiones. El siguiente apartado presenta la legislación ambiental a nivel nacional vigente, para posteriormente señalar los esfuerzos estatales en materia ambiental. Se ofrecen a manera de conclusión el análisis institucional que permite la cooperación, el consenso y la gobernanza en materia de conservación de la biodiversidad en el estado. Finalmente se ofrecen tres anexos señalando los puntos más relevantes en materia de los programas estatales, regionales o locales para la protección de especies, los programas sectoriales 2005 a 2006, y los proyectos apoyados por CONABIO en Campeche a la fecha.

Introducción

*Evelia Rivera Arriaga,
Gladys Borges Souza,
Teresa Saavedra,
Luis Herrera Gómez
y Miguel Angel Chuc Lopez*

En el tiempo transcurrido desde la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro a la fecha, en México se creó el marco regulatorio e institucional que sentó las bases para la gestión ambiental y actualmente, se realizan reformas legales e institucionales encaminadas a garantizar que la dimensión ambiental se incorpore efectivamente en el proceso de toma de decisiones, lo que dará impulso al desarrollo sostenible como política de Estado.

Sin embargo, es claro que se requiere un avance en la coordinación de las políticas y las instituciones que comprometan la participación de las autoridades responsables de las tres vertientes del desarrollo sostenible. Los problemas globales requieren una acción multilateral coherente y coordinada por parte de los gobiernos nacionales y locales, las instituciones internacionales y los actores no gubernamentales, nacionales y transnacionales. Por tanto, las instituciones y los procesos de toma de decisiones deben corresponder a esta complejidad de actores e interacciones.

En 1993 México ratificó su compromiso con el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) en la que se promueven tres objetivos: la conservación de la biodiversidad, el aprovechamiento sostenible de los recursos biológicos y el reparto equitativo de los beneficios del aprovechamiento de los recursos genéticos.

En cumplimiento con los compromisos adquiridos ante el CDB, realiza la Estrategia Nacional sobre Biodiversidad de México(2000)¹. En esta se establece una visión a cincuenta años en la que se pretende que México detenga y revierta los procesos de deterioro ambiental que amenazan su biodiversidad. Además, el país contará con un conocimiento y entendimiento más profundo y suficiente sobre su biodiversidad que ayudará en la toma de decisiones para promover un desarrollo económico armonioso con su conservación.

¹ CONABIO, 2000. Estrategia Nacional sobre la Biodiversidad de México. Comisión para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México

De esta manera y considerando el enfoque integral que la agenda de la Cumbre de Johannesburgo estableció en el 2002, México ha estado avocado a crear instrumentos multilaterales pertinentes que permitan promover, de forma eficaz y en un marco de equidad, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, así como los componentes de la riqueza biológica aún no regulados. Al respecto, México –como país megadiverso y signatario del CDB- a través de la Comisión para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) está trabajando en la elaboración de las Estrategias Estatales sobre Biodiversidad que consideran todo el conocimiento que se tiene por entidad sobre sus recursos naturales, tomando en cuenta a la vez, factores culturales, geográficos, sociales, económicos y legales.

MARCO JURÍDICO INSTITUCIONAL PARA EL USO Y LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

El marco legal ambiental en México está conformado por una multiplicidad de leyes y disposiciones jurídicas que no guardan sincronía con la creación de las instituciones ambientales. Debido al contexto socioeconómico y político del país, la primera ley de carácter ambiental fue la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental publicada en 1971, cuya administración estaba a cargo de la Secretaría de Salubridad y Asistencia. Posteriormente, se publica en el Diario Oficial de la Federación del 11 de enero de 1982, la Ley Federal de Protección al Ambiente y cinco años más tarde, el 28 de enero de 1988, se emite a Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Esta ley era aplicada y administrada por la ex Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) por conducto del Instituto Nacional de Ecología (INE).

La legislación y políticas ambientales mexicanas tenían en ese momento una orientación urbana e industrial que denotaban como única

problemática prioritaria para México a la calidad del aire en las grandes urbes y la contaminación del agua por descargas industriales y municipales (ine/semarnap, 1997).

Contando ya con los compromisos adquiridos con la Agenda 21, en 1994 se crea la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), conjuntando –que no integrando- bajo el rubro de ambiente, a todos los recursos naturales, la biodiversidad, la atención a los residuos peligrosos y a los problemas ambientales urbano industriales. Asimismo se genera el primer Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales (PNMARN) 1995-2000 cuyo objetivo general era frenar las tendencias de deterioro del medio ambiente y promover el desarrollo económico y social con criterios de sustentabilidad.



Foto: L.A. Williams-Beck, UAC

El PNMARN planteaba su operacionalización a partir de instrumentos de política ambiental que se traducían en quince estrategias: 1) protección de áreas naturales, 2) regulación directa de la vida silvestre, 3) ordenamiento ecológico del territorio, 4) evaluación del impacto ambiental, 5) estudios de riesgo, 6) normas oficiales mexicanas, 7) regulación directa de materiales y residuos peligrosos, 8) evaluación de riesgo, 9) regulación directa de actividades industriales, 10) autorregulación, 11) auditorías ambientales, 12) instrumentos económicos, 13) criterios ecológicos, 14) información ambiental, educación e investigación y 15) convenios, acuerdos y participación.

Además el PNMARN consideraba diez instrumentos económicos que a la fecha son difíciles de implantar por carecer de los medios, mecanismos, sistemas, procedimientos, e instituciones: 1) impuestos y derechos ambientales, 2) mercados de derechos transferibles, 3) sobrepagos para generar fondos en fideicomiso, 4) sistemas de depósito-reembolso, 5) fianzas y seguros, 6) derechos de uso de recursos e infraestructura, 7) contratos privados, 8) licitaciones en el sector público, 9) derechos de propiedad y 10) concesiones.

De acuerdo con el Reporte LEAD (2002), los pocos instrumentos económicos aplicados a la solución de problemas ambientales pertenecen al ámbito de la política tributaria y de precios y tarifas. La reforma fiscal del 31 de diciembre de 2001 no cambió esta situación; únicamente amplió la base de aplicación de los derechos a otros bienes y servicios ambientales. Los instrumentos que representan un estímulo al cumplimiento ambiental se limitan a los contribuyentes mayores del sector industrial y la exención arancelaria para el sector industrial en la importación de maquinaria para el control de la contaminación no ha sido extendida al sector agropecuario, mientras que los instrumentos que representan un cargo por incumplimiento ambiental son de aplicación general: el pago de un derecho por el uso de cuerpos de agua y terrenos nacionales como cuerpos receptores de aguas residuales. Lamentablemente, todavía hace falta regular de manera efectiva

y eficiente los procesos productivos agropecuarios y de extracción así como del uso de recursos y sistemas naturales.

El Programa de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2000-2006, propuso un cambio en la política ambiental incorporando programas operativos de los órganos desconcentrados de la ahora SEMARNAT, y agregó conceptos de gestión avanzada considerados como base de la reestructuración del sector ambiental federal, estatal y municipal que permitan la coordinación e integralidad de acciones, el cumplimiento armonizado de compromisos, incentivando la prevención, mitigación y restauración, tomando en cuenta la valoración económica de recursos, ecosistemas y funciones ecológicas, mejorando y adecuando el marco legal, promoviendo la participación pública y fortaleciendo el proceso de toma de decisiones, optimizando la transparencia y acceso a la información, y la institucionalización de acciones ambientales.

Sin embargo, en la práctica se observó que se quedaron cortos los intentos por incorporar la variable ambiental en los programas de otras dependencias del gobierno federal. En este punto es importante señalar el peso político y presupuestal que tiene la SEMARNAT frente a las demás secretarías para poder influir en ese sentido. No hay que perder de vista que las tareas de la SEMARNAT son de carácter normativo, de fomento y de gestión y sus objetivos están orientados a la conservación de la biodiversidad, la protección del ambiente y los recursos naturales y la promoción del desarrollo sustentable.

Actualmente el Programa de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2006-2012 aborda los siguientes retos: Conservar el capital natural del país, conservar y aprovechar sustentablemente la biodiversidad, detener la deforestación, realizar actividades de reforestación, manejo sustentable del agua, ordenamiento ecológico del territorio, reducir la generación de residuos y asegurar su manejo integral, mitigar la emisión de gases de efecto invernadero e implementar medidas efectivas de adaptación al cambio climático.

En un análisis hecho por el actual secretario de la SEMARNAT, Juan Rafael Elvira Quesada, los retos de la política ambiental para esta administración son los siguientes:

- Desacoplamiento del crecimiento económico y la degradación ambiental.
- Reducción de la tasa neta de deforestación.
- Reducción de la Intensidad energética (Energía/PIB) e intensidad de bióxido de carbono e/PIB.
- Que los Estados cuenten con leyes ambientales y de residuos .
- Obligatoriedad (LGEEPA, Ley de Adquisiciones, Ley de Obras Públicas, Ley Gestión de Residuos) del uso racional y eficiente de la energía y el agua, así como “compras verdes” en instalaciones de la Administración Pública Federal (APF).
- Reforzar al estado y al Estado de Derecho.
- Transversalidad de las políticas públicas. Todas las instituciones de la APF deben ser corresponsables de la política ambiental.
- Mayor descentralización de la agenda ambiental (Estados y Municipios).
- Mejorar el acceso y mejorar la justicia ambiental. Más recursos a vigilancia y a la aplicación de las leyes (PROFEPA). Mayor participación de la PGR.
- Balancear mejor las diferentes agendas de la SEMARNAT (verde, azul, café y gris).
- Análisis económico de largo plazo. Contabilización de los costos de la inacción.
- Incremento del uso de instrumentos económicos.
- Desarrollo de negocios, fondos, competitividad y mercados ambientales.
- Apoyar más las decisiones de política ambiental en la investigación científica.
- Reforzar e insistir en el desarrollo de una cultura ambiental.
- Empoderar a la sociedad civil a través de la información y participación pública.
- Ordenamiento de océanos y costas.
- Producción y consumo sustentable.
- Promover energías renovables.
- Patrón de distribución y consumo sustentable.



ANÁLISIS DEL MARCO JURÍDICO INSTITUCIONAL DE CAMPECHE

En el Estado de Campeche la LIX Legislatura contó con las siguientes Comisiones Ordinarias relacionadas con recursos naturales y ambiente: **a) Fomento y Desarrollo Agropecuario y Forestal; b) Salud, Preservación del Medio Ambiente y Recursos Naturales; y c) Fomento y Desarrollo Pesquero.** Durante el Tercer Año de Ejercicio Constitucional, la Legislatura celebró 104 Sesiones, 83 Ordinarias, 8 Extraordinarias, 6 Solemnes, 6 Reservadas y una Previa. De acuerdo con su tercer Informe de Actividades (presentado el 27 de mayo del 2009), se tuvo el propósito de actualizar el Marco Jurídico Constitucional del Estado, durante este período se aprobaron la siguiente reforma a la Constitución Política del Estado relacionadas con el manejo de los recursos naturales: Adicionar un artículo 101 Bis, para incorporar al texto constitucional local la figura de responsabilidad patrimonial del Estado y los Municipios, en acatamiento a disposiciones de la Constitución General de la República. Esta última, se encuentra actualmente en trámite para dictamen en las Comisiones de Puntos Constitucionales y Gobernación y de Finanzas, Hacienda Pública, Control Presupuestal y Contable y patrimonio del Estado. Asimismo, se aprobaron por la LVIII legislatura las siguientes leyes: **Ley de Turismo para el Estado de Campeche**, promovida por el Ejecutivo Estatal y que responde al propósito de establecer el marco normativo adecuado que permita impulsar el crecimiento y aprovechamiento turístico con orden y equilibrio, acorde a los estándares internacionales del sector, **Ley de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica del Estado de Campeche**, que viene a llenar un vacío normativo y cuyo objetivo es fijar normas que fomenten, impulsen, fortalezcan y coordinen las acciones públicas y privadas orientadas a desarrollar la investigación científica y la innovación tecnológica, al tiempo que

permite que el Estado pueda tener acceso a recursos presupuestales que la Federación destina a éstos programas, así como las siguientes leyes en materia de medio ambiente y aprovechamiento sustentable aprobadas por la LIX Legislatura: Ley de Vida Silvestre, Ley de Educación Ambiental, Ley de Desarrollo Forestal Sustentable, Ley para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos, de Manejo Especial y Peligrosos, Ley de Pesca y Acuicultura Sustentable, las cuales serán abordadas en el capítulo de la Legislación Estatal.

De acuerdo con estudios del Centro de Estudios Económico del Sector Privado (CEESP), Campeche ocupa el lugar número 32 a nivel nacional en lo referente a la instrumentación de buenas prácticas dentro del a) marco jurídico e institucional (referente a la operación de: la Oficina Estatal de Mejora Regional, el Consejo de Mejora Regulatoria, y la presencia de Acuerdos Estado-Municipios); b) los instrumentos administrativos (considera la existencia de un catálogo de trámites, acceso y uso de trámites en Internet, implantación de: un Sistema de Apertura Rápida, y una ventanilla única de gestión); c) Desregulación y trámite de proyectos (relativo al avance en el Proceso de desregulación, la revisión permanente de proyectos, el uso de Análisis Costo-Beneficio, y la implantación de Disposiciones de Mejora Regulatoria en Ley de Fomento); resultando en un grado de instrumentación del 39.1% comparado con la media nacional del 66.9% en el 2004. En su análisis, el CEESP (2005)² considera que los principales retos en materia de mejora del marco jurídico institucional son: a) homologación de los avances en la esfera federal, estatal y municipal, b) coordinación y articulación sectorial, c) disminución de costos, d) evitar duplicidad, e) impacto regulatorio en iniciativas presentadas al Congreso a nivel federal y local.

² Presentación de J.L. Barraza González, Presidente del CEESP “Doing Business en 12 estados y ciudades de México”, 2005.



Foto: María Andrade, PRONATURA-PY.

Legislación nacional

*Evelia Rivera Arriaga,
Gladys Borges Souza,
Teresa Saavedra,
Luis Herrera Gómez
y Miguel Angel Chuc Lopez*

BASES CONSTITUCIONALES

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos es el ordenamiento básico de toda la estructura jurídica estatal; por lo tanto, es la cimentación sobre el que se erige el sistema normativo de derecho en su integridad y, al mismo tiempo, es fuente de validez formal de todas las normas secundarias e instituciones que componen el derecho positivo de nuestro país. Razón por la cual, el derecho que tutela la protección, conservación de los recursos naturales y el equilibrio ecológico, tiene sus bases en nuestra Carta Magna.

Así, el artículo 4º, párrafo cuarto del ordenamiento fundamental, consagra el derecho subjetivo que toda persona tiene a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar, por lo que su protección es de vital importancia para el colectivo social.

También, el artículo 25, párrafo sexto instauro como deber del Estado, apoyar e impulsar a las empresas de los sectores social y privado con sujeción a las modalidades que dicte el interés público, pero cuidando y conservando el medio ambiente.

El artículo 27, párrafo tercero, establece que corresponde a la Nación, fijar los mecanismos, principios y normas para la ordenada planeación de asentamientos humanos como elemento ineludible para lograr una mejor calidad de vida, a partir de la optimización de los servicios públicos, tendiente a la disminución en el impacto de la población sobre los recursos naturales (tierra, aguas y bosques), así como la preservación y restauración del equilibrio ecológico.

Igualmente, el párrafo cuarto del mismo artículo 27 dispone, que pertenece a la Nación el dominio directo de todo tipo de recursos naturales, tanto de ríos y aguas, como recursos del suelo y subsuelo, entre otros.

* La fuente en la cual el lector puede consultar la legislación federal mexicana es la biblioteca virtual de la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (<http://www.cddhcu.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>)

El artículo 73, fracción XXIX-G, establece expresamente la facultad del congreso de la Unión para expedir leyes en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico en las que se establezcan la concurrencia y competencias de la Federación, Estados y Municipios.

LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE (LGEPA)

Esta ley fue publicada en el diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988, iniciando su vigencia el 1° de marzo del mismo año. Es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que hacen referencia a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección del ambiente en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Sus normas son de orden público e interés social y estructuran los conceptos básicos de política ecológica, manejo de recursos naturales, protección al ambiente, participación social y el desarrollo sustentable. Su contenido se agrupa en seis títulos con sus respectivos capítulos:

Título Primero, que incluye Disposiciones Generales, la distribución de competencias y coordinación entre Federación, Estados y Municipios en materia de preservación y restauración del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Política y Planeación Ambientales, Ordenamiento Ecológico Territorial, Regulación Ambiental de Asentamientos Humanos, Evaluación de Impacto Ambiental, NOM en Materia Ambiental, Autorregulación y Auditorías Ambientales, Investigación y Educación Ecológicas.

► **Bases constitucionales de la responsabilidad del Estado**

El Estado es responsable de los daños que cause con motivo de su administración irregular, de conformidad con lo establecido por el artículo 113, párrafo segundo de la Carta Magna. Esto es, que el derecho a desarrollarse en un medio ambiente sano, es una garantía social de todos los mexicanos, por lo tanto cualquier menoscabo a ese derecho en la que tenga que ver una acción u omisión de la autoridad del Estado, se traduce en una responsabilidad para el mismo.

► **Leyes generales, federales y nacionales**



Foto: María Andrade, PRONATURA-BY.

Título Segundo, relativo a la Biodiversidad e integrado por tres capítulos que regulan todo lo referente a Áreas Naturales Protegidas.

Título Tercero, concerniente a los Aprovechamientos Sustentables de los Elementos Naturales, con tres capítulos sobre la preservación y aprovechamiento sustentable del agua, suelo y los recursos no renovables en el equilibrio ecológico.

Título Cuarto, referente a la Protección al Ambiente e integrado por ocho capítulos, que determinan la prevención y control de la contaminación de la atmósfera, del agua y de los ecosistemas acuáticos, del suelo, de las actividades altamente riesgosas, los materiales y residuos peligrosos, la energía nuclear, el ruido, vibraciones, energía térmica y lumínica, los olores y la contaminación visual.

Título Quinto, regula la Participación Social e Información Ambiental en dos capítulos.

Título Sexto, cuyo contenido de ocho capítulos, son relativos a la Inspección y vigilancia, las medidas de Seguridad, las Sanciones Administrativas, Delitos y Denuncia Popular.

Los reglamentos que derivan de este ordenamiento son:

- Reglamento de la LGEEPA en materia de Áreas Naturales Protegidas.
- Reglamento de la LGEEPA en materia de Auditoría Ambiental.
- Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
- Reglamento de la LGEEPA en materia de Ordenamiento Ecológico.

- Reglamento de la LGEEPA en materia de Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica.
- Reglamento de la LGEEPA en materia de Residuos Peligrosos.
- Reglamento de la LGEEPA en materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes.

Esta Ley³ expedida por decreto num. 261 es de orden público e interés social; sus disposiciones son de observancia obligatoria en el territorio del Estado y tiene por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para la preservación, conservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la protección y mejoramiento del ambiente, conforme a las facultades que se derivan de la LGEEPA y disposiciones que de la misma emanen.

En lo relacionado con la protección y manejo de la biodiversidad en la entidad, destacan las contenidas en el Título II. De la Política Ecológica Estatal, Capítulo I de la formulación y conducción de la Política Ambiental; Capítulo II “De los Instrumentos de la Política Ecológica”, secciones IV. De la Evaluación del Impacto Ambiental y VI. Medidas de Protección de Áreas Naturales”, así como el Título Tercero Áreas Naturales Protegidas, que en su totalidad se avoca a este tema. Bastida Aguilar (2007) señala los principales elementos que permiten que se apliquen regulaciones en materias relacionadas con la biodiversidad a nivel estatal.

Con excepción del recurso agua, la función de inspección y fiscalización del cumplimiento de la LGEEPA recae en la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).

³ Decreto num. 190 de fecha 29 de mayo de 1965. Expedido por la XLIV Legislatura entro en vigor el 10 de julio de 1965. Última reforma expedida por decreto num. 261, P.O. 22 de junio de 1994. LIV Legislatura.

LEY FEDERAL DE RESPONSABILIDAD PATRIMONIAL DEL ESTADO

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 2004. Reglamentaria del segundo párrafo del artículo 113 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y cuyas disposiciones son de orden público e interés general; tiene por objeto fijar las bases y procedimientos para reconocer el Derecho a la indemnización a quienes, sin obligación jurídica de soportarlo, sufran daños en cualquiera de sus bienes y Derechos como consecuencia de la actividad administrativa irregular del Estado. La responsabilidad extracontractual a cargo del Estado es objetiva y directa, y la indemnización deberá ajustarse a los términos y condiciones señalados en esta Ley y en las demás disposiciones legales a que la misma hace referencia. Se entenderá por actividad administrativa irregular, aquella que cause daño a los bienes y Derechos de los particulares que no tengan la obligación jurídica de soportar, en virtud de no existir fundamento legal o causa jurídica de justificación para legitimar el daño de que se trate.

LEY DE AGUAS NACIONALES

Publicada el primero de diciembre de 1992, es reglamentaria del artículo 27 constitucional y de observancia general en todo el territorio nacional, siendo sus disposiciones de orden público e interés social. Esta ley regula 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. Esta ley se compone de diez títulos y sus respectivos capítulos. Se mencionan los más relevantes:

El **Título Segundo** es relativo a la Administración del Agua, la Comisión Nacional del Agua y sus facultades y los Consejos de Cuenca, sus atribuciones,

El **Título Tercero** habla de la Programación Hidráulica, y se integra de un Capítulo único en el cual se precisa a quien corresponde la formulación, aplicación y vigilancia de los programas hidráulicos.

El **Título Cuarto** es el relativo a los Derechos de uso o aprovechamiento de Aguas Nacionales, habla de las Concesiones y Asignaciones para la explotación de las aguas, los Derechos y obligaciones de concesiones o asignatarios, el Registro Público de Derecho de Agua, y la Transmisión de Títulos.

El **Título Quinto** que habla de las Zonas Reglamentadas, de veda o de reserva..

El **Título Sexto** que habla de los Usos del agua: público urbano; Agrícola, en la Generación de Energía Eléctrica; en otras Actividades Productivas el Control de Avenidas y Protección contra Inundaciones.

En el **Título Séptimo**, habla de la Prevención y Control de la Contaminación de las Aguas.

En el **Título Octavo**, habla de la Inversión en Infraestructura Hidráulica.

El **Título Noveno** relativo a los Bienes Nacionales a cargo de la CNA.

Finalmente en el **Título Décimo** habla de las Infracciones, Sanciones y Recursos en materia del agua.

Por lo que se refiere al Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales, se compone de los mismos títulos y capítulos que la ley, con las mismas denominaciones, con la salvedad de que se agrega un último Título décimo primero, relativo a la Conciliación y el Arbitraje, integrado de un Capítulo único, en donde se establece en forma clara el procedimiento que se lleva a cabo y sus diferentes etapas.

LEY FEDERAL DE DERECHOS EN MATERIA DE AGUA (LFDMA)

La LFDMA publicada en el Diario Oficial de la Federación en julio de 1991 es el apartado de la Ley Federal de Derechos que se refiere a aguas y bienes que son propiedad de la nación y que, por tanto, ésta puede exigir el pago de un “derecho” por el uso y usufructo de los mismos. Las modificaciones a las tarifas de los derechos se realizan cada seis meses y se publican en la Ley de Ingresos. La última modificación se realizó el 31 de diciembre de 2001.

La Ley de Derechos en Materia de Agua y la norma sobre descargas de agua residual a la cual está vinculada, son expresiones del esquema regulatorio o de “comando y control” que se utiliza en la mayor parte del mundo con la finalidad de internalizar el costo ambiental⁴. La importancia de esta ley es fundamental porque es el instrumento principal para regular el acceso al recurso agua, ordenar su disponibilidad y controlar su contaminación. Aunque el discurso político plantea que la ley tiene como objetivo fundamental mejorar la calidad del agua, su

⁴ Los cambios que se producen en el medio ambiente, como consecuencia de los efectos de los impactos ambientales sobre el entorno natural, se manifiestan en daños (degradación y/o agotamiento) que pueden ser previstos (en forma directa o indirecta) o imprevistos. Esos daños, en término de efectos pueden ser mitigados, para ello se hace necesario implementar medidas para reducirlos a un nivel inferior del umbral crítico considerado significativo. Esas acciones generan costos que forman parte de los costos totales de cualquier proyecto o programa. Esos costos ambientales deben ser considerados (internalizados) dentro del proceso de ese programa o proyecto y reflejarse en el producto final obtenido. Cuando se internaliza el costo ambiental, se tiene un activo que debe ser usado para resarcir el daño ambiental ocasionado. Los costos ambientales deben ser comparados con los beneficios atribuibles a las medidas adoptadas, tendientes a recuperar el nivel perdido, lo que es lo mismo que decir que el costo ambiental debe ser comparado con la reducción total en los daños ambientales, hacia los cuales se han orientado las acciones o actividades.

articulado contiene un conjunto de obstáculos y barreras que impide que los recursos recaudados se reutilicen para promover la protección y mejoramiento de este recurso. El carácter de esta Ley y su práctica son eminentemente recaudatorios.

LEY GENERAL DE SALUD

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1° de julio de 1984, aunque en diferentes años, ha sido sometida a reformas, adiciones y modificaciones. La ley cuenta con seis reglamentos en: 1) Insumos para la salud, 2) Control sanitario de productos y servicios, 3) Prestación de servicios de atención médica, 4) Control sanitario de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de humanos, 5) Sanidad internacional, 6) Publicidad. La prevención y el control de los efectos nocivos de los factores ambientales en la salud humana, es uno de veintiocho temas que el artículo 3° de esta ley incluye como materia de salubridad general. Estos temas constituyen el cuerpo de la ley y sus diferentes Reglamentos.

En el caso de Campeche, la Secretaría de Salud ha respondido creando la Comisión Estatal para la Protección contra Riesgos Sanitarios de Campeche (COPRISCAM) en la que ha asumido las responsabilidades de prevención y regulación de eventos y vectores que potencialmente pueden generar un daño a la salud humana y ambiental.

LEY FORESTAL

La política nacional de administración de los recursos forestales ha sufrido grandes cambios desde la creación del primer Departamento de Bosques en 1908, su modificación a Dirección Forestal y de Caza y Pesca en 1920, y a Departamento Forestal en 1929 (Borgo, 1998). Posteriormente, este Departamento evolucionó a Dirección General Forestal y de Caza en 1940 y a Subsecretaría Forestal y de la Fauna en 1960; independientemente de su jerarquía administrativa, durante

más de 50 años se mantuvo dentro de la Secretaría de Agricultura y Ganadería. Durante todo ese periodo, el enfoque fundamental de la administración de los recursos forestales fue hacia el aprovechamiento maderable de las masas naturales. La conservación *in situ* se favoreció a través de la exclusión de algunas regiones al aprovechamiento forestal, mediante vedas temporales, y mediante el establecimiento de parques nacionales y áreas de reserva ecológica (Vargas Hernández, 2003).

De acuerdo con Borgo (1998), la primera Ley Forestal de México se publicó en 1926. Esta ley forestal se ha venido actualizando periódicamente, hasta la expedición de la sexta ley forestal en 1992, que se encuentra vigente con las adiciones y modificaciones publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 20 de Mayo de 1997. En opinión de algunos profesionales forestales, la ley forestal vigente se ha simplificado bastante con respecto a las anteriores, pero el texto es poco explícito y confuso (*op cit.*).

En forma paralela a la ley forestal, se han actualizado o promulgado otras leyes y reglamentos federales que también inciden directa o indirectamente con los recursos forestales, como la LGEEPA, la Ley de Aguas Nacionales, la Ley General de Vida Silvestre, y la Ley Federal de Sanidad Vegetal. Cada una de estas leyes tiene su propio reglamento y en algunos aspectos contienen disposiciones confusas o contradictorias entre sí. Adicionalmente se han expedido al menos 17 NOM relacionadas con los recursos forestales, como por ejemplo:

1. **NOM-004-RECNAT-1996**, que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de raíces y rizomas de vegetación forestal. (DOF 24 de junio de 1996).

2. **NOM-005-RECNAT-1997**, que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de corteza, tallos y plantas completas de vegetación forestal. (DOF 20 de mayo de 1997).

3. **NOM-007-RECNAT-1997**, que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de ramas, hojas o pencas, flores, frutos y semillas. (DOF 30 de mayo de 1997).

4. **NOM-012-RECNAT-1996**, que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento de leña para uso doméstico. (DOF. 26 de junio de 1996).

5. **NOM-015-SEMARNAP/SAGAR-1997**, que regula el uso del fuego en terrenos forestales y agropecuarios, y que establece las especificaciones, criterios y procedimientos para ordenar la participación social y de gobierno en la detección y el combate de los incendios forestales.



Foto: María Andrade, PRONATURA-PY.



6. **NOM-059-ECOL-1994**, que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial y que establece especificaciones para su protección. (DOF 16 de mayo de 1994).

6a. **NOM-059-ECOL-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.

7. **NOM-061-ECOL-1994**, que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal. (DOF 13 de mayo de 1994).

8. **NOM-062-ECOL-1994**, que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos sobre la biodiversidad que se ocasionen por el cambio de uso del suelo de terrenos forestales a agropecuarios. (DOF. 13 de mayo de 1994).

9. **NOM-126-ECOL-1999**, 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 (DOF 28 de diciembre de 1999).

10. **PROY-NOM025-RECNAT-2001**, que establece los procedimientos y especificaciones para la recolección y distribución del germoplasma forestal con fines comerciales o de investigación, que tenga como destino la forestación o reforestación. (Proyecto de NOM).

LEY DE BIOSEGURIDAD DE ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS

Publicada el 18 de marzo de 2005 (DOF), la presente Ley es de orden público y de interés social, y tiene por objeto regular las actividades de utilización confinada, liberación experimental, liberación en programa piloto, liberación comercial, comercialización, importación y exportación de organismos genéticamente modificados, con el fin de prevenir, evitar o reducir los posibles riesgos que estas actividades pudieran ocasionar a la salud humana o al medio ambiente y a la diversidad biológica o a la sanidad animal, vegetal y acuícola.

LEY DE PRODUCTOS ORGÁNICOS

La presente ley es de orden público y de interés social y tiene por objeto entre otros:

1. Promover y regular los criterios y/o requisitos para la conversión, producción, procesamiento, elaboración, preparación, acondicionamiento, almacenamiento, identificación, empaque, etiquetado,

distribución, transporte, comercialización, verificación y certificación de productos producidos orgánicamente;

2. Establecer las prácticas a que deberán sujetarse las materias primas, productos intermedios, productos terminados y subproductos en estado natural, semiprocesados o procesados que hayan sido obtenidos con respeto al medio ambiente y cumpliendo con criterios de sustentabilidad;

3. Promover los sistemas de producción bajo métodos orgánicos, en especial en aquellas regiones donde las condiciones ambientales y socioeconómicas sean propicias para la actividad o hagan necesaria la reconversión productiva para que contribuyan a la recuperación y/o preservación de los ecosistemas y alcanzar el cumplimiento con los criterios de sustentabilidad.

Consta de 8 títulos divididos en 50 artículos y cinco transitorios. La ley fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 2006.

LEY DE PROMOCIÓN Y DESARROLLO DE LOS BIOENERGÉTICOS

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1º de febrero de 2008, la presente Ley es reglamentaria de los artículos 25 y 27 fracción XX de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, es de observancia general en toda la República Mexicana y tiene por objeto la promoción y desarrollo de los Bioenergéticos con el fin de coadyuvar a la diversificación energética y el desarrollo sustentable como condiciones que permiten garantizar el apoyo al campo.

Consta de 31 artículos y cuarto transitorios agrupados en cuatro títulos: Disposiciones Generales, de las Autoridades y la Coordinación entre los Gobiernos Federal, Estatales y Municipales, De los Instrumentos para el Desarrollo y Promoción de los Bioenergéticos, de los Procedimientos, Infracciones y Sanciones.



Foto: Centro EPOMEX-UAC.

LEY GENERAL DE PESCA Y ACUACULTURA SUSTENTABLES

La Ley es de orden público e interés social, reglamentaria del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y tiene por objeto regular, fomentar y administrar el aprovechamiento de los recursos pesqueros y acuícolas en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción; del 73 fracción XXIX-L para establecer las bases para el ejercicio de las atribuciones que en la materia corresponden a la federación, las entidades federativas y los municipios, bajo el principio de concurrencia y con la participación de los productores pesqueros, así como de las demás disposiciones previstas en la propia Constitución que tienen como fin propiciar el desarrollo integral y sustentable de la pesca y la acuicultura, fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de julio de 2007, consta de 150 artículos en trece títulos.

LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de octubre de 2003, la Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la protección al ambiente en materia de prevención y gestión integral de residuos, en el territorio nacional.

Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto garantizar el derecho de toda persona al medio ambiente adecuado y propiciar el desarrollo sustentable a través de la prevención de la generación, la valorización y la gestión integral de los residuos peligrosos, de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial; prevenir la contaminación de sitios con estos residuos y llevar a cabo su remediación. Consta de 125 artículos en siete títulos.

LEY PARA EL APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LA ENERGÍA

Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 2008, la Ley es de orden público e interés social. Tiene como objeto propiciar un aprovechamiento sustentable de la energía mediante el uso óptimo de la misma en todos sus procesos y actividades, desde su explotación hasta su consumo. Consta de seis títulos, 33 artículos y trece transitorios.

LEY GENERAL DE VIDA SILVESTRE

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de julio de 2000, la presente Ley es de orden público y de interés social, reglamentaria del párrafo tercero del artículo 27 y de la fracción XXIX, inciso G del artículo 73 constitucionales. Su objeto es establecer la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de 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. Consta de 130 artículos en ocho títulos.



Foto: Jorge Borrero, ECOSUR

Legislación estatal en materia ambiental

*Evelia Rivera Arriaga,
Gladys Borges Souza,
Teresa Saavedra,
Luis Herrera Gómez
y Miguel Angel Chuc Lopez*

La fuente en donde el lector puede consultar la legislación del Estado de Campeche se encuentra en la Biblioteca virtual del Congreso del Estado (http://congresocam.gob.mx/LX/index.php?option=com_jdownloads).

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO DE CAMPECHE

En su Capítulo IV, artículo 7 establece que se debe respetar el derecho de los pueblos indígenas a desarrollar y fortalecer el control y disfrute de los recursos naturales. En particular los recursos naturales debe ser objeto de protección por las comunidades y pueblos indígenas. Este mismo artículo establece que se debe formular el Programa Anual de Gobierno, mediante una adecuada planificación y aprovechamiento de los recursos naturales del Estado a fin de promover el desarrollo social, económico, industrial, turístico y agropecuario de la entidad.

LEY DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE

Este ordenamiento es de orden público e interés social; sus disposiciones son de observancia obligatoria en el territorio del Estado y tiene por objeto propiciar el desarrollo sustentable; establecer las bases para la preservación, conservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la protección y mejoramiento del ambiente, conforme a las facultades que se derivan de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y disposiciones que de la misma emanen. Las atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente serán ejercidas de manera concurrente por el Estado y los Municipios, quienes en todo caso respetarán lo dispuesto en la Ley General y demás ordenamientos que de

la misma se deriven, aplicándose las normas oficiales mexicanas que expida al respecto la Secretaría Federal. Con base en las disposiciones que para la distribución de competencia en las materias que regula la presente Ley Estatal expida el Congreso Local, fundado en la Constitución del Estado, los Ayuntamientos expedirán los Reglamentos que correspondan, a efecto de que en sus respectivas circunscripciones se cumplan las disposiciones contenidas en el presente ordenamiento. En el ejercicio de sus atribuciones, en su caso, los Ayuntamientos, observarán las disposiciones de esta Ley, así como los demás ordenamientos que de ella se deriven y aplicarán los criterios ecológicos particulares que expida la Secretaría Estatal. La Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente cuenta con 194 artículos contenidos en siete títulos, los cuales abarcan las disposiciones generales de la ley, la política ecológica estatal, las áreas naturales protegidas, la protección al ambiente, el aprovechamiento sustentable, la participación social, y las sanciones y procedimientos. Esta ley está vigente desde junio de 1994 y las autoras de esta sección consideran que necesita ser revisada para actualizarse.

LEY DE OBRAS PÚBLICAS

Esta ley dentro de su contenido establece la relación entre la obra pública y los recursos naturales. Su artículo 2, párrafo I, considera obra pública *“La construcción, instalación, conservación, mantenimiento, reparación y demolición de los bienes a que se refiere este artículo, incluidos los que tiendan a mejorar y utilizar los recursos agropecuarios del Estado, así como los trabajos que tengan por objeto la explotación y desarrollo de sus recursos naturales...”*. Mientras que el artículo 54, párrafo II establece la protección y seguridad del ambiente en caso de desastres naturales o de causa mayor.

LEY DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Esta Ley tiene por objeto regular el “Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Estado”; la prestación de servicios públicos de agua potable y alcantarillado, incluyendo el saneamiento, la organización y funcionamiento de los organismos operadores del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado, la recuperación de los gastos y costos de inversión, operación, conservación y mantenimiento del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado, el servicio al público de conducción, suministro, potabilización, distribución o transporte de agua que presen particulares.

LEY DE PROTECCIÓN CIVIL

Esta ley considera las actividades, programas y disposiciones en materia de protección civil son de carácter obligatorio para los particulares y personas morales de carácter privado, autoridades, organizaciones, dependencias, entidades e instituciones de los sectores público y social, estatales y municipales, y, en general, para todos los habitantes del Estado de Campeche. Para su aplicación se coordinan con los delegados, representantes, agentes y demás autoridades de las dependencias y entidades del Gobierno Federal que tengan oficinas en la Entidad.

LEY DE SALUD

En su Capítulo I, artículo 6 dispone que el sistema estatal de salud debe *“Apoyar el mejoramiento de las condiciones sanitarias del medio ambiente que propicien el desarrollo satisfactorio de la vida”*.

LEY DE TURISMO

La relación de la actividad turística con los recursos naturales se encuentra en esta ley en su artículo 3, que considera a la actividad turística sustentable como aquella que “*se lleva a cabo en el territorio del Estado, basada en el uso, estudio y apreciación de los recursos naturales, incluyendo las manifestaciones culturales que en ellos se encuentren*”, y de igual manera el Artículo 5 establece que “*la planeación del desarrollo turístico, así como en el Programa Estatal de Turismo, se tomarán en cuenta ...el aprovechamiento eficiente y racional de los recursos naturales y culturales, salvaguardando el equilibrio ecológico y el patrimonio histórico de conformidad con las disposiciones legales aplicables*”. Mientras que el Artículo 19 establece que “*la actividad turística sustentable, promoverá la preservación conservación y restauración de los recursos naturales, garantizando la permanencia de los procesos biológicos y ecológicos, así como las diversas expresiones históricas, artísticas y culturales.*” Igualmente el artículo 22 propone que “*La Secretaría , promoverá ante los sectores público, social y privado, la creación de empresas dedicadas a la actividad turística, identificando las posibilidades de factibilidad económica y financiera para nuevos centros de desarrollo, buscando un balance con las necesidades específicas de la zona y la protección y conservación de los recursos naturales y culturales.*”

LEY DE PLANEACIÓN

A pesar de que esta ley establece las normas y principios básicos conforme a los cuales se planeará el desarrollo integral de la entidad y se encauzarán, en función de la misma, las actividades de la Administración Pública estatal y municipal; ninguno de sus artículos contempla el ambiente, los recursos naturales ni el tema de la conservación ambiental.

LEY DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

La regulación de este cuerpo normativo en materia de conservación ecológica se plasma en el artículo 9, el cual establece que son atribuciones del ayuntamiento “*Participar en la creación, manejo y administración de las reservas territoriales para el crecimiento urbano y de las zonas sujetas a conservación ecológica, de conformidad con esta ley, los Programas de Desarrollo Urbano y de Ecología, declaratorias y demás disposiciones aplicables*”. El artículo 15 establece lo que el Programa Estatal Sectorial de Desarrollo Urbano debe contener, entre otros “*Las acciones necesarias para mantener el equilibrio ecológico, el mejoramiento del medio ambiente y la reducción de la contaminación del agua, del suelo y de la atmósfera*”, Mientras que el Artículo 19 establece que los Programa Directores Urbanos deben considerar al ordenamiento ecológico, como el instrumento indispensable para “*el mejoramiento del medio ambiente y la reducción de la contaminación del agua, suelo y atmósfera*”. Por su parte el artículo 80 establece que las acciones en materia de vivienda a cargo de las dependencias y entidades de las administraciones públicas estatal y municipal, se dirigirán hacia la obtención de objetivos entre los que está “*La integración de la vivienda a su entorno ecológico y la preservación de los recursos y características del ambiente*”. Por su parte el artículo 88 considera que “*Los programas de las entidades de las administraciones públicas Estatal y Municipales que lleven a cabo acciones para la vivienda rural, se ajustarán en lo conducente a la política sectorial de desarrollo rural integral y tenderán al mejoramiento y construcción de viviendas que fomenten el arraigo de los campesinos a su medio, a la utilización preferente de materiales regionales, a la utilización de procedimientos de conservación y desarrollo ecológico, al uso de tecnología apropiada y de sistemas constructivos locales que coadyuven a elevar los niveles de bienestar, mejorando las condiciones sanitarias y de habitabilidad. Estas accio-*

nes deberán comprender también, medidas para el desarrollo de los anexos a la vivienda destinados a las actividades productivas.”

LEY GANADERA, APÍCOLA Y AVÍCOLA

Esta ley en su artículo 20, fracción XI, dispone que de acuerdo con la dependencia designada por el Ejecutivo Estatal acorde a lo establecido por la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo y su Reglamento, determina que una de sus funciones es la de *“aplicar las medidas tendientes a resolver en forma congruente e integral los problemas que se deriven de la explotación racional de los recursos naturales agropecuarios.”*

LEY PARA HACER LAS QUEMAS

Esta Ley tiene por objeto establecer y regular en el estado de Campeche, el uso del fuego en las actividades relacionadas con la explotación de la tierra para fines agrícolas, ganaderos o de otra índole y evitar la destrucción de las masas arboladas, del renuevo de las especies forestales, de los cultivos y plantíos, de la fauna silvestre, de la apicultura y la ganadería, recursos cuya preservación, conservación y fomento son de interés público. El artículo 4 divide al territorio del estado en cinco regiones en las que se encuentran localizadas diez zonas críticas de incendios forestales distribuidas de la manera que se expone en la figura 1.

LEY GANADERA

Este dispositivo en su artículo 10 establece que una de las obligaciones de la Secretaría de Desarrollo Rural es la de orientar a los ganaderos en el aprovechamiento integral de los recursos naturales.

REGIÓN	ZONA CRÍTICA	UBICACIÓN MUNICIPAL
I CAMINO REAL	1. Calkiní-Hecelchakán 2. Tenabo	Calkiní - Tenabo
II LOS CHENES	3. Dzilbalchén-Xcanhá	Hopelchén
III MACIZO FORESTAL	4. Xpujil-Reg. Front. Sur 5. Centenario-Xbonil 6. Calakmul	Hopelchén Champotón Champotón
IV COSTA CENTRO	7. Champotón-Yohaltún 8. Chuíná-Revolución	Champotón Champotón
V LOS RÍOS	9. Región Escárcega 10. Candelaria-Colonias	Escárcega Carmen



Figura 1. Regiones en donde se encuentran localizadas las diez zonas críticas de incendios forestales.

LEY AGRÍCOLA

Las disposiciones de esta ley son de orden público y de observancia general; y tienen como propósito establecer los lineamientos para el fomento de las actividades agrícolas y el impulso de un desarrollo sustentable de las mismas, con el fin de incrementar su eficiencia, productividad y competitividad, mediante un aprovechamiento ambientalmente racional de los recursos naturales, la aplicación de la tecnología y el desarrollo de la investigación, para mejorar las condiciones socioeconómicas de los productores.

LEY DE EDUCACIÓN

Dentro de los objetivos de la educación en Campeche el artículo 11 establece que se debe “*Hacer conciencia de la necesidad de un mejor aprovechamiento social de los recursos naturales y contribuir a preservar el equilibrio ecológico*”. Mientras que el artículo 43 establece que se debe proporcionar a los futuros maestros un conocimiento amplio sobre contenidos básicos de la ecología, para que puedan orientar a las comunidades en el mejoramiento del ambiente.

LEY DE PROTECCIÓN A LOS ANIMALES

Las disposiciones de esta ley tienen por objeto: a) Proteger la vida y el crecimiento natural de las especies animales domésticas, de cría y silvestres mantenidas en cautiverio; b) Favorecer el aprovechamiento y uso racional de los mismos, así como su debido trato humanitario; c) Erradicar y sancionar el mal trato y los actos de crueldad para con los animales; d) Propiciar el respeto y consideración benéfica a los seres animales; y e) Contribuir a la formación del individuo y a su superación personal, familiar y social, al inculcarle actitudes responsables y humanitarias hacia los animales.

LEY SOBRE POBLACIONES TÍPICAS Y LUGARES DE BELLEZA NATURAL

El objetivo de este ordenamiento se enfoca a la protección, conservación, restauración y recuperación, en el Estado, de las poblaciones típicas y de los lugares de belleza natural existentes, entendiéndose por éstos, el área geográfica o conjunto de elementos naturales, en donde se unen la flora y la fauna silvestre, así como la biodiversidad de organismos de cualquier fuente, como los ecosistemas terrestres, marinos y todas aquellas formaciones naturales como ríos, lagos y lagunas, que por su propia naturaleza caracterizan el medio ambiente y forman parte de la belleza natural.

LEY DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE

Esta Ley norma la política forestal en el Estado, en coordinación con la Federación y los Municipios y da impulso al desarrollo social, económico y ambiental del sector forestal del Estado, mediante el manejo integral sustentable de los recursos forestales, incluyendo las cuencas y ecosistemas hidrológico-forestales, sin perjuicio de lo establecido en la normatividad aplicable, Establecer las bases para generar un aprovechamiento responsable de los recursos forestales procurando la conservación de la biodiversidad.

LEY DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Esta Ley pretende asegurar que la educación ambiental a través de sus diferentes modalidades contribuya al desarrollo sustentable por medio de procesos de información, comunicación, capacitación y la participación organizada de las personas, para llevar a cabo las acciones relativas a la protección del ambiente, la conservación y restauración de los recursos naturales, así como en la prevención y combate contra la contaminación, en forma individual o colectiva.

LEY DE PESCA Y ACUACULTURA SUSTENTABLES

La Ley establece y define los principios para ordenar, fomentar y regular el manejo integral y el aprovechamiento sustentable de la pesca y la acuicultura en el Estado, considerando los aspectos sociales, tecnológicos, productivos, biológicos y ambientales. Además promueve el mejoramiento de la calidad de vida de los pescadores y acuicultores del Estado, a través de los programas que se instrumenten para el sector pesquero y acuícola. Y establece las bases para la ordenación, conservación, la protección, la repoblación y el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas, así como coadyuvar con las autoridades competentes en la protección y rehabilitación de los ecosistemas en que se encuentran dichos recursos.

LEY DE VIDA SILVESTRE

Su objeto es establecer la concurrencia del Estado y la de sus municipios en el ámbito de sus respectivas competencias, en el aprovechamiento sustentable de las especies de vida silvestre, así como la protección y conservación de las mismas y su hábitat.

LEY PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS DE MANEJO ESPECIAL Y PELIGROSO

Este ordenamiento aplica a los Residuos Sólidos Urbanos, de Manejo Especial y Peligroso en el ámbito estatal que se generen, dispongan y depositen en el territorio del estado de Campeche, así como a los suelos que se contaminan por el contacto con dichos residuos y a todas las personas físicas o morales que se encuentren en el territorio del estado de Campeche que generen o hayan generado, dispuesto, tratado, acopiado, almacenado, reutilizados, transformado, remanufacturado o depositado hasta su disposición final residuos, o contaminado

suelos en el territorio del Estado. Esta Ley tiene por objeto regular la prevención, generación, gestión y manejo integral de los residuos sólidos urbanos, los de manejo especial y los que sean considerados como peligrosos que no estén expresamente atribuidos a la competencia de la Federación; así como la prevención de la contaminación de suelos con residuos, y su remediación.

ACUERDO DEL EJECUTIVO POR EL QUE SE EXPIDE EL CRITERIO ECOLÓGICO CEP-SE-001-2003, QUE ESTABLECE LAS CONDICIONES PARA LA LOCALIZACIÓN DE BANCOS DE MATERIALES PÉTREOS EN EL ESTADO DE CAMPECHE. ASÍ COMO SUS PARÁMETROS DE DISEÑO, APROVECHAMIENTO Y MEDIDAS MITIGATORIAS EN MATERIA AMBIENTAL

Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Campeche, el día 27 de noviembre del año 2003, éste criterio ecológico particular, establece las condiciones necesarias para la localización de bancos de materiales pétreos tales como sascab, piedra, arena, barro o arcilla y conchuela en el Estado. Así como sus parámetros de diseño, explotación y medidas de regeneración ambiental.

ACUERDO DEL EJECUTIVO DEL ESTADO POR EL QUE SE DICTAN LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA REGULAR LA MOVILIZACIÓN DE COLMENAS, PRODUCCIÓN DE MIEL Y SUS SUBPRODUCTOS DENTRO DEL TERRITORIO DEL ESTADO DE CAMPECHE

Fue publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Campeche, el día 7 de julio del año 2010. El presente ordenamiento tiene por objeto establecer las medidas de seguridad necesarias para controlar y regular la movilización y comercialización de la miel den-



tro del territorio del estado de Campeche, con el propósito de detectar miel contaminada con medicamentos y productos no autorizados para la apicultura con la finalidad que ese producto contaminado llegue al mercado local o al exportación nacional e internacional.

ACUERDO DEL EJECUTIVO DEL ESTADO POR EL QUE SE CREA EL FONDO AMBIENTAL PARA EL ESTADO DE CAMPECHE

El Fondo Ambiental, es un instrumento económico para la conservación de los recursos naturales, así como para facilitar y apoyar la gestión ambiental en el estado de Campeche. Fue publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Campeche, el día 13 de agosto del año 2010.

LEY DE FOMENTO DE LAS ACTIVIDADES ARTESANALES DEL ESTADO DE CAMPECHE

Esta Ley es de orden público y de interés social, sus disposiciones se aplican en todo el territorio del Estado y tiene por objeto preservar, fomentar, promover, rescatar e impulsar el desarrollo de la actividad artesanal en lo económico y lo cultural; facilitar la organización y operación de unidades de producción; reconocer al artesano como productor y proteger las artesanías como patrimonio cultural.

La ley tiene como uno de sus objetos promover la protección, rehabilitación y racionalización de las fuentes de recursos naturales que se utilizan en la elaboración de las artesanías, para procurar que esta actividad sea sustentable.

La ley igual contempla la orientación y apoyo que deberían recibir los artesanos en sus gestiones ante las dependencias que correspondan, para adquirir o disponer de materias primas nacionales o importadas, así como para implantar acciones de cuidado al medio ambiente, al uso racional y a la rehabilitación de los recursos naturales que utilicen en la elaboración de sus productos artesanales así como la obligación de las instituciones oficiales o privadas, los organismos sociales y los particulares, previo cumplimiento de la normatividad correspondiente, para establecer talleres o centros de capacitación o escuelas donde se requieran, a fin de promover la investigación en materia de rescate, producción, comercialización, el ensayo de nuevas técnicas, el intercambio de experiencias y todos aquellos conocimientos que sirvan al artesano para alcanzar la excelencia en la producción artesanal, asimismo para proteger y rehabilitar los recursos naturales que se utilizan en la elaboración de artesanías. Esta ley fue publicada en el órgano oficial el 10 de diciembre de 1999.

MARCO INSTITUCIONAL

La ausencia de instituciones ambientales consolidadas en el país en los tres niveles, ocasiona dificultades que resultan en la falta de atención a la gestión de la biodiversidad (Ibarra Colado, 2007). El diseño institucional de México no ha sido capaz, hasta ahora, de garantizar la operación de mecanismos de regulación que propicien transparencia, equidad y confianza, a la vez de un desarrollo económico y social más justo y amigable con el ambiente. Para el caso de la conservación de la biodiversidad, hasta la década pasada, todo era decidido y manejado a través de un arreglo institucional centralizado, que no tenía en cuenta la noción de daño y extinción de especies y ecosistemas de manera tan dramática, sino que se basaba en la idea de la abundancia de los recursos y la resiliencia de los ecosistemas. Esta percepción tenía un cierto fundamento en la época en que la presión demográfica y la urbanización no tenían las características que presentan ahora, ni la problemática del ambiente y el calentamiento global habían alcanzado los niveles que hoy conocemos. Sin embargo, en el 2002 México es reconocido como un país megadiverso⁵ por lo que el tema, sobre todo a nivel federal, se reconoce como de importancia nacional.

En Campeche el arreglo institucional está compuesto por el conjunto de reglas e incentivos que establecen quienes pueden participar en el sector ambiental, así como qué es lo que los diferentes participantes pueden o no llevar a cabo. Esto es aplicable a sectores en particular como el caso del agua (Amaya Ventura, 2007).

⁵ El 18 de febrero del 2002, los ministros del ambiente y los delegados de Brasil, China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, India, Indonesia, Kenia, México, Perú, Sudáfrica y Venezuela se reunieron en Cancún para declararse y conformarse como el Grupo de Países Megadiversos, estableciendo un mecanismo de consulta y cooperación que permita alcanzar sus intereses y prioridades relacionadas con la preservación y uso sostenible de la biodiversidad.

A nivel estatal, sin embargo, el tema del ambiente no es visto con la importancia que reviste. Las instituciones estatales y municipales encargadas del ambiente en Campeche no cuentan con la fortaleza necesaria para encargarse de la tarea con propiedad. La tendencia nacional para descentralizar las decisiones, acciones y procesos de gestión y política ambiental, ejerce una presión excesiva en las instancias gubernamentales de esos dos niveles, las cuales carecen del presupuesto, personal capacitado e infraestructura necesarias para manejar adecuadamente la biodiversidad campechana.

Por esta razón, es importante considerar la realización posterior de un análisis institucional que permita apreciar el papel que juegan las estructuras y reglas de la sociedad, para favorecer comportamientos colectivos que se sustenten en la cooperación, el consenso y la gobernanza en materia de conservación de la biodiversidad.

LA PROCURADURÍA DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE DEL ESTADO

La Procuraduría de Protección al Ambiente estatal fue creada a partir del acuerdo del Gobernador Constitucional del Estado de Campeche, Licenciado Fernando Ortega Bernés, de fecha 5 de junio de 2010, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Campeche el 13 de julio del mismo año, mediante el cual se emitió el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Aprovechamiento Sustentable (SMAAS) de la Administración Pública del Estado de Campeche. Este órgano adjunto en la estructura de la citada Secretaría, tiene como principales atribuciones: atender, dirigir y supervisar los asuntos jurídicos de la SMAAS; dar trámite y dictar resolución, en su caso, a las denuncias que se interpongan conforme al Capítulo III del Título Sexto de la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche; realizar los actos de inspección y vigilancia, ejecución de medidas de seguridad y

sanciones, así como los procedimientos y recursos administrativos en materia de medio ambiente en el ámbito de competencia estatal regulados por la legislación respectiva; emitir recomendaciones a las autoridades competentes para la debida aplicación y observancia de la normatividad ambiental, así como para conciliar los intereses entre particulares y las autoridades respectivas en los asuntos derivados de la aplicación de las disposiciones jurídicas en materia de medio ambiente y recursos naturales en el ámbito de competencia estatal. Con su creación la Procuraduría Ambiental de Campeche es la décima en el país y el inicio de su funcionamiento tiene como base dos importantes programas a desarrollar durante el 2011, con financiamiento federal y aportación estatal, que son el “Programa de Procuración y Acceso a la Justicia Ambiental como Medida de Prevención ante los Efectos del Cambio Climático y Fortalecimiento del Marco Jurídico”, cuyo objetivo es garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental como estrategia que contribuya a la mitigación del cambio climático en el estado de Campeche, y dentro de un contexto de mayor coordinación y coadyuvancia con la Federación y los Municipios, lograr con éxito atender lo establecido en el Plan Estatal de Desarrollo 2009-2015, en materia de protección al ambiente, acceso a la justicia y crecimiento económico. Así como llevar a cabo la modificación, actualización o elaboración de los instrumentos legales que rigen el funcionamiento, las facultades y atribuciones de la dependencia, a fin de contar con un marco normativo dinámico, flexible y acorde para el desarrollo económico y social del estado, sin detrimento del patrimonio natural. Y el “Programa de Fortalecimiento del Marco Jurídico y Capacitación en Materia de Recursos Naturales y Aprovechamiento Sustentable como medida de Prevención ante los Efectos del Cambio Climático”, que tiene como objetivo modificar, actualizar o elaborar los instrumentos legales que rigen el funcionamiento, las facultades y atribuciones de la dependencia con la finalidad de contar con un marco normativo dinámico, flexible y acorde para el desarrollo económico y social del

Estado, así como difundir entre la ciudadanía y los usuarios los criterios técnicos para la ejecución de actividades públicas o privadas a fin de brindar espacios públicos que procuren a la ciudadanía el derecho a un medio ambiente sano, coadyuvando así a la protección de los recursos naturales y, al mismo tiempo, fortalecer el actuar de las entidades públicas y privadas que realicen acciones relativas al equipamiento y mantenimiento de áreas verdes en zonas urbanas.

La eficacia en los resultados de la labor de esta Procuraduría, ayudará a consolidarla como una institución pública especializada en la procuración de la justicia ambiental, promotora del respeto a los derechos ambientales de la población y con capacidad para ofrecer servicios confiables y de calidad.



PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2009 - 2015

Tiene su base en la Ley Estatal de Planeación y es el instrumento rector a través del cual el gobierno, con el cumplimiento de objetivos y líneas de acción, debe garantizar las mejores condiciones políticas, económicas y sociales para el desarrollo de la entidad.

La protección del ambiente y el aprovechamiento sustentable de recursos naturales, encuentran atención en el contenido del Plan. Así en el Eje 2, relativo al crecimiento económico, el objetivo general es impulsar una economía más dinámica, que se traduzca en mejores oportunidades para todas las regiones del Estado, con la responsabilidad organizada y compartida del gobierno, la iniciativa privada y los sectores sociales.



Foto: Wendy Matú Moreno, SMAAS-Gob. Edo. Campeche.

Estrategias y líneas de acción

Impulso a los sectores productivos

- d) Alentar la producción de miel de calidad a través de la promoción de mejores técnicas entre los productores.
 - Impulsar de la reforestación de plantas nectaropoliníferas y promoción de la renovación anual de las abejas reinas en las colmenas para aumentar la productividad.
 - Fomentar la apicultura en zonas nectaropoliníferas.
- e) Fomentar la conservación y protección de los recursos forestales en coordinación con las autoridades competentes, así como con los sectores social y privado.
 - Impulsar el programa estratégico Campeche Verde.
 - Diseñar políticas para la planificación del ordenamiento de las actividades productivas en materia forestal y de suelos.
 - Promover y aplicar técnicas apropiadas de restauración, conservación y aprovechamiento integral de los recursos forestales.
 - Impulsar programas para la certificación del buen manejo forestal y la promoción de la tecnificación de los viveros actuales para elevar su productividad.

Aprovechamiento sustentable

- a) Instrumentar políticas que promuevan el desarrollo sustentable del Estado.
 - Promover la creación y aplicación de instrumentos legales que regulen el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
 - Concertar acciones de coordinación para la supervisión y fomento del aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
 - Fomentar el desarrollo de estudios para la reducción de contaminantes y promover el uso de tecnología limpia.

- Diseñar e implementar instrumentos de política transversal que promuevan el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
- b) Promover el ordenamiento ecológico del territorio estatal.
 - Publicar el programa de ordenamiento ecológico territorial y los programas municipales de ordenamiento ecológico.
 - Implementar el Sistema Estatal de Información Ambiental para el diagnóstico, monitoreo y evaluación de tendencias en interacción de los sectores ambiental, económico y social.
 - Diseñar e implementar el Plan Estatal para la Mitigación y Adaptación del Cambio Climático.
 - Realizar acciones de educación ambiental y construcción de capacidades.
 - Realizar estudios y acciones para conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos hídricos del Estado.

COMITÉ DE PLANEACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ESTADO DE CAMPECHE (COPLADECAM)

El COPLADECAM es un organismo técnico administrativo, auxiliar del Titular del Poder Ejecutivo del Estado de Campeche, que se encarga de la promoción y coadyuvancia en la formulación, actualización, instrumentación y evaluación del Plan Estatal de Desarrollo. También funge como la instancia de coordinación permanente y eficaz entre los tres órdenes de gobierno para el desarrollo integral del Estado. Conforma su estructura, la Comisión Permanente, presidida por el Gobernador del Estado, misma que cuenta con un Coordinador General, Secretarios Ejecutivo y Técnico, así como con los Subcomités Sectoriales, Especiales y Regionales. Dentro de los Comités Regionales está el “Comité de la Región de la Selva”, en el cual se ubica el Grupo de Trabajo de Medio Ambiente y Aprovechamiento Sustentable.

El grupo de Trabajo de Medio Ambiente y Aprovechamiento Sustentable, desarrolla su labor a partir de los siguientes Acciones, Agendas conjuntas y Políticas Ambientales:

Agendas transversales

Libro Blanco del Cambio Climático para el Estado de Campeche.

Cuenta con dos objetivos, el primero es instrumentar la estrategia estatal de cambio climático, a través de la ejecución de la estrategia consistente en proponer líneas de acción, políticas y estrategias que sirvan de base para la elaboración del Plan Estatal de Adaptación y Mitigación de Cambio Climático.

El segundo es el Ordenamiento Ecológico Territorial y Sistema de Información Geográfica, a través de dos estrategias que son: a) decretar, publicar e implementar los programas de Ordenamiento Ecológico Municipales; y b) la creación del Sistema Estatal de Información Ambiental.

Procuración y Acceso a la Justicia Ambiental

Su objetivo primordial es garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental en un contexto de mayor y mejor coordinación y coadyuvancia con la Federación y los Municipios que permita el crecimiento económico de Campeche. Cuenta con dos estrategias: a) el desarrollo del Programa de Auditoría Estatal Ambiental; y b) mejorar y fortalecer las acciones de inspección y vigilancia.

Agenda Verde: conservación y vida silvestre

Su objetivo principal es conservar los ecosistemas y su biodiversidad. A través de dos estrategias: a) incrementar las acciones tendientes a la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad; y b) recuperación de especies en riesgo.

Agenda Gris: prevención de la contaminación

El objetivo de esta agenda consiste en la prevención y control de la contaminación ambiental. Para lo cual se tienen cuatro estrategias: a) asegurar el cumplimiento de la Legislación Ambiental, mediante la aplicación de los instrumentos de política ambiental, involucrando a la sociedad civil; b) promover iniciativas de los tres niveles de gobierno orientadas a la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial; c) fortalecimiento de las acciones de protección ambiental; y d) promover la implementación de tecnologías limpias.

Agenda Café: aprovechamiento forestal sustentable

El desarrollo de esta agenda tiene como objetivo contribuir a la conservación y protección de los recursos forestales. Para lo cual se basa en cuatro estrategias: a) desarrollo de acciones específicas en materia forestal; b) fomento de actividades productivas en material forestal; c) incremento de plantaciones forestales comerciales; y d) prevención y combate de incendios.

Agenda Azul: recursos hídricos

El objetivo substancial de esta agenda es la preservación y conservación de recursos hídricos. Para lo cual su estrategia será la promoción de la gestión integrada del recurso hídrico.

Agenda Amarilla: apicultura

El objetivo esencial de esta agenda es el fomento de la actividad apícola. Para lo cual sus principales estrategias son: a) el impulso a los grupos productivos; b) el control de calidad e inocuidad de la miel; y c) el fomento de la apicultura en zonas con potencial nectaropolífero.



Foto: María Andrade, PRONATURA-PY.

PROGRAMA ESTRATÉGICO CAMPECHE VERDE (PROGRAMA SECTORIAL 2009-2015)

Con el propósito de contar con una premisa de sustentabilidad para las políticas públicas del estado de Campeche, se creó el Programa Estratégico denominado Campeche Verde. Este programa tiene como objetivo principal, identificar, diseñar e implantar de manera sistemática, una serie de acciones y políticas que permitan alcanzar la sustentabilidad en el Estado.

La política que se promoverá a partir de Campeche Verde se basa en un proceso continuo y adaptativo, que garantice su actualidad y permanencia ante un ambiente y condiciones socioeconómicas cambiantes. Es por ello que Campeche Verde, basa su estrategia en una visión de futuro, así como en un determinante de planificación sistemática, como parte de una integral en el rumbo que el gobierno del Estado se ha propuesto transitar hacia la sustentabilidad, considerando además acciones de educación ambiental en cada uno de los proyectos que se desarrollen al interior del programa.

Campeche Verde comprende tres estrategias estatales: a) la estrategia estatal para la mitigación y adaptación al cambio climático; b) la estrategia estatal de conservación de ecosistemas y biodiversidad; y c) la estrategia estatal para el desarrollo sustentable de las comunidades locales. Cada una de las cuales contemplan proyectos y acciones específicos que constituyen la base del quehacer de la SMAAS.

1. Estrategia estatal para la mitigación y adaptación al cambio climático

- Diseño e implementación del Plan Estatal de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático.
- Disminución de fuentes y volúmenes de emisiones de gases de efecto invernadero con el cambio por focos ahorradores, la producción de biocombustibles, el incentivar el uso de energías al-

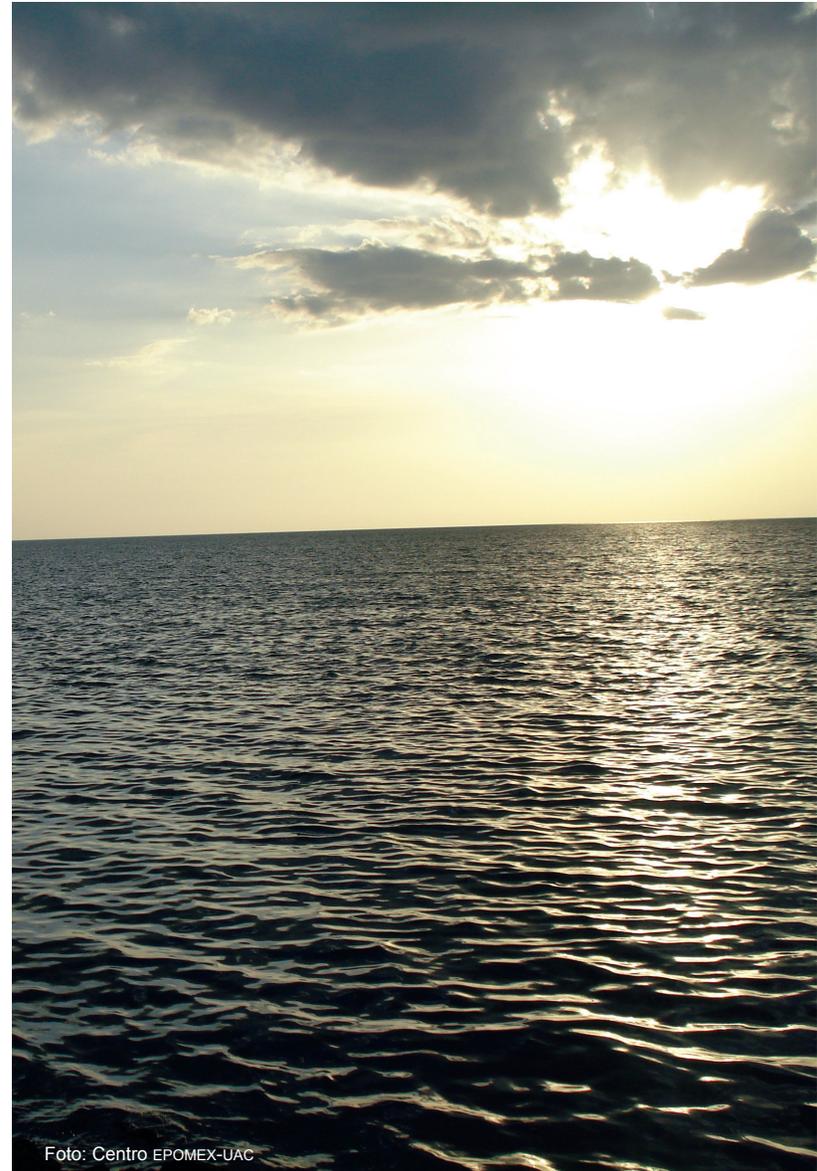


Foto: Centro EPOMEX-UAC

ternativas, y el enverdecimiento de edificios gubernamentales e industrias.

- Fortalecimiento de capacidades y transversalización de la prevención de desastres climáticos en el desarrollo sustentable en el estado de Campeche.
- Identificación de estrategias de adaptación para la disminución de riesgos y vulnerabilidades ante inundaciones por efecto del cambio climático.
- Identificación y acreditación de las “Tierras Kyoto” para la captura y secuestro de emisiones.
- Identificación de oportunidades de desarrollar el programa REDD+ a través de plantaciones comerciales, acciones de reforestación, y la reconversión de actividades productivas para la conservación de servicios ambientales y la disminución de la degradación y la deforestación.
- Identificación e implantación de esquemas de financiamiento dirigidas a áreas forestales con aptitud para la captación de emisiones de CO₂.
- Manejo integral de residuos sólidos en el estado y aprovechamiento de biogás.
- Fomento para el uso de fuentes de energía alternativa.
- Educación ambiental para el cambio climático.

2. Estrategia estatal de conservación de ecosistemas y biodiversidad

- Análisis económico de externalidades para la toma de decisiones y la generación de políticas en materia de sustentabilidad.
- Procuración de Justicia Ambiental a través del fortalecimiento del marco regulatorio ambiental; la creación de la Procuraduría del Ambiente y la Agencia del Ministerio Público Especializada en Delitos Ambientales; y la implantación de programas de inspección y vigilancia.

- Promoción del decreto de los ordenamientos ecológicos territoriales municipales para la planeación regional sustentable.
- Fortalecimiento del sistema estatal de áreas protegidas.
- Manejo sustentable y conservación de especies prioritarias en el estado de Campeche.
- Conservar las áreas identificadas para la recarga de acuíferos.
- Promover el mejoramiento de la calidad de las aguas costeras a través del saneamiento integral de la Bahía de San Francisco de Campeche.
- Restauración de condiciones hidrológicas de ecosistemas de humedales y manglares.
- Identificación e implantación de acciones de control de erosión y pérdida de hábitats en la costa.

3. Estrategia estatal para el desarrollo sustentable de las comunidades locales

- Diseño e implementación de proyectos de desarrollo sostenible con comunidades locales a través de la reconversión de actividades productivas.
- Promoción de acciones comunitarias para el manejo forestal sustentable en el estado de Campeche a través de la adopción de buenas prácticas y la explotación de recursos no maderables.
- Fomento a la apicultura en el estado de Campeche que al mismo tiempo aseguren servicios ambientales por polinización y garanticen la seguridad alimentaria de la entidad.

Conclusiones

*Evelia Rivera Arriaga,
Gladys Borges Souza,
Teresa Saavedra,
Luis Herrera Gómez
y Miguel Angel Chuc Lopez*

- 1) La política ambiental en Campeche ha tenido un ámbito de acción limitado y los instrumentos promovidos, tales como los ordenamientos territoriales, tienen poca efectividad para modificar las principales tendencias de degradación del ambiente y de los recursos naturales debido principalmente a intereses y agendas políticas y sectoriales, y al presupuesto relativamente escaso dedicado a los asuntos ambientales.
- 2) No obstante el desarrollo institucional observado, la cuestión ambiental ha continuado al margen de la toma de decisiones de la política económica y de los principales sectores productivos de la entidad.
- 3) Las políticas de desarrollo urbano, agropecuaria y agraria, así como de los sectores turismo y portuario, han inducido procesos que favorecen la deforestación, erosión y el uso no adecuado del suelo. Asimismo, el diseño de políticas carentes de la visión ambiental, resultan en acciones que resultan en el aumento del riesgo y vulnerabilidad.
- 4) Después de treinta años de gestión ambiental en México, aún existen sectores productivos completos que continúan desregulados o no contemplados por la normatividad y la política ambiental. Este es el caso de la ganadería, la agricultura, la actividad forestal, la pesca, la extracción de crudo y gas y las empresas de servicios, especialmente las dedicadas a la construcción y al turismo. De manera parcial, también ocurre con actividades de competencia local como el crecimiento urbano o el manejo de residuos municipales.
- 5) No se han implantado acciones ni mecanismos tendientes a regular de manera más eficiente, eficaz y efectiva el uso, extracción y mitigación de recursos tales como el agua, ni actividades como la pesca, la extracción de arena o de rocas y materiales kársticos

- 6) No se han diseñado instrumentos de fomento para la aplicación de tecnologías limpias.
- 7) La política ambiental se ha restringido a regulaciones de carácter coercitivo, lo que impone obligaciones, restricciones, sanciones y gran cantidad de trámites. Sin embargo, la pobre capacidad de las instituciones ambientales en los tres niveles de gobierno, ha fomentado la discrecionalidad en la aplicación de la ley.
- 8) Existen compromisos internacionales que aún no se aplican, o algunos que a pesar de estar comprometidos, la entidad no asume con la propiedad necesaria para el caso.
- 9) La debilidad del marco legal estatal es complementada con procesos lentos en el diseño, revisión y aprobación de adecuaciones o bien de nuevas leyes ambientales necesarias para el estado. A esto es necesario agregarle la carencia de reglamentos que permitan la aplicación de esas leyes o el incumplimiento de los mismos, aún cuando estos ya existen y están vigentes.
- 10) Ante todo, Campeche debe decidir qué es lo que desea para su ambiente y biodiversidad y actuar en consecuencia.

REFERENCIAS

- Amaya Ventura, M.L., 2007. La importancia de las instituciones en la gestión del agua, *Gaceta Ide@s CONCYTEG*, Año 2, Núm. 28
- Bastida Aguilar, A., 2007. La Responsabilidad del Estado frente al Daño Ambiental. Tesis de Maestría en Derecho Judicial, Escuela Judicial del Estado de México. (<http://www.bibliotecasvirtuales.com/biblioteca/Articulos/AbrahamBastidaAguilar/derechoambiental/index.asp>)
- Borgo, G., 1998. México forestal visto por trece profesionales del ramo. ISBN 970-9056-09-3, 318 p.
- Ibarra Colado, E., 2007. Los Estudios Institucionales en México: campo emergente y estratégico para el desarrollo del país. Nota Editorial, *Gaceta Ide@s CONCYTEG*, Año 2, Núm. 28
- INE/Semarnap, 1997. Economía Ambiental: Lecciones de América Latina. 297 p.
- Reporte LEAD, 2002. Integración por zonas de la ganadería y de la agricultura especializadas (AWI): opciones para el manejo de efluentes de ganjas porcícolas de la zona centro de México. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias Universidad Nacional Autónoma de México (México), Swiss College of Agriculture (Switzerland) y Coordinado por la FAO. 253 p. (<http://www.fao.org/wairdocs/LEAD/X6372S/x6372s00.HTM>)
- Vargas Hernández, J.J. 2003. Estado de la diversidad biológica de los árboles y bosques en el Norte de México. Documentos de Trabajo: Recursos Genéticos Forestales. FGR/60S. Servicio de Desarrollo de Recursos Forestales, Dirección de Recursos Forestales, FAO, Roma. (Inédito). (<http://www.fao.org/docrep/007/j0529s/j0529s00.htm>)

Anexo 1. Programas estatales, regionales o locales para la protección de especies.

Nombre del programa	Objetivos	Instituciones involucradas	Nivel	Municipios involucrados	Departamento de la institución gestora	Dirección internet
Programa de Conservación del Jaguar.	Generar pautas para el manejo, protección y conservación del jaguar (<i>Panthera onca</i>) en áreas prioritarias en el Estado de Campeche.	SMAAS	Estatal	Todos	Subdirección de ANP y Vida Silvestre.	www.smaas.campeche.gob.mx
Programa de Protección y Conservación de la Tortuga Marina.	Cuidar y preservar a las tortugas Carey (<i>Eretmochelys imbricata</i>), Blanca (<i>Chelonia mydas</i>) y Lora (<i>Lepidochelone kempi</i>) que anidan en las playas campechanas.	SMAAS SEMARNAT Comité Estatal de Tortuga Marina	Municipal	Campeche, Calkiní, Carmen, Champotón	Subdirección de ANP y Vida Silvestre.	www.smaas.campeche.gob.mx
Programa Adopta una Playa.	Involucrar a la población de comunidades para la conservación y limpieza de playas y ríos del Estado.	SMAAS API COPRISCAM BEPENSA CONAGUA SEMARNAT	Estatal	Todos	Subdirección de Educación Ambiental.	www.smaas.campeche.gob.mx
Programa de Inspección y Vigilancia.	Implementar acciones de vigilancia y coadyuvancia de protección de los recursos naturales.	SMAAS PROFEPA	Estatal	Todos	Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de Campeche.	www.smaas.campeche.gob.mx
Reverificación de Manifiesto de Impacto Ambiental de Proyectos autorizados.	Verificar las recomendaciones y obligaciones en materia de impacto ambiental.	SMAAS	Estatal	Todos	Subdirección de Protección Ambiental.	www.smaas.campeche.gob.mx
Restauración del ecosistema productivo con plantas melíferas	Restaurar el ecosistema productivo en 1 950 hectáreas de terreno en suelos no forestales, degradados y con características de Acahual.	SMAAS	Municipal	Calkiní, Hecelchakán y Tenabo	Dirección de Apicultura.	www.smaas.campeche.gob.mx
Programa de Apoyo a Sequía (Azúcar).	Apoyar la alimentación de colmenas en período crítico de floración.	SMAAS Organizaciones apícolas Productores independientes	Estatal	Todos	Dirección de Apicultura.	www.smaas.campeche.gob.mx

Anexo 1 (continuación). Programas estatales, regionales o locales para la protección de especies

Nombre del programa	Objetivos	Instituciones involucradas	Nivel	Municipios involucrados	Departamento de la institución gestora	Dirección internet
Programa Estatal de Reforestación.	Fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas y recursos naturales, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable. Recuperar áreas forestales, así mismo contribuir a mejorar el medio ambiente. Coordinar la participación institucional de las distintas órdenes de gobierno y la sociedad en general en la planeación y ejecución de los programas de reforestación. Contribuir a incrementar las oportunidades de empleo e ingreso que apoyen al mejoramiento de la calidad de vida de la población participante.	SMAAS	Estatal	Todos	Subdirección de Desarrollo Forestal.	www.smaas.campeche.gob.mx
Adquisición de acaricidas.	Controlar el ácaro de Varroa en las colmenas debido a que impacta negativamente la producción de miel.	SMAAS Productores independientes	Estatal	Todos	Dirección de Apicultura.	www.smaas.campeche.gob.mx
Sistema de Información Ambiental (SISEIA).	Sistematizar la Información multiusuario basado en web de recursos naturales	SMAAS SEMARNAT	Estatal	Todos	Coordinación de informática y estrategias de información.	