

**Marco normativo federal que incide en el Programa de Ordenamiento
Ecológico del Territorio Costero de Yucatán**

María Eugenia Paredes Pérez
Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Yucatán

Introducción.....	1
1. Marco legal del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán.....	2

1.1. Disposiciones que regulan la explotación, uso y aprovechamiento de la zona federal marítimo terrestre, playas y terrenos ganados al mar.....	12
1.2. Disposiciones que regulan el manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre.....	26
a) NOM-059-SEMARNAT-2001.....	36
b) NOM-022-SEMARNAT-2003.....	39
1.3. Disposiciones que regulan el aprovechamiento de los recursos forestales.....	45
1.3.1. Aprovechamiento, transporte y almacenamiento de materias primas forestales.....	53
1.3.2. Clasificación de los recursos forestales.....	55
1.3.3. Normas Oficiales Mexicanas relativas a los recursos forestales.....	57
a) NOM-015-SEMARNAP/SAGAR-1997.....	57
1.3.4. Otras normas oficiales mexicanas en materia forestal.....	60
a) NOM-027-SEMARNAT-1996.....	64
b) NOM-012-SEMARNAT-1996.....	65
1.3.5. Normas Oficiales Mexicanas referentes a las materias primas forestales no maderables.....	67
a) NOM-027-SEMARNAT-1996.....	67
b) NOM-005-SEMARNAT-1997.....	68
c) NOM-006-SEMARNAT-1997.....	69
d) NOM-007-SEMARNAT-1997.....	70
e) NOM-009-SEMARNAT-1996.....	71
2. Legislación referente a la constitución y manejo de áreas naturales protegidas de competencia federal.....	76
2.1. Ría Lagartos y Ría Celestún. Declaratorias de las Reservas de la Biosfera.....	80

2.1.1. Planes de Manejo.....	80
2.1.2. Problemáticas ANP Ría Lagartos.....	81
3. Análisis de la Ley de Aguas Nacionales.....	84
3.1. Auxiliares de consejos de cuenca.....	88
4. Análisis de la legislación en materia de pesca.....	98
5. Análisis de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable.....	107
6. Ley de Desarrollo Social.....	116
7. Análisis de la ley de obras públicas y servicios relacionados con las mismas.....	122
8. Ley de Organizaciones Ganaderas.....	126
9. Ley General de Asentamientos Humanos.....	129
9.1. Conurbaciones.....	136
9.2. Regulaciones a la propiedad en los centros de población.....	137
9.3. Legislación turística.....	142
10. Autorizaciones en materia de impacto ambiental.....	149

Introducción

Para establecer el marco jurídico en el cual encuadra la figura del ordenamiento ecológico del territorio costero del Estado de Yucatán, antes de entrar al análisis de cualquier norma reglamentaria, primero hay que recurrir a los preceptos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos a fin de establecer las facultades del congreso para legislar respecto de esta cuestión. Posteriormente se analizará cada una de las leyes, con sus respectivos reglamentos y Normas Oficiales Mexicanas relacionadas con la protección, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales comprendidos en el territorio costero del Estado.

1. Marco legal del Programa de ordenamiento ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 27, párrafo tercero establece que *“la nación tendrá en todo tiempo el derecho de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana.”*

Como consecuencia de lo anterior, el precepto constitucional en comento determina que *“se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.”*

Aunque el contenido del párrafo tercero del artículo 27 constitucional antes referido es amplio pues abarca toda una gama de posibilidades en lo que se refiere a las atribuciones que confiere al Estado para legislar en materia de protección al medio ambiente y de los recursos naturales, es de señalarse que respecto al tema de que se trata, en dicho párrafo se encuentra el espíritu del término *“ordenamiento ecológico del territorio”*, mismo que se ha materializado en las disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al

Ambiente (LGEEPA), considerada como la base de la regulación ambiental de México, la cual ha establecido como *de utilidad pública* la necesidad de realizar tal ordenamiento en todo el territorio nacional.

La LGEEPA, define expresamente el término *Ordenamiento Ecológico*, en su artículo 3º, fracción XXIII como “*el instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos*”.

El ordenamiento ecológico, al ser un instrumento de política ambiental, sus objetivos deben ser totalmente acordes con los principios de política ambiental a que se refiere el artículo 15 de la LGEEPA, los cuales se refieren, en términos generales, a la necesidad de lograr las metas que a continuación se señalan:

1. Alcanzar el equilibrio ecológico de los ecosistemas a través de un aprovechamiento sustentable de los mismos.
2. Lograr que tanto las autoridades, como los particulares asuman sus responsabilidades en la protección del ambiente y los ecosistemas del país, y que actúen coordinadamente para alcanzar los objetivos comunes de protección ambiental.
3. Prevenir los desequilibrios ecológicos, y las causas que los generan.
4. Aprovechar los recursos naturales sin comprometer el goce de los mismos por las generaciones futuras.
5. Incluir a todos los sectores de la sociedad sin distinción de sexo, raza o clase social en la prevención de la contaminación del ambiente y erradicar la pobreza para poder alcanzar un desarrollo sustentable.
6. Evitar que las actividades realizadas en México afecten el equilibrio ecológico de otros países y promover la protección del ambiente en esferas internacionales.

7. Considerar la educación como herramienta indispensable para lograr la participación de la sociedad en la protección de los ecosistemas y recursos naturales del país.

A efecto de poder llevar a cabo un ordenamiento ecológico en determinado territorio de la nación, la LGEEPA ha establecido las disposiciones necesarias para su formulación, aprobación, expedición, ejecución, evaluación y modificación.

La ley en comento establece la distribución de competencias entre los distintos niveles de gobierno a fin de poder ordenar ecológicamente el territorio nacional, para lo cual considera programas de ordenamiento ecológico atendiendo a las dimensiones del territorio nacional que éstos abarquen (ordenamientos generales, regionales o locales) o al tipo de territorio a que se refieran (ordenamientos ecológicos del territorio marino).

Con el fin de establecer las directrices a que se sujetará este instrumento de política ambiental, la LGEEPA determinó los criterios que deberán considerarse en su formulación, mismos que se refieren a:

1. La naturaleza y características de los ecosistemas existentes en el territorio nacional y en las zonas sobre las que la nación ejerce soberanía y jurisdicción.
2. La vocación de cada zona o región, en función de sus recursos naturales, la distribución de la población y las actividades económicas predominantes.
3. Los desequilibrios existentes en los ecosistemas por efecto de los asentamientos humanos, de las actividades económicas o de otras actividades humanas o fenómenos naturales.
4. El equilibrio que debe existir entre los asentamientos humanos y sus condiciones ambientales; y
5. El impacto ambiental de nuevos asentamientos humanos, vías de comunicación y demás obras o actividades.

En el Estado de Yucatán, se pretende establecer un Programa de Ordenamiento Ecológico Regional, el cual se ha denominado "*Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio Costero del Estado de Yucatán*" (POETCY).

Se dice que dicho programa es regional porque el artículo 20 BIS 2, de la LGEEPA determina que los ordenamientos ecológicos regionales son aquellos que se establecen en la totalidad o parte del territorio de una entidad federativa.

Así, de conformidad con el numeral establecido en el párrafo anterior, y con lo dispuesto en el artículo 7, fracción IX de la LGEEPA, es potestad del gobierno de Estado de Yucatán la formulación y expedición del POETCY, en los términos de las leyes aplicables, con la participación de los municipios respectivos.

La propia ley determina, en su artículo 20 BIS 3 que el POETCY deberá contener por lo menos lo siguiente:

1. La determinación del área o región a ordenar, describiendo sus atributos físicos, bióticos y socioeconómicos, así como el diagnóstico de sus condiciones ambientales y las tecnologías utilizadas por los habitantes del área.
2. La determinación de los criterios de regulación ecológica para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que se localicen en la región de que se trate, así como para la realización de actividades productivas y la ubicación de asentamientos humanos, y
3. Los lineamientos para su ejecución, evaluación, seguimiento y modificación.

El POETCY, es un trabajo complejo, el cual comprende dentro de su campo de estudio todas las características ecológicas y paisajes de la costa, entre las que se encuentran las selvas bajas inundables, las sabanas con sus tulares y los carrizales y pastizal natural. Dentro de dichos ecosistemas se incluyen los petenes

rodeados de bosques de manglar, ciénagas o rías, vegetación de duna costera, playas y mar.

Por esas razones, para una implementación eficiente del POETCY, se requiere, además de un estudio profundo de las condiciones ecológicas del territorio que abarca, de un análisis cuidadoso de la legislación vigente que incide en la protección y aprovechamiento de los recursos naturales, tales como las que se refieren a planes o programas de desarrollo urbano, actividades altamente riesgosas, actividades productivas, preservación y aprovechamiento sustentable del suelo, disposición de toda clase de residuos, áreas naturales protegidas y de conservación ecológica, etc.

El día 8 de agosto del año dos mil tres, se expidió el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico, el cual tiene por objeto reglamentar las disposiciones de la LGEEPA en materia de ordenamiento ecológico de competencia federal. En éste se establece la forma en la que deberá llevarse a cabo el proceso de ordenamiento ecológico, los resultados a obtener, los elementos y características de los ordenamientos ecológicos generales, regionales, locales y marinos, atribuciones de cada uno de los distintos niveles de gobierno en su formulación, implementación y monitoreo de sus resultados, así como las acciones de inspección y vigilancia en materia de ordenamiento ecológico.

Tanto la LGEEPA como su reglamento en materia de ordenamiento ecológico, son herramientas útiles, que establecen de manera general los “*ingredientes*” indispensables para poder llevar a cabo el POETCY, y dan la pauta para poder emitir las normas a las que se sujetara el Estado o una parte del mismo para una correcta implementación de cualquier ordenamiento ecológico.

El POETCY en sus términos de referencia, fases de caracterización y diagnóstico ha definido cuáles son sus objetivos, metas y alcances, y ha

delimitado el área donde habrá de llevarse a cabo el ordenamiento ecológico, el cual comprende los trece municipios costeros, los cuales a continuación se enumeran, junto con las comisarías y poblaciones que comprenden de conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Yucatán:

1. Municipio de Celestún. Comprende las haciendas de Calan, Chamúl, Chín, Hoyuelos, Man, Stal y Tzate) y limita al norte con el Golfo de México; al sur con el municipio de Maxcanú; al este con los municipios de Kinchil; Tetiz y Hunucmá y al oeste con el Golfo de México y el estado de Campeche.
2. Municipio de Dzidzantun. Limita al norte con el Golfo de México, al sur con los municipios de Temax y Cansahcab, al este con el municipio de Dzilam González y al oeste con Yobaín.
3. Dzilam de Bravo. Además de la cabecera cuenta con las siguientes localidades: San José, el Cerrito, Yalcubul, San Alfredo, Espoquin Chico, X-tabán y Noh-Yaxché. Limita al norte con el Golfo de México, al sur con el municipio de Dzilam González, al este con San Felipe y al oeste con Dzidzantún.
4. Dzemul. Dentro de la jurisdicción municipal queda comprendida una localidad: San Diego, cuenta también con los centros de población de San Eduardo, Bocolá, Osorio, Santo Tomás, Santa María, San Antonio y Constancia. Limita al norte con el municipio de Telchac Puerto; al Sur con Motul; al este con Telchac Pueblo y al oeste con el municipio de Ixil. En la Ley orgánica de los municipios aparece como si no tuviera costa, pues no se señala su colindancia al norte con el Golfo de México.
5. Hunucmá. Dentro de su jurisdicción quedan comprendidas además de la cabecera la localidad de Texán de Palomeque. Otros centros de población son Hunkanab, San Antonio Chél, Sisal, Hacienda Rancho Chico, Rancho San Joaquín, Rancho Chen Toro, Hacienda Santa Cruz, Hacienda Hulila, Hacienda Capel, Hacienda San Miguel y Rancho San Rafael. Limita al norte con el Golfo de México, al sur con los municipios de Tetiz y Samahil, al este con Progreso, Ucú y Umán, y al oeste con Celestún.

6. Ixil. Comprende las haciendas denominadas Joaquín, Saclum, San José de Ceballos, Concepción y X-Luch. Limita al norte con el Golfo de México, al sur con los municipios de Mocochoá, Chicxulub Pueblo y Baca, al este con Telchac Puerto, Dzemul y Motul, y al oeste con el municipio de Progreso.
7. Progreso. Además de la cabecera dentro de la jurisdicción municipal, quedan comprendidas cuatro localidades: Chicxulub, Chelem, Chuburná y San Ignacio. Limita al norte con el Golfo de México; al sur con Ucú y Mérida, al este con Ixil y Chicxulub y al oeste con Sisal.
8. Río Lagartos. Además de la cabecera municipal existe una localidad, Las Coloradas; otras de menor importancia son El Edén, Paraíso, San Pablo, Santa Cruz, Santa Pilar Trejo, Zabich, Santa Rita, Tacxahan, Serrano. Limita al norte con el Golfo de México; al sur con Panabá, al este con Tizimín y al oeste con San Felipe.
9. San Felipe. Además de la cabecera cuenta con las localidades de San Juan, San Nicolás, Ebum, Santa Pilar, San Ramón, Xpanhá, Siracapa, Xmotoc, Buena Esperanza, Santiago, Santa Librada, Yokdzonot, el Ejido Viejo, San Diego, Santa Rosa, Nuevo Loche y Xquiniéntos. Limita al norte con el Golfo de México; al sur con los Municipios de Panabá y Buctzotz, al este con el municipio de Río Lagartos y al oeste con el municipio de Dzilam Bravo.
10. Sinanche. Además de la cabecera municipal, dentro de su territorio se incluyen la localidad de San Crisanto y los ranchos de Chun copo, San Luis, Santa Cruz, Santa Ursula y las haciendas Zayate, Santa Catalina y Zibagón. Limita al norte con el Golfo de México, al sur con los municipios de Cansahcab y Telchac Pueblo, al este con el municipio de Yobaín y al oeste con Telchac Puerto.
11. Telchac Puerto. Dentro de su circunscripción territorial se hallan las localidades de Boxactún, San Juan, Santa Elena y Santa Bárbara. Limita al norte con el Golfo de México, al sur con Dzemul y Telchac Pueblo, al este con Sinanché y al oeste con Ixil.
12. Tizimín. Además de la cabecera, dentro de la jurisdicción Municipal quedan comprendidas seis localidades, siendo éstas Colonia Yucatán, Chan Cenote,

Dzonot Carretero, Popolnah, Sucopo y Tixcancal. Limita al norte con Río Lagartos y Panabá, al sur con Calotmul y Valladolid, al este con el Estado de Quintana Roo y al oeste con Río Lagartos, Sucilá y Panabá. En el municipio también se encuentran las siguientes localidades: Adolfo López Mateos, San Enrique, Felipe Carrillo Puerto No. 1, Felipe Carrillo Puerto No. 2, Cenote Azul, Luis Echeverría Álvarez, Chan San Antonio, San Pedro Juárez, X-Bohom, X-Kalakmul, X-Panhatoro, X-Kalax Dzibalkú, San Andrés, San Manuel Km.11, Santa Rosa Concepción, Chan Tres Reyes, Nuevo León, Dzonot Box, X-Panbihá, San Luis Tzuctuk, La Sierra, Benito Juárez, El Cuyo, Santa María, Santa Rosa y Anexas, Manuel Cepeda Peraza, Moctezuma, Kikil, Santa Ana, Santa Elena, Lázaro Cárdenas, San Juan, Teapa, Yaxchekú, Kabichen, San Hipólito, X-Lal, Trascorral, San Lorenzo, Chiquilá, Tekal Nuevo, Santa Clara, X-Makulan, San José Montecristo, Chen Keken, Dzonot Tigre, San Isidro Yokdzonot, Xkalax, Yokdzonot (San Miguel), Tres Marías, San Arturo, Dzonot Aké, El Edén, Bondzonot, Luis Rosado Vega, San José, San Francisco Yohactún, Kabichen, Dzonot Mezo, Samaría, Francisco Villa, San Pedro Bacab, El Alamo, Yohactun de Hidalgo, La Laguna, Ramonal, Maderas Blancas, Tres Bocas, Nuevo Mundo, Nuevo Tezoco, Emiliano Zapata, Libertad, Yokdzadz, Buenaventura, Santa Cruz, San Isidro Cancabdzonot, Santa Julia, Limonar, X-Boh, Buena Esperanza, Dzadz Mahas y Chandzubul. La Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Yucatán no indica que tenga costa, aunque se sabe que la comisaría de el Cuyo desde luego colinda con el Golfo de México.

13. Yobaín. Además de la cabecera, dentro de la jurisdicción Municipal, queda comprendido el puerto de Chabihau y Las Haciendas: Tzémul, Kayac, Chántul, Chúmhabim, Santa Ana y Santa Ursula. Limita al norte con el Golfo de México; al sur con el Municipio de Cansahcab; al este con Dzidzantún y al oeste con Sinanché.

Dichos municipios son el sistema territorial a ordenar, el cual ha sido dividido en tres subsistemas de conformidad a los términos de referencia, fases de caracterización y diagnóstico del POETCY.

Así se tiene un subsistema *natural*, que comprende los elementos suelo, agua, vegetación, y fauna silvestre, así como factores climáticos; también está el subsistema *productivo*, que se refiere a condiciones económicas, estructura de la tenencia de la tierra por tipo, distribución e importancia relativa, y las actividades productivas predominantes en el Estado; y el *socioeconómico* en el que se identificarán las características sociodemográficas de los asentamientos humanos, tales como dinámica demográfica, distribución espacial de la población, crecimiento demográfico, infraestructura, equipamiento y servicios básicos.

En ese sentido, el análisis de la legislación relativa a las cuestiones que comprende el POETCY, también puede dividirse en los mismos subsistemas, a fin de llevar a cabo un análisis de sus preceptos de manera más ordenada y acorde con los referidos términos de referencia.

De esta manera, la legislación que incide en la protección y aprovechamiento de los elementos que integran el territorio costero del Estado de Yucatán se refieren a *recursos naturales* (Vida silvestre, recursos forestales, áreas naturales protegidas, agua, suelos, aire, zona federal marítimo terrestre, etc.); *actividades productivas* (ganadería, agricultura, pesca comercial, industria de la transformación, minería, etc.) y *desarrollo poblacional* (desarrollo urbano, creación de nuevos centros de población, vivienda, etc.).

Conclusiones

El ordenamiento ecológico del territorio mexicano está contemplado como facultad y obligación de la autoridad, tal cual se prevé en el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

El ordenamiento ecológico de una determinada región del territorio es instrumento de política ambiental encaminado a alcanzar los principios de política ambiental a que se refiere el artículo 15 de la LGEEPA.

En el caso de Yucatán el POETCY constituye un ordenamiento ecológico regional, pues comprende una región del territorio del Estado.

1.1. Disposiciones que regulan la explotación, uso y aprovechamiento de la zona federal marítimo terrestre, playas y terrenos ganados al mar

Entre las funciones otorgadas a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), y establecidas en el artículo 32 bis, fracción VIII de la Ley orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF), se encuentra la de ejercer la posesión y propiedad de la nación en las playas, zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar.

La posesión y propiedad sobre los bienes a que hace referencia el párrafo anterior, se encuentra regulada por la Ley General de Bienes Nacionales (LGBN), así como por el Reglamento para el Uso y Aprovechamiento del Mar Territorial, Vías Navegables, Playas, Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar (Al que se denominará de manera abreviada Reglamento de ZOFEMAT).

Así, se puede observar que el artículo 3, fracción II de la LGBN establece que tanto la *zona federal marítimo terrestre* y las *playas*, son *bienes nacionales*. Dicho ordenamiento legal también establece que tales bienes son de *uso común*; esto quiere decir que pueden ser usados por todos los habitantes de la República Mexicana, sin más restricciones que las establecidas por las leyes y reglamentos administrativos. Es por ello que para aprovechamientos especiales sobre estos bienes, se requiere concesión, autorización o permiso otorgados con las condiciones y requisitos que establezcan las leyes.

De la misma forma, la ley antes invocada, en artículo 6º y el reglamento de ZOFEMAT, en su numeral 5º, estipulan que la zona federal marítimo terrestre y las playas son bienes sujetos al régimen de dominio público de la Federación. También se encuentran sujetos a dicho régimen los terrenos ganados natural o artificialmente al mar.

Es por ello que la zona federal marítimo terrestre, las playas y los terrenos ganados al mar son inalienables, imprescriptibles e inembargables y no estarán sujetos a acción reivindicatoria o de posesión definitiva o provisional, o alguna otra por parte de terceros, tal cual lo prevé el artículo 13 de la LGBN.

También es importante mencionar, que el artículo 9 de la LGBN, establece que los bienes sujetos al régimen de dominio público de la Federación estarán exclusivamente bajo la jurisdicción de los poderes federales, excepto aquellos inmuebles que la Federación haya adquirido con posterioridad al 1o. de mayo de 1917 y que se ubiquen en el territorio de algún Estado, en cuyo caso se requerirá el consentimiento de la legislatura local respectiva.

Asimismo, de conformidad con el artículo 16 de la ley general en comento, las concesiones, permisos y autorizaciones sobre bienes sujetos al régimen de dominio público de la Federación no crean derechos reales; otorgan simplemente frente a la administración y sin perjuicio de terceros, el derecho a realizar los usos, aprovechamientos o explotaciones, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes y el título de la concesión, el permiso o la autorización correspondiente.

Una vez sentado lo anterior, hay que definir qué es la *zona federal marítimo terrestre*, que se entiende por *playas* y como se define el término *terrenos ganados al mar*.

Existen múltiples maneras de determinar la zona federal marítimo terrestre, atendiendo a las características físicas del terreno con respecto del cual se haya de establecer. En el caso de la franja costera del Estado de Yucatán, la cual presenta playas sin bruscas inclinaciones o acantilados, y sin corrientes de agua superficiales que desemboquen en el mar, la Zona Federal Marítimo Terrestre se puede definir como la faja de 20 metros de ancho de tierra firme, transitable y contigua a la playa de las costas, siempre que éstas se encuentren en un plano

horizontal con un ángulo de inclinación de 30 grados o menos, de conformidad con el artículo 119 de la LGBN, y 4° del reglamento de ZOFEMAT.

La legislación establece cual es la Zona Federal Marítimo Terrestre de las riberas de los ríos que desembocan en el mar así como la relativa a los cayos y arrecifes ubicados en el mar territorial, se omitirá exponer las características de éstas, ya que no guardan relación con el objeto de la presente investigación, al carecer el Estado de Yucatán de ríos, y por no considerarse dentro del programa de ordenamiento ecológico del territorio costero a los cayos y arrecifes.

En el caso de marinas artificiales o esteros dedicados a la acuicultura, la LGBN, establece en su artículo 119 que no se delimitará zona federal marítimo terrestre, cuando entre dichas marinas o esteros y el mar medie una zona federal marítimo terrestre. La zona federal marítimo terrestre correspondiente a las marinas que no se encuentren en este supuesto, no excederá de 3 metros de ancho y se delimitará procurando que no interfiera con el uso o destino de sus instalaciones.

De conformidad con el artículo 7°, fracción IV de la LGBN, las playas marítimas, son las partes de tierra que por virtud de la marea cubre y descubre el agua, desde los límites de mayor refluo hasta los límites de mayor flujo anuales.

El artículo 125 de la LGBN, dispone que un terreno ganado al mar es aquella superficie de tierra que debido a causas naturales o artificiales sea descubierta por el mar. En estos casos, los límites de la zona federal marítimo terrestre se establecerán de acuerdo con la nueva configuración física del terreno, de tal manera que se entenderá ganada al mar la superficie de tierra que quede entre el límite de la nueva zona federal marítimo terrestre y el límite de la zona federal marítimo terrestre original.

El artículo 119, último párrafo de la LGBN, así como el 14 del reglamento de ZOFEMAT, disponen que es a la SEMARNAT a la que corresponderá el deslinde y delimitación de la zona federal marítimo terrestre.

En concordancia con lo anterior, el reglamento en comento establece en su artículo 3º que la zona federal marítimo terrestre se deslindará y delimitará considerando la cota de pleamar máxima observada durante 30 días consecutivos en un época del año en que no se presenten huracanes, ciclones o vientos de gran intensidad y sea técnicamente propicia para realizar los trabajos de delimitación.

Al respecto, el artículo 32 bis, fracción VIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, dispone que a la SEMARNAT corresponde ejercer la posesión y propiedad de la nación en las playas, zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar.

Es indispensable que dicha zona federal se deslinde y delimite, tal y como lo marca el artículo 3º del reglamento de ZOFEMAT.

De acuerdo con el artículo 2, fracción XXII del reglamento interior de la secretaría, ésta cuenta con una Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros, la que de conformidad con el artículo 30, fracciones I, VII, VIII Y IX de ese mismo ordenamiento tiene entre sus atribuciones:

1. Ejercer los derechos de la Nación sobre los bienes nacionales siguientes: zona federal marítimo terrestre, playas marítimas y terrenos ganados al mar o a cualquier otro depósito natural de aguas marítimas.
2. Organizar, integrar y mantener actualizado el inventario, catálogo y catastro de los bienes nacionales y ambientes costeros a que se refieren las fracciones I y II de este artículo, así como realizar las acciones necesarias para su integración al Sistema Nacional de Información Ambiental y de

Recursos Naturales, conforme a los lineamientos que al efecto emita la Dirección General de Estadística e Información Ambiental.

3. Organizar y administrar el registro y padrón de destinatarios, concesionarios, permisionarios y ocupantes de los bienes nacionales a que se refiere la fracción I de este artículo, así como reunir, revisar y determinar los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos para su elaboración, operación y manejo.
4. Establecer lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos para realizar y, en su caso, autorizar los trabajos de deslinde, delimitación, amojonamiento, zonificación y equipamiento de los bienes nacionales a que se refiere la fracción I de este artículo.

De la misma forma, es función de esta secretaría, tal cual se determina en el artículo 122 del ordenamiento legal en cita el delimitar nuevamente la zona federal marítimo terrestre, cuando ésta sea invadida total o parcialmente por las aguas, o de que éstas lleguen inclusive a invadir terrenos de propiedad particular colindantes con dicha zona federal.

En esas situaciones, la zona federal marítimo terrestre se delimitará nuevamente en los términos de la LGBN y sus reglamentos.

Las áreas de los terrenos que pasen a formar parte de la nueva zona federal marítimo terrestre perderán su carácter de propiedad privada, pero sus legítimos propietarios tendrán derecho de preferencia para que se les concionen.

Al respecto, deberá entenderse que un terreno ha quedado invadido de manera definitiva y permanente cuando haya permanecido invadido por el agua del mar por un lapso ininterrumpido mayor a los ciento ochenta días naturales y del estudio que se realice no se prevea su retiro gradual.

De la misma forma, según lo dispone el artículo 124 de la LGBN, es a la SEMARNAT a la que corresponde la posesión, delimitación, control y administración de los terrenos ganados al mar, debiendo destinarlos preferentemente para servicios públicos. Sin embargo, dicho numeral también determina que cuando sea previsible que no se requieran dichos bienes para la prestación de servicios públicos, podrán desincorporarse del régimen de dominio público de la Federación para disponer de ellos, tal cual lo disponen los artículos 84 y 95 de la ley en comento.

La LGBN establece como facultad del Ejecutivo Federal, a través de la SEMARNAT, promover el uso y aprovechamiento sustentable de la zona federal marítimo terrestre y los terrenos ganados al mar. Para el ejercicio de tal atribución la dependencia mencionada, en coordinación con los demás organismos públicos que deban intervenir, debe establecer las normas y políticas aplicables, considerando los planes y programas de desarrollo urbano, el ordenamiento ecológico, la satisfacción de los requerimientos de la navegación y el comercio marítimo, la defensa del país, el impulso a las actividades de pesca y acuicultura, así como el fomento de las actividades turísticas y recreativas.

De igual forma se ha establecido la posibilidad de que el Ejecutivo Federal, a través de la SEMARNAT, celebre 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.

Los gobiernos estatales y municipales que deseen asumir dichas funciones, deberán demostrar que cuentan con los medios necesarios, el personal capacitado, los recursos materiales y financieros, así como la estructura institucional específica para el desarrollo de las facultades que en su caso asumirían, entre otros requisitos.

Como ya se había señalado anteriormente, las playas y la zona federal marítimo terrestre son bienes de uso común, es por ello que podrán disfrutarse y gozarse por toda persona, sin más limitaciones y restricciones que las que al respecto establece en artículo 7º del reglamento de ZOFEMAT.

En dicho numeral se dispone que la SEMARNAT debe disponer las áreas, horarios y condiciones en que no podrán utilizarse vehículos y demás actividades que pongan en peligro la integridad física de los usuarios de las playas, de conformidad con los programas maestros de control. Por otro lado, se señala que está prohibida la construcción e instalación de elementos y obras que impidan el libre tránsito por dichos bienes, con excepción de aquéllas que apruebe dicha secretaría atendiendo a las normas de desarrollo urbano, arquitectónicas y las previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).

De la misma forma el numeral en cita establece que está prohibida la realización de actos o hechos que contaminen las áreas públicas como las playas y la zona federal marítimo terrestre. También se estipula como obligación para la SEMARNAT que sea ésta quien determine las características y horarios en los que podrán ser utilizados los vehículos para servicios de limpieza de las playas y la zona federal marítimo terrestre.

En el reglamento de ZOFEMAT, se establecen ciertas disposiciones que tienen como objetivo primordial que la SEMARNAT pueda llevar un registro de la situación que guarda a zona federal marítimo terrestre así como los terrenos ganados al mar.

Para este efecto, se ha establecido el deber de dicha dependencia de contar con un *catálogo e inventario* de la zona federal marítimo terrestre, terrenos ganados al mar o cualquier otro depósito de aguas marítimas y un *registro* de ocupantes de la zona federal marítimo terrestre, terrenos ganados al mar o

cualquier otro depósito de aguas marítimas, el que contendrá los datos de los destinatarios, concesionarios y permisionarios y de los ocupantes irregulares.

De conformidad con el párrafo sexto del artículo 27 constitucional el dominio de la Nación es inalienable e imprescriptible y la explotación, el uso o el aprovechamiento de los bienes sobre los cuales ejerza tal dominio, por los particulares o por sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, no podrá realizarse sino mediante concesiones, otorgadas por el Ejecutivo Federal, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes.

En este sentido, la LGBN, determina que para aprovechamientos especiales sobre los bienes de uso común, se requiere concesión, autorización o permiso otorgados con las condiciones y requisitos que establezcan las leyes, de conformidad con el artículo 8º de la LGBN.

De acuerdo con el artículo 14 de la ley mencionada, las entidades o los particulares que bajo cualquier título utilicen inmuebles sujetos al régimen de dominio público de la Federación en fines administrativos o con propósitos distintos a los de su objeto público, estarán obligados a pagar las contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria.

Asimismo, el artículo 123 de la LGBN señala que en el caso de que alguien pretenda aprovechar o explotar materiales existentes en la zona federal marítimo terrestre y dichas actividades se rijan por leyes especiales, para que la autoridad competente otorgue la concesión, permiso o autorización respectiva, se requerirá previamente de la opinión favorable de la SEMARNAT.

Con fundamento en el mismo artículo, dicha secretaría deberá otorgar de inmediato aquellas concesiones que se requieran para el aprovechamiento de la zona federal marítimo terrestre, cuando previamente se haya otorgado una concesión, permiso o autorización por la autoridad competente para el

aprovechamiento, explotación o realización de actividades reguladas por otras leyes, incluidas las relacionadas con marinas, instalaciones marítimo-portuarias, pesqueras o acuícolas y que estas se vayan a efectuar en la zona federal marítimo terrestre en comento.

La normatividad vigente determina que la zona federal marítimo terrestre y los terrenos ganados al mar no podrán ser objeto de afectaciones agrarias y, en consecuencia, no podrán estar comprendidos en las resoluciones presidenciales o jurisdiccionales de dotación, ampliación y restitución de tierras, pero los ejidos o comunidades colindantes tendrán preferencia para que se les otorgue concesión para el aprovechamiento de dichos bienes.

De igual manera se dispone que todos aquellos concesionarios y permisionarios que aprovechen y exploten la zona federal marítimo terrestre, pagarán los derechos correspondientes, conforme a lo dispuesto en la legislación fiscal aplicable.

En su artículo 19, el reglamento de ZOFEMAT dispone que SEMARNAT junto con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) en el ámbito de sus competencias, podrán autorizar la construcción de canales y dársenas en la zona federal marítimo terrestre para el establecimiento de marinas. En estos casos la zona federal marítimo terrestre no excederá de 3 metros.

Por otro lado, dicho reglamento determina que las sociedades cooperativas, ejidos, comunidades o particulares dedicados a la acuicultura, podrán, sin requerir permiso o concesión, establecer canales o tuberías para conducir agua siempre que no se trate de zonas destinadas, concesionadas o permisionadas, en cuyo caso se requerirá la conformidad del destinatario, concesionario o permisionario. El establecimiento de dichos canales o tuberías no deberá obstaculizar el libre tránsito por la zona federal marítimo terrestre.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 31 del reglamento de ZOFEMAT, la secretaría podrá otorgar permisos en zonas no concesionadas con vigencia máxima de un año para el uso de la zona federal marítimo terrestre, terrenos ganados al mar o a cualquier otro depósito de aguas marítimas, cuando se trate de realizar actividades tendientes a satisfacer servicios requeridos en las temporadas de mayor afluencia turística, de investigación científica y otras de naturaleza transitoria que, a juicio de la secretaría sean congruentes con los usos autorizados en las áreas de que se trate.

El reglamento mencionado, estipula en su artículo 11, que la SEMARNAT podrá autorizar que en las playas y zona Federal Marítimo Terrestre se lleven a cabo actividades de comercio ambulante atendiendo los criterios por zonas que para el efecto emita la Secretaría de Turismo. Sin embargo en este reglamento se han establecido ciertas condiciones a que deberán sujetarse aquellas personas que deseen ejercer el ambulante en estos sitios, tales como portar un gafete de identificación con fotografía, expedido por la secretaría; así como el atuendo que ésta establezca. Las autorizaciones que se otorguen tendrán una vigencia de un año como máximo y son prorrogables, aunque desde luego estas actividades no podrán ser ejercidas dentro de las zonas concesionadas.

Asimismo se ha establecido que las autorizaciones para ejercer el comercio ambulante en estas zonas es susceptible de ser revocado en aquellos casos en que el permisionario incurra en violaciones a las disposiciones legales consignadas en el reglamento que se comenta, en cuyo caso, se perderá el derecho de solicitar un nuevo permiso.

La LGBN establece que solamente se podrán realizar obras para ganar artificialmente terrenos al mar, si previamente se obtiene de la SEMARNAT la correspondiente autorización, en cuyo otorgamiento intervendrá la SCT. Dichas dependencias determinarán la forma y términos para ejecutar dichas obras.

En las autorizaciones que la SEMARNAT otorgue a particulares para realizar obras tendientes a ganar terrenos al mar se establecerán los requisitos, condiciones técnicas y plazo para su realización, el monto de la inversión que se efectuará, el uso o aprovechamiento que se les dará, así como las condiciones de venta de la superficie total o parcial susceptible de enajenarse, en las que se considerarán, en su caso, las inversiones realizadas por el particular en las obras.

El reglamento de ZOFEMAT, en su artículo 17 determina como obligación de los propietarios de los terrenos colindantes con la zona federal marítimo terrestre, terrenos ganados al mar o a cualquier otro depósito de aguas marítimas, el permitir, en aquellos casos en que no existan vías públicas u otros accesos para ello, el libre acceso a dichos bienes de propiedad nacional, por lugares que para tal efecto convenga la secretaría con los propietarios.

Como compensación dichos particulares tendrán derecho al pago de la compensación que fije la SEMARNAT con base en la justipreciación que formule la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales (CABIN).

De igual forma se prevé la intervención de la Procuraduría General de la República (PGR), en aquellos casos de que algún gobernado se opusiere a permitir el acceso hacia la zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar, para que por su conducto, se inicie el juicio respectivo tendiente a obtener la declaratoria de servidumbre de paso.

Por otro lado, en el artículo 18 del reglamento en comento, se establece que los propietarios de los terrenos colindantes o aledaños a la zona federal marítimo terrestre, deberán dar aviso por escrito a la Secretaría cuando tengan conocimiento de que debido a los movimientos marítimos se estén cubriendo de agua algunos terrenos.

En este caso, los interesados darán aviso asimismo de la ejecución de obras de defensa, mismas que deberán sujetarse a los requisitos técnicos que establezca la propia secretaría, en coordinación, en su caso, con la SCT.

El reglamento de ZOFEMAT establece en su artículo 8 sanciones consistentes en multas que oscilan entre 10 a 500 veces el salario mínimo general diario vigente para el Distrito Federal a quienes infrinjan las limitaciones, restricciones y prohibiciones que se indican en el artículo 7 de ese mismo ordenamiento, sin perjuicio de las sanciones que establezcan otros ordenamientos legales y de carácter federal, estatal y municipal.

De la misma forma, en el artículo 74 del reglamento en comento, para efectos de lo dispuesto en su Capítulo II (artículo 7 al 13) establece cuales son las infracciones en materia de zona federal, las cuales podrán ser sancionadas con multas que van de los 50 a las 500 veces el salario mínimo general diario vigente para el Distrito Federal.

Es a la SEMARNAT quien tiene la facultad de establecer las bases de coordinación para el uso, desarrollo, administración y delimitación de las playas, de la zona federal marítimo terrestre, terrenos ganados al mar, o a cualquier otro depósito que se forme con aguas marítimas, pudiendo solicitar al efecto la participación de los gobiernos estatales y municipales, sin perjuicio de las atribuciones que el reglamento en la materia otorga a la SCT y otras dependencias competentes.

También se dispone en la normatividad aplicable que la SEMARNAT, SCT y SECTUR, en el ámbito de sus atribuciones legales, se coordinen para fomentar la construcción y operación de infraestructura especializada en los litorales.

Conclusiones

La SEMARNAT no ha delimitado ni deslindado la zona federal marítimo terrestre ni los terrenos ganados al mar del Estado, tal y como lo marca el artículo 3º del Reglamento de ZOFEMAT, es decir no ha dado cumplimiento con la atribución y obligación que le impone este ordenamiento.

Esto ocasiona que no se pueda conocer a través de un documento oficial sustentado técnicamente en donde comienza y hasta donde termina la zona federal marítimo terrestre.

Tampoco se ha establecido que parte de la costa constituye lo que el reglamento de ZOFEMAT denomina terrenos ganados al mar de manera natural o artificial, en el primer caso debido a razones climáticas y en el segundo a obras llevadas a cabo con esa intención, tal es el caso de espigones, diques, rompeolas, etc.

Al imponer sanciones o cobros relacionados con la ocupación, uso o aprovechamiento de la zona federal marítimo terrestre, se están ignorando los procedimientos establecidos en la ley para tal efecto, consistentes en delimitar y deslindar previamente dichas zonas.

La misma dificultad surgiría al pretender establecer cobros o sanciones por la ocupación de terrenos ganados al mar, si los mismos no están sustentados con registros o estudios confiables de la evolución y cambios en la franja de playa y zona federal, sobre todo si nunca se ha delimitado la zona federal, pues sería aun más difícil establecer una comparación entre la situación actual de la costa y en la que encontraba en años anteriores.

Tampoco se han establecido las áreas, horarios y condiciones por las que no podrán utilizarse vehículos y demás actividades que pongan en peligro la integridad física de los usuarios de las playas, y no existe ningún programa maestro de control al respecto.

Esta omisión por parte de la autoridad podría provocar problemas a los usuarios de la zona federal marítimo terrestre, y las playas, siendo que también se podrían afectar ciertas especies de tortugas marinas como la blanca (***Chelonya mydas***) y la de carey (***Eretmochelys imbricata***) durante los períodos de anidación o inmigración en estas zonas, ya que los gobernados transitan libremente, incluso en vehículos automotores a lo largo de la zona costera del Estado, al no detectar señales informativas respecto de restricciones para transitar en vehículos automotores o a caballo, e ignorando si provocan algún daño ambiental o deterioro de los recursos naturales.

Nuevamente se reitera que cualquier sanción que se pretenda imponer a los turistas o usuarios por transitar con vehículos automotores o cabalgando por las playas sería ilegal, ya que no se ha cumplido previamente con la condición del reglamento de señalar a los usuarios indicaciones por las que no podrán utilizarse vehículos y demás actividades que pongan en peligro la integridad física de los usuarios de las playas.

1.2. Disposiciones que regulan el manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre

Si bien la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) establece algunas disposiciones y políticas aplicables a la protección de la vida silvestre nacional e internacional, es en la Ley General de Vida Silvestre (LGVS) en donde se encuentra la normatividad que operativamente rige todas aquellas actividades relacionadas con la posesión, aprovechamiento, protección, conservación, tráfico y comercialización de la vida silvestre y su hábitat natural, así como las sanciones para los infractores de la misma.

Dicha ley se aplica en relación a todos aquellos ejemplares de flora y fauna considerados dentro del concepto de vida silvestre señalado en el artículo 3º, fracción XLV de la LGVS, el cual incluye a todos aquellos *“organismos que subsisten sujetos a los procesos de evolución natural y que se desarrollan libremente en su hábitat, incluyendo sus poblaciones menores e individuos que se encuentran bajo el control del hombre, así como los ferales”*¹.

Las medidas que se adopten para garantizar una mayor observancia de los preceptos de dicha ley serán muy importantes para que el POETCY cumpla con sus objetivos y metas, ya que la misma regula las siguientes cuestiones:

1. Distribución de las atribuciones en materia de vida silvestre que les competen a las autoridades federales, estatales y municipales.
2. Coordinación, concertación y participación de la sociedad en temas relativos a la vida silvestre y a la protección a sus hábitats naturales.
3. Conservación de la diversidad genética, así como la protección, restauración y manejo integral de los hábitats naturales.
4. Participación de los propietarios y legítimos poseedores de los predios en donde se distribuye la vida silvestre, así como de las personas que comparten

- su hábitat, en la conservación, la restauración y los beneficios derivados del aprovechamiento sustentable.
5. Facultades de promoción en actividades relativas a capacitación, formación, investigación y divulgación.
 6. Se establece la postura del Estado en relación con todas aquellas actividades relacionadas con los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades rurales que entrañen estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre y su hábitat.
 7. Determina las reglas de establecimiento, operación y promoción de las Unidades de Manejo y Conservación de Vida Silvestre (UMAs), dando prioridad a su creación en zonas de influencia de las áreas naturales protegidas, así como a involucrar a los habitantes locales.
 8. Prevé la aplicación de estímulos que permitan orientar los procesos de aprovechamiento de la vida silvestre y su hábitat, hacia actividades productivas más rentables con el objeto de que estas generen mayores recursos para la conservación de bienes y servicios ambientales y para la generación de empleos.
 9. Contiene disposiciones referentes a las especies y poblaciones en riesgo y prioritarias para la conservación, así como a los hábitats críticos para la conservación de la vida silvestre, áreas de refugio para proteger especies acuáticas, restauración de los ecosistemas, vedas de especies silvestres, manejo, y remediación de problemas asociados con ejemplares y poblaciones que se tornen perjudiciales, movilidad y dispersión de poblaciones de especies silvestres nativas, así como de conservación de las migratorias, entre otras.
 10. Se establecen las disposiciones a las que se debe sujetar la liberación de ejemplares al hábitat natural; así como las relativas al aprovechamiento sustentable de la vida silvestre, incluyendo en este título las actividades de aprovechamiento extractivo, con fines de subsistencia, la caza deportiva, la colecta científica con propósitos de enseñanza, así como el aprovechamiento no extractivo de especies silvestres.

11. Se enumeran los instrumentos y métodos para vigilar el cumplimiento de las disposiciones de sus preceptos, así como los necesarios para exigir la reparación de daños, atención de denuncias.
12. Señala las medidas de seguridad para el mantenimiento de las condiciones que propician la evolución, viabilidad y continuidad de los ecosistemas, hábitats y poblaciones en sus entornos naturales, que pueden imponerse a los gobernados ante el riesgo inminente de daño o deterioro grave de la vida silvestre o del hábitat, y se establecen las circunstancias y formas en las que las mismas se impondrán.
13. Por último esta ley de carácter federal, para hacer cumplir sus preceptos establece de manera precisa, cuáles son los supuestos de infracción en que pueden incurrir los particulares, así como las sanciones que a las mismas recaen y los recursos administrativos de que puede hacer uso el particular.

Es importante hacer mención, que hasta la fecha del presente trabajo de investigación, la LGVS, carece de reglamento. Debido a lo anterior, en ésta ley aun existen diversos aspectos que requieren ser regulados con más detalle.

La LGVS es una ley de carácter federal, es decir, las actividades de inspección y vigilancia en materia de vida silvestre, competen a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) a través de su organismo desconcentrado denominado Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), sin embargo su personal no sólo debe encargarse de dichas cuestiones, sino también de las relativas a contaminación originada por la generación de materiales y residuos peligrosos, recursos forestales, zona federal marítimo terrestre, obras o actividades que originen impactos ambientales de competencia federal, y en general vigilar que los titulares de las autorizaciones en materia ambiental que expide la SEMARNAT se sujeten a los términos en que las mismas fueron fijadas.

En auxilio de la autoridad y afecto de involucrar a otras autoridades en las

funciones de inspección y vigilancia, el artículo 105 de la LGVS, establece la necesidad de crear, de conformidad con lo establecido en el reglamento (el cual no existe), Comités Mixtos de Vigilancia con la participación de las autoridades municipales, de las entidades federativas y las federales con el objeto de supervisar la aplicación de las medidas de control y de seguridad previstas en el título Titulo VIII de la ley en comento, denominado “Medidas de control y de seguridad, infracciones y sanciones”, de conformidad a lo que prevean los acuerdos o convenios de coordinación que existan entre los tres órdenes de gobierno y a los que hacen alusión los artículos 11, 12 y 13 de la LGVS.

La LGVS en su artículo 92 establece que las personas de la localidad que realicen aprovechamiento de ejemplares, partes y derivados de vida silvestre para su consumo directo, o para su venta en cantidades que sean proporcionales a la satisfacción de sus necesidades básicas y de sus dependientes económicos, recibirán el apoyo, asesoría técnica y capacitación por parte de las autoridades competentes para el cumplimiento de las disposiciones de esta ley, y para la consecución de sus fines.

De igual forma, se establece en ese mismo numeral que las autoridades competentes deberán promover la constitución de asociaciones para estos efectos.

Al respecto, se observa que el artículo 4º de la LGVS en su párrafo segundo señala que *“los propietarios o legítimos poseedores de los predios en donde se distribuye la vida silvestre, tendrán derechos de aprovechamiento sustentable sobre los ejemplares, partes y derivados en los términos prescritos en la presente Ley y demás disposiciones aplicables”*. En concordancia con lo anterior, en su artículo 18, primer párrafo de esta ley estableció que *“los propietarios y legítimos poseedores de predios en donde se distribuye la vida silvestre, tendrán el derecho a realizar su aprovechamiento sustentable y la obligación de contribuir a conservar el hábitat conforme a lo establecido en la*

presente Ley; asimismo podrán transferir esta prerrogativa a terceros, conservando el derecho a participar de los beneficios que se deriven de dicho aprovechamiento.”

Si bien en esta ley se otorga de manera expresa al propietario del predio en donde se distribuye de manera natural la vida silvestre derechos para aprovechar ésta, es necesario mencionar que esta prerrogativa está sujeta a las previsiones señaladas en el artículo 39 de la LGVS.

En dicho numeral se establecen dos supuestos a ejercer en relación con la vida silvestre que se distribuye en determinado predio de manera natural.

En un primer caso, se habla de que los propietarios o legítimos poseedores de los predios realicen actividades de conservación de la vida silvestre, sin contemplar actividad de aprovechamiento² alguna. En este caso, tendrán la obligación de dar aviso a la SEMARNAT respecto de estas actividades, la cual procederá a la incorporación de estos predios al Sistema de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre.

El segundo supuesto, incluye además la realización de actividades de aprovechamiento, para lo cual se deberá solicitar el registro de dichos predios o instalaciones como Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre (UMA), cuyo objetivo principal será la conservación de hábitat natural, poblaciones y ejemplares de especies silvestres.

Además se prevé que la UMA pueda tener objetivos específicos de restauración, protección, mantenimiento, recuperación, reproducción, repoblación, reintroducción, investigación, rescate, resguardo, rehabilitación, exhibición, recreación, educación ambiental y aprovechamiento sustentable.

Las unidades de manejo para la conservación de vida silvestre, serán el elemento básico para integrar el Sistema Nacional de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre, y tendrán como objetivo general la conservación de hábitat natural, poblaciones y ejemplares de especies silvestres. Podrán tener objetivos específicos de restauración, protección, mantenimiento, recuperación, reproducción, repoblación, reintroducción, investigación, rescate, resguardo, rehabilitación, exhibición, recreación, educación ambiental y aprovechamiento sustentable

Sin embargo, antes de registrarse como UMA la LGVS, en su artículo 40 determina que se deberá contar con un “Plan de Manejo” en el cual se describan y programen las actividades para el manejo de especies silvestres particulares y sus hábitats y donde se establezcan las metas e indicadores de éxito en función del hábitat y las poblaciones, tal cual se establece en el artículo 3º, fracción XXXII de la ley.

Como se puede observar para la elaboración de un plan de manejo se requieren conocimientos y preparación específicos e incluso hacer algún estudio previo respecto del número aproximado de individuos de determinada especie que se distribuyen en un predio, entre otras cosas.

Por ello la ley estableció en su artículo 40 un requisito más para el funcionamiento de la UMA, consistente en la necesidad de contar con un “responsable técnico”, quien será responsable solidario con el titular de la UMA de la conservación de la vida silvestre y su hábitat.

Pasando a otra cosa, es menester analizar las disposiciones de la LGVS relativas a las actividades de caza.

Actualmente la definición de “CAZA” establecida en el artículo 3º, fracción V de la LGVS determina que ésta es la actividad que consiste en dar muerte a un ejemplar de fauna silvestre a través de medios permitidos.

Por otro lado, en la fracción VI del numeral antes referido, se define a la “Caza deportiva”, como la actividad que consiste en la búsqueda, persecución o acecho, para dar muerte a través de medios permitidos a un ejemplar de fauna silvestre cuyo aprovechamiento haya sido autorizado, con el propósito de obtener una pieza o trofeo.

Como se puede observar, si se trata de una cacería no autorizada por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, sólo se considera realizada en cuanto se quita la vida al ejemplar, en cambio cuando se trata de una “cacería deportiva” (lo cual implica que está autorizada por la autoridad competente), también se incluyen las actividades previas a ese hecho, tales como la búsqueda, persecución o acecho.

Ahora bien, la LGVS, la LGVS contiene disposiciones relacionadas con los medios a través de los cuales un particular puede amparar la legal procedencia de los ejemplares o partes de vida silvestre que posee.

Según el artículo 51 de la LGVS la legal procedencia de ejemplares de la vida silvestre que se encuentran fuera de su hábitat natural, así como de sus partes y derivados, se demostrará, de conformidad con lo establecido en el reglamento, por alguno de los siguientes métodos:

1. Con la marca que muestre que han sido objeto de un aprovechamiento sustentable y la tasa de aprovechamiento autorizada,
2. La nota de remisión o factura correspondiente.

Respecto de las disposiciones anteriores, debido a que la LGVS entró en vigor en el año 2000, no es difícil encontrar personas que posean ejemplares de vida silvestre sin contar con la documentación para amparar su legal procedencia.

Previendo lo anterior, en el artículo NOVENO transitorio de esta ley, se estableció que en tanto se establecen los registros locales para la tenencia de mascotas de especies silvestres, la Secretaría llevará un registro a nivel nacional para la regularización voluntaria de su legal detentación, para lo cual se dará un plazo de dos años.

Sin embargo, la ley no estableció nada respecto a la forma de regularizar la posesión de ejemplares de flora silvestre catalogados en la “NOM-059-ECOL-1994 que determina las especies, subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción y que establece especificaciones para su protección”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de mayo de 1994, pues no hay que perder de vista que las disposiciones de la LGVS también son aplicables en relación con el manejo de especies de flora silvestre siempre y cuando están catalogadas bajo alguna categoría de riesgo.

Por otro lado, los legisladores pusieron en la propia ley un candado para el otorgamiento de tales registros voluntarios, toda vez que en el artículo 50 se establece que para otorgar registros y autorizaciones relacionados con ejemplares, partes y derivados de especies silvestres fuera de su hábitat natural, las autoridades deberán verificar su legal procedencia.

Es decir, que para registrarse como posecionaria de fauna, una determinada persona necesariamente debe acreditar su legal procedencia, sin embargo, dado que anteriormente no estaba regulada la posesión, se observa que gran parte de los animales fueron extraídos del medio natural sin autorización alguna.

Conclusiones

Desde su publicación en el Diario Oficial de la Federación el 3 de julio del año 2000, la LGVS ha carecido de reglamento, lo cual implica que desde entonces el Presidente de la República, y la SEMARNAT no han cumplido con la facultad que les confieren los artículos 89, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 12 y 32 bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal para reglamentar esta ley.

1.- Una de las principales problemáticas para hacer cumplir las deposiciones de esta Ley, es la insuficiente vigilancia por parte de las autoridades y las escasas actividades de inspección que se realizan en las zonas apartadas de los municipios costeros del Estado. Lo anterior, puede deberse a múltiples causas, entre las que se pueden mencionar la escasez de personal para cubrir las necesidades de vigilancia para todo el Estado.

La falta de un presupuesto suficiente, la escasez de personal, y la carencia de un programa de inspección y vigilancia bien planeado, podrían ser factores que combinados provocan que la autoridad competente no pueda cubrir las necesidades de vigilancia para territorio del Estado, en especial de la costa.

2.- Respecto de las disposiciones referentes al aprovechamiento sustentable de la vida se puede concluir que para poder realizar actividades de aprovechamiento de ejemplares de flora o fauna silvestres se debe cumplir con los siguientes requisitos:

1.- Ser propietarios o legítimos poseedores del predio en donde se distribuye la vida silvestre que se pretende aprovechar, o bien que el dueño o legítimo poseedor le haya cedido los derechos para realizar tal aprovechamiento.

2.- Contar con un "Plan de manejo" para la UMA.

3.- Registrarse ante la SEMARNAT como Unidad de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre (UMA).

3.- Tal y como está el texto de la LGVS, la PROFEPA sólo puede considerar como infractor de sus preceptos a una persona que lleva a cabo actividades de cacería una vez que ha dado muerte a su presa, pues la PROFEPA no tiene competencia para impedir que una persona porte un arma, aun estando en toda la actitud de que efectuará actividades de cacería, como lo sería portar cierto equipo como lámparas, vehículos, cuchillos, etc.

4.- La caza, sólo es considerada como tal en la LGVS si se da muerte a un ejemplar de fauna silvestre a través de medios permitidos, sin embargo no existe ordenamiento legal o norma oficial alguna en la que se especifique que es un *“medio no permitido”* de cacería, por lo que en consecuencia, cualquier medio a través del cual se da muerte a un ejemplar es plenamente legal, observándose como única restricción al respecto la establecida en el artículo 36 de la LGVS que establece que *“la tensión, sufrimiento, traumatismo y dolor de los ejemplares de fauna silvestre deberá evitarse o disminuirse en los casos de sacrificio de éstos, mediante la utilización de los métodos físicos o químicos adecuados”*; al respecto es de considerarse que de nueva cuenta se estaría en la problemática de determinar que es un método físico o químico adecuado, y para determinarse se requeriría de conocimiento técnicos y científicos muy concretos.

5.- El término *“Caza deportiva”*, definido en la LGVS como *“la actividad que consiste en la búsqueda, persecución o acecho, para dar muerte a través de medios permitidos a un ejemplar de fauna silvestre cuyo aprovechamiento haya sido autorizado, con el propósito de obtener una pieza o trofeo”* excluye toda posibilidad de que la SEMARNAT otorgue autorizaciones de cacería de ejemplares en su hábitat natural con fines de subsistencia en favor de las comunidades rurales e indígenas, pues siempre que se tenga por objeto obtener una pieza de un ejemplar de fauna silvestre mediante la caza, ésta se considerará bajo el adjetivo de *“deportiva”*.

6.-Las disposiciones de la LGVS están orientadas primordialmente a la protección de la fauna silvestre, siendo sumamente escueta en relación con la regulación del manejo de flora silvestre, principalmente en relación a los métodos para amparar su legal procedencia, pues se considera que detentar o reproducir un ejemplar de flora silvestre no debe calificarse bajo los mismos principios que para ejemplares de fauna.

7.- La LGVS establece diversas disposiciones en relación con el manejo de la vida silvestre, señalando en su artículo 122 los hechos u omisiones constitutivos de infracción a sus preceptos.

Al respecto, en su artículo 51, la LGVS establece los métodos para acreditar la legal procedencia de ejemplares de la vida silvestre que se encuentran fuera de su hábitat natural, así como de sus partes o derivados. Sin embargo, en su artículo 122, fracción X solo considera como infracción el poseer ejemplares de la vida silvestre fuera de su hábitat natural sin contar con los medios para demostrar su legal procedencia o en contravención a las disposiciones para su manejo establecidas por la Secretaría; es decir, que no se previó que el poseer partes o derivados sin contar con la documentación antes mencionada se considerara como una infracción, quedando en consecuencia una laguna en esta ley; lo cual implicaría que la autoridad no pudiera establecer sanciones en estos casos, al no configurarse el supuesto de infracción establecido en el referido artículo 122, fracción X de la ley en comento.

a) NOM-059-SEMARNAT-2001.

La 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, (antes denominada NOM-059-ECOL-2001); abrogó a la NOM-059-ECOL-1994, que determina las especies, subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción y que establece especificaciones

para su protección, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de mayo de 1994, así como su modificación publicada en el citado órgano de difusión oficial el 22 de marzo de 2000, la cual fue expedida antes de la aparición de la Ley General de Vida Silvestre en el año 2002.

En la actual NOM-059-SEMARNAT-2001, se establece un listado de especies que han sido catalogadas en distintas categorías de riesgo, las cuales previamente fueron establecidas en la Ley General de Vida Silvestre (LGVS), las siendo éstas las siguientes:

- 1.- En peligro de extinción.
- 2.- Amenazadas.
- 3.- Sujetas a protección especial, y
- 4.- Probablemente extintas en el medio silvestre.

Como la citada ley no consideró la categoría de “rara” que se incluye en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-1994 antes señalada, dicha categoría tampoco se contempló con ese nombre en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001.

Esto se debió a que, tal cual se establece en los considerandos de la norma oficial en comento, que según estudios realizados al respecto, la rareza es una característica ecológica natural de distribución y abundancia, no necesariamente indicadora de riesgo. Dada la escasa información existente sobre las especies originalmente listadas como “raras” en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-1994, se listaron de manera precautoria dichas especies como “sujetas a protección especial” hasta contar con la información necesaria para reclasificarlas.

También se introdujo la categoría de “probablemente extinta en el medio silvestre”, con el fin de que en lo futuro se pueda establecer los mecanismos

adecuados para buscar o recuperar una especie que se suponga extinta en su medio natural y actuar de conformidad en caso de su hallazgo o reintroducción.

El objetivo de esta Norma Oficial Mexicana es el identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en la República Mexicana mediante la integración de las listas correspondientes, así como establecer los criterios de inclusión, exclusión o cambio de categoría de riesgo para las especies o poblaciones, mediante un método de evaluación de su riesgo de extinción.

Dicha norma es de observancia obligatoria para las personas físicas o morales que promuevan la inclusión, exclusión o cambio de las especies o poblaciones silvestres en alguna de las categorías de riesgo en el territorio nacional, establecidas por esta Norma.

La vigilancia del cumplimiento de esta Norma Oficial Mexicana le corresponde a la SEMARNAT por conducto de la PROFEPA.

Cabe hacer mención que cuando se está ante una especie catalogada bajo alguna categoría de protección establecida en esta norma oficial mexicana, el panorama cambia para quien pretenda realizar su manejo o aprovechamiento, ya que aumentan los requisitos solicitados por la autoridad para tal efecto, así como las sanciones previstas, ya que cometer una infracción en la que se vea afectada alguna de estas especies es una agravante en materia administrativa, y podría constituir un delito en materia penal.

Conclusiones

1.- Una de los aspectos que podría cuestionarse a esta norma es precisamente su carácter federal, al catalogar una especie bajo cierta categoría de riesgo por igual en todo el territorio nacional, sin establecer algún procedimiento o criterio para el

caso de especies que por sus circunstancias especiales en diferentes zonas del territorio nacional pudiera clasificarse de distinta manera su vulnerabilidad.

2.- A partir del ordenamiento ecológico de la zona costera del Estado de Yucatán, posiblemente se obtengan datos que permitan proponer a la Secretaría la inclusión, exclusión o cambio de categoría de riesgo de una o más especies, así como la inclusión de una población de una especie considerada como en peligro de extinción o amenazada, en la categoría de sujeta a protección especial, ya que se contará con datos más confiables no sólo de las especies detectadas en esta región del Estado, sino también el estado de su hábitat, por lo que será útil que el ordenamiento ecológico plantee la necesidad de recabar la información prevista en el numeral 5.7 de la norma oficial mexicana en comento.

b) NOM-022-SEMARNAT-2003

La “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”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 7 de mayo de 2004, entró en vigor a los sesenta días posteriores a su publicación.

Esta norma oficial mexicana menciona que la definición internacional de humedal costero “se basa en la integridad del ecosistema, que incluye la unidad fisiográfica inundable y de transición entre aguas continentales, marinas y la comunidad vegetal que se ubica en ellas, así como las regiones marinas de no más de 6 m de profundidad en relación al nivel medio de la marea más baja”.

Sin embargo para efecto de esta Norma, se aclara que se considerará humedal costero a la unidad hidrológica que contenga comunidades vegetales de manglar.

En esta Norma Oficial Mexicana, se menciona la importancia de los humedales con vegetación de manglar en el país, los daños ocasionados por las actividades humanas en estos ecosistemas y como repercute su afectación en el desarrollo de otras especies acuáticas de importancia para la pesca comercial, como el camarón.

En los puntos 0.43 y 0.44 de esta norma se enumeran las principales actividades humanas que deterioran los humedales, tales como infraestructura turística, canalizaciones, dragados, rellenos, agricultura, ganadería, deforestación, vertimiento de aguas residuales urbanas, la disposición de residuos sólidos, etc. y los efectos negativos que provocan.

El 7 de mayo de 2004 se adicionó el numeral 4.43 a esta norma, estableciéndose excepciones a ciertas prohibiciones que la propia norma establece.

Las obras y actividades establecidas en los 4.4 y 4.22 y los límites establecidos en los numerales 4.14 y 4.16, se encontraban prohibidos, sin embargo con la adición antes mencionadas se establecieron excepciones.

Dichas obras y actividades prohibidas consisten en lo siguiente:

“4.4 El establecimiento de infraestructura marina fija (diques, rompeolas, muelles, marinas y bordos) o cualquier otra obra que gane terreno a la unidad hidrológica en zonas de manglar queda prohibida excepto cuando tenga por objeto el mantenimiento o restauración de ésta.”

“4.22 No se permite la construcción de infraestructura acuícola en áreas cubiertas de vegetación de manglar, a excepción de canales de toma y descarga, los cuales deberán contar previamente con autorización en materia de impacto ambiental y de cambio de utilización de terrenos forestales.”

Ahora bien, los límites establecidos en esta norma respecto de las distancias a que deberían estar las obras y actividades que pudieran afectar comunidades de manglar, mismas que se modificaron con las adiciones a esta norma son los siguientes:

“4.14 La construcción de vías de comunicación aledañas, colindantes o paralelas al flujo del humedal costero, deberá incluir drenes y alcantarillas que permitan el libre flujo del agua y de luz. Se deberá dejar una franja de protección de 100 m (cien metros) como mínimo la cual se medirá a partir del límite del derecho de vía al límite de la comunidad vegetal, y los taludes recubiertos con vegetación nativa que garanticen su estabilidad.”

“4.16 Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi-intensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea aledaña o colindante con la vegetación de un humedal costero, deberá dejar una distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas o de apoyo.”

Las condiciones para exceptuar las prohibiciones anteriores, según el ACUERDO que adiciona la especificación 4.43 a la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 2004, consisten en que en el **informe preventivo** o la **manifestación de impacto ambiental**, según sea el caso, se cumpla con lo siguiente:

- 1.- Que se establezcan medidas de **compensación** en beneficio de los humedales; y
- 2.- Se obtenga la autorización de **cambio de uso de suelo** correspondiente.

Es decir, cumpliendo con las dos condiciones anteriores, se podrá establecer infraestructura marina fija (diques, rompeolas, muelles, marinas y

bordos) o cualquier otra obra para ganar terreno a la unidad hidrológica en zonas de manglar aun y cuando no tenga por objeto el mantenimiento o restauración de ésta.

También se permitirá la construcción de infraestructura acuícola en áreas cubiertas de vegetación de manglar, sin limitación, es decir que no es necesario que sea para la apertura de canales de toma y descarga.

Cumpliendo con el supuesto de excepción tampoco sería necesario dejar una franja de protección de 100 m como mínimo, medido a partir del límite del derecho de vía al límite de la comunidad vegetal, y los taludes recubiertos con vegetación nativa que garanticen su estabilidad, para la construcción de vías de comunicación aledañas, colindantes o paralelas al flujo del humedal costero, así como de sus drenes y alcantarillas.

También serían posible realizar actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi-intensiva, infraestructura urbana, o alguna otra aledaña o colindante con la vegetación de un humedal costero, a una distancia menor de 100 m respecto al límite de la vegetación.

Uno de los argumentos para establecer la adición a esta norma, se hizo consistir en que los artículos 31 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 29 de su Reglamento en Materia de Impacto Ambiental establecen que no requerirán manifestación de impacto ambiental las obras y actividades determinadas en las fracciones I a XII del artículo 28 cuando existan normas oficiales mexicanas que regulen todos los impactos ambientales relevantes que puedan producir las obras o actividades.

También se señala que el artículo 31 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Impacto Ambiental, establece que en el procedimiento de informe preventivo

los particulares podrán someter a consideración de la Secretaría condiciones adicionales a las que se sujetará la obra o actividad con el fin de evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos que pudieran ocasionarse; siendo que en base a esta precepto es que se estableció la posibilidad de que en el informe preventivo o en la manifestación de impacto ambiental, según sea el caso se establezcan medidas de compensación en beneficio de los humedales respecto de los cuales se pretendan llevar a cabo alguna de las obras prohibidas por los numerales 4.4, 4.22, o rebasando los límites establecidos en los puntos 4.14 y 4.16.

Conclusiones

Respecto de las medidas de compensación que pudieran llevarse a cabo una vez llevadas a cabo las obras cuya prohibición exceptúan las adiciones a esta norma, es menester señalar que no se establecieron cuales son los criterios generales a que deberá sujetarse dicha compensación, dejando al prudente arbitrio de la SEMARNAT la calificación de la misma.

Por otro lado, cabe hacer mención que no se estableció *qué* es lo que debe entenderse por compensación para efectos de esta norma oficial mexicana.

En el Diccionario de la Lengua³ encontramos que el término *compensación* es definido como “*Acción y efecto de compensar*”, a su vez, el vocablo “*compensar*” se define de la siguiente manera: “igualar en opuesto sentido el efecto de una cosa con la de otra”; “dar alguna cosa o hacer un beneficio en resarcimiento del daño que se ha causado”; “resarcirse por su mano del daño o perjuicio que a otro le ha hecho”,

Entonces si se considera que las medidas de compensación que establece esta norma, se llevarán a cabo como resultado de un daño causado a un ecosistema de manglar, entonces se estaría bajo el supuesto de que con dichas

adiciones, se está consintiendo que la SEMARNAT autorice el causar daños a los manglares.

Al respecto es de señalarse que las disposiciones de la LGVS son aplicables al aprovechamiento de manglares, ya que, según se establece las cuatro especies que según la NOM-022-SEMARNAT-2003 se distribuyen en el ámbito nacional (*Rhizophora mangle*, *Conocarpus erecta*, *Avicennia germinans*, *Laguncularia racemosa*), se encuentran catalogadas como sujetas a protección especial en la NOM-059-SEMARNAT-2001.

El artículo 4º de la referida LGVS prohíbe cualquier acto que implique la destrucción, daño o perturbación de la vida silvestre, en perjuicio de los intereses de la Nación, por lo que para autorizarse la realización de daños al manglar deberá justificarse que será en beneficio del país, y no de intereses particulares.

Por otro lado, al ser el manglar vegetación forestal, el cambio de uso del suelo sólo podrá ser autorizado por la SEMARNAT, por excepción, tal cual lo establece el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal sustentable, y previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos que demuestren que no se compromete la biodiversidad, ni se provocará la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación; y que los usos alternativos del suelo que se propongan sean más productivos a largo plazo. Estos estudios se deberán considerar en conjunto y no de manera aislada.

1.3. Disposiciones que regulan el aprovechamiento de los recursos forestales

En materia forestal existe una legislación mucho más completa que en vida silvestre, misma que ha ido evolucionado con un poco más de rapidez, pues actualmente se cuenta con normas recién emitidas que han abrogado a disposiciones que ya eran obsoletas para la realidad actual en la que se encuentran los ecosistemas forestales y las necesidades de los usuarios de los bienes y servicios que éstos proporcionan.

Al efecto, la legislación vigente en México en lo que a este rubro se refiere consiste básicamente en la normatividad que a continuación se relaciona:

1. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS).
2. Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
3. Normas Oficiales Mexicanas.

Como se había mencionado, la legislación en materia forestal se reformó a efecto de que no sólo se considerara como un conjunto de preceptos que regularan el aprovechamiento, comercio, tráfico y transformación de madera, sino que la misma se convirtiera en un instrumento efectivo en la protección ambiental de los ecosistemas en donde se desarrolla vegetación forestal, la cual no sólo está conformada por recursos forestales maderables y no maderables, sino que también es hábitat de especies silvestres; elementos indispensables para la prevención de la erosión del suelo, así como de la contaminación del manto freático y del aire.

Ante tales circunstancias, el 25 de febrero de 2003 se emitió la LGDFS, entrando en vigor el 26 de mayo de ese mismo año; la cual es reglamentaria del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y 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, así como distribuir las competencias que en materia forestal correspondan a la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 fracción XXIX inciso G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con el fin de propiciar el desarrollo forestal sustentable.

En dicha ley y en las disposiciones que de ella derivan se encuentran disposiciones que regulan actividades relacionadas con el manejo de los recursos forestales, mismas que deberán tomarse en cuenta dentro del programa de ordenamiento ecológico de la zona costera y cuyo análisis será indispensable para alcanzar los objetivos de la presente investigación. Tales disposiciones se refieren básicamente a los siguientes temas:

1. Cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
2. Aprovechamiento de recursos maderables en terrenos forestales y preferentemente forestales.
3. Aprovechamiento de los recursos forestales no maderables.
4. Establecimiento de plantaciones forestales comerciales.
5. Colecta y usos con fines comerciales o de investigación de los recursos genéticos.
6. Unidades de Manejo Forestal.
7. Actividades de transporte, almacenamiento y transformación de las Materias Primas Forestales.
8. Sanidad Forestal.
9. Medidas para la prevención, combate y control de incendios forestales.
10. Reforestación y forestación con fines de conservación y restauración.
11. Prestación de servicios Ambientales Forestales.
12. Riesgos y daños ocasionados a los recursos forestales, al medio ambiente, ecosistemas o sus componentes.
13. Fomento al desarrollo forestal.
14. Investigación para el Desarrollo Forestal Sustentable.

15. Cultura, Educación y Capacitación Forestales.
16. Derecho a la Información, la Participación Social y de la Concertación en Materia Forestal.
17. Prevención y Vigilancia Forestal.
18. Visitas y Operativos de Inspección, Medidas de Seguridad, Infracciones a la Legislación.

La LGDFS, es una norma independiente de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), sin embargo ésta última se utiliza de manera supletoria a la primera, sobre todo en lo referente a las acciones de inspección y vigilancia a cargo de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).

Con los preceptos de la LGDFS, se pretende lograr un manejo integral de los recursos forestales y de los recursos naturales relacionados con éstos, a fin de contribuir no sólo al desarrollo ecológico y ambiental del país sino también al económico, impulsar la silvicultura y el aprovechamiento de los recursos forestales, brindar protección a la biodiversidad que depende de los recursos forestales, y lograr un desarrollo de los servicios ambientales.

También se pretende mejorar el funcionamiento y operación del gobierno, en sus distintos órdenes, en cuanto al desarrollo forestal sustentable se refiere; fomentar el respeto del derecho de las comunidades indígenas al uso y disfrute de los recursos forestales de los lugares que ocupan.

Para lograr estos fines generales, en esta normatividad se han planteado objetivos más específicos, entre los que se encuentran los encaminados a regular la protección, conservación y restauración de los ecosistemas y recursos forestales, así como la ordenación y el manejo forestal; a promover una efectiva incorporación de la actividad forestal en el desarrollo rural; a regular el aprovechamiento y uso de los recursos forestales maderables y no maderables.

También se pretende compatibilizar las actividades de pastoreo y agrícolas en terrenos forestales y preferentemente forestales; regular la prevención, combate y control de incendios forestales, así como de las plagas y enfermedades forestales; apoyar la organización y desarrollo de los propietarios forestales y a mejorar sus prácticas silvícolas; contribuir al desarrollo socioeconómico de los pueblos y comunidades indígenas, así como de ejidatarios, comuneros, cooperativas, pequeños propietarios y demás poseedores de recursos forestales; impulsar el desarrollo de la empresa social forestal y comunal en los pueblos y comunidades indígenas, etc.

Esta Ley, establece en su artículo 5º con claridad de quienes son los recursos forestales que se encuentran en los distintos predios. Es así que de conformidad con este artículo los ejidos, las comunidades, pueblos y comunidades indígenas, personas físicas o morales, la federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios son propietarios de los recursos forestales que se hallen en las tierras que les pertenezcan

Esta LGDFS, si bien es una ley federal, en ella se establece con precisión las funciones que compete a cada uno de los tres distintos órdenes de gobierno, otorgando a los estados y los municipios facultades exclusivas, que les permiten contar con su propia Ley Forestal, recursos y presupuestos, así como el llevar a cabo la planeación de su política forestal, la cual, desde luego, deberá ser congruente con sus necesidades, capacidades y potenciales, también permite la creación de sistemas de ventanilla única, y establece la obligación de elaborar y mantener actualizado el inventario forestal y la ejecución de programas de prevención y combate de incendios forestales, así como el desarrollo de instrumentos económicos para el fomento forestal, etc.

Entre las funciones más relevantes otorgadas a la Federación se encuentran la realización del Inventario Nacional Forestal y de Suelos; la zonificación forestal del país; el diseño, organización y administración del Registro

Forestal Nacional; la emisión de normas para la reforestación en zonas de conservación y restauración y la vigilancia de su cumplimiento; la prevención y combate de incendios forestales, la prevención y combate a la extracción y tala clandestina junto con los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios, la definición y aplicación de las regulaciones del uso del suelo en terrenos forestales y preferentemente forestales; así como la expedición de las autorizaciones de cambio de uso del suelo de los terrenos forestales, la emisión de recomendaciones al Ejecutivo Federal para el establecimiento, modificación o levantamiento de vedas forestales; la expedición de las autorizaciones para el aprovechamiento de los recursos forestales y de las plantaciones forestales comerciales, así como de los métodos de marcaje; el combate y control de plagas y enfermedades forestales, expedición de permisos previos para el funcionamiento de centros de almacenamiento y transformación de materias primas forestales, , etc.

De igual forma, mediante esta ley se crea el Servicio Nacional Forestal, en el que participan los gobiernos de las entidades federativas y los titulares de distintas dependencias federales entre las que se encuentran la SEMARNAT (cuyo titular preside el Servicio Nacional Forestal), la PROFEPA, la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), la Comisión Forestal Nacional (CONAFOR); así como todas aquellas dependencias o entidades que por las actividades que desempeñan estén relacionadas con la protección de los recursos forestales.

Con la participación conjunta de todas estas instituciones, se espera un mejor entendimiento y congruencia entre los programas de gobierno que se emiten, para de esta forma tener todos una misma visión de las cosas.

A su vez, en este ordenamiento legal establece la integración del llamado Sector Público Federal Forestal, el cual está integrado por la SEMARNAT, así

como por la CONAFOR, dependencias que para el logro de sus fines deben impulsar las promotorías de desarrollo forestal.

De esta manera se han establecido funciones específicas a cada dependencia a fin de lograr una mejor organización y cumplimiento de las metas y programas implementados en lo que se refiere al tema del desarrollo forestal sustentable en México.

En dicha Ley se establece, a grandes rasgos que corresponde a la SEMARNAT el diseño y definición de los estímulos e incentivos económicos en materia forestal y los lineamientos para su aplicación y evaluación; la operación del Registro Forestal Nacional; establecer los lineamientos para elaborar e integrar el inventario Nacional Forestal y de suelos y la zonificación forestal del país; emitir las recomendaciones al ejecutivo forestal para el establecimiento, modificación o levantamiento de las vedas forestales; autorizar por excepción el cambio del uso del suelo en los terrenos forestales; recibir los avisos de plantaciones forestales comerciales y para el aprovechamiento de recursos forestales no maderables; regular, expedir y validar la documentación con la que se acredite la legal procedencia de las materias primas y productos forestales; regular el transporte de las materias primas, productos y subproductos forestales, etc.

Por otro lado, a través de esta Ley se crea la CONAFOR, la cual es un organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios.

La Comisión Nacional Forestal, mejor conocida como CONAFOR será la que impulsará el desarrollo forestal sustentable, y participará en la formulación de planes y programas y en la aplicación de la política de desarrollo forestal sustentable y sus instrumentos.

Asimismo la CONAFOR es la que diseña, instrumenta y opera, dentro del

ámbito de su competencia, los estímulos, incentivos e instrumentos económicos en materia forestal y es la que se encarga de elaborar, integrar y mantener actualizado el Inventario Nacional Forestal y de Suelos, así como la zonificación de los terrenos forestales y preferentemente forestales, con base en el ordenamiento ecológico del territorio; también brinda asesoría y capacitación a los pueblos y comunidades indígenas, para que éstos puedan organizarse para la producción y aprovechamientos forestales en los términos previstos por esta ley y de acuerdo a sus usos y costumbres.

La Comisión Nacional Forestal también es la encargada de participar en la elaboración del programa forestal de carácter estratégico, así como en el diseño y operación, con la participación que corresponda a las entidades federativas y los municipios, de programas productivos de restauración, protección, conservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas forestales y de los suelos en terrenos forestales o preferentemente forestales, prevención y combate de incendios forestales, de saneamiento forestal así como de aquellos que involucren a las comunidades y pueblos indígenas en la protección y aprovechamientos sustentable de éstos recursos.

Por su parte, las Promotorías de Desarrollo Forestal podrán establecerse como parte integrante de estructuras ya establecidas en las entidades federativas o en los Distritos de Desarrollo Rural para difundir las políticas de desarrollo Forestal y de los apoyos institucionales que sean destinados al sector, promover la organización de los productores y de los sectores social y privado así como dar mayor oportunidad para la atención a los titulares de autorizaciones de aprovechamientos forestales, entre otras funciones relacionadas con la aplicación de la LGDFS.

Para el cumplimiento de sus objetivos, asimismo esta Ley establece siete instrumentos de la política nacional en materia forestal los cuales son los que se describen a continuación:

1. La Planeación del Desarrollo Forestal.

Se refiere a la necesidad de una planeación para el período de las administraciones correspondientes; así como una planeación forestal por 25 años o más, la que deberá revisarse cada dos años. El Ejecutivo Federal deberá rendir cada año al Congreso de la Unión, un informe del estado que guarda el sector forestal, y la planeación forestal de las entidades federativas, deberá ser congruente a la planeación del desarrollo forestal de todo el país.

2. El Sistema Nacional de Información Forestal.

Tendrá por objeto integrar, organizar, actualizar y difundir la información relacionada con la materia forestal, estará disponible al público para su consulta; y se integrará al Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales, articulándose en lo conducente con el Sistema de Información para el Desarrollo Rural.

3. El Inventario Nacional Forestal y de los Suelos.

En él se relacionarán los datos estadísticos y contables de los bienes y servicios ambientales, dichos datos serán empleados para la formulación, implementación y seguimiento de los programas forestales, conocer la cantidad de recursos forestales con que se cuenta y calcular cuando se puede aprovechar sin afectar el equilibrio ecológico, así como para la integración de la zonificación forestal, la ordenación forestal y el ordenamiento ecológico del territorio.

4. La Zonificación Forestal.

Consiste en identificar, agrupar y ordenar los terrenos forestales y preferentemente forestales dentro de las cuencas, subcuencas y microcuencas hidrológico-forestales, por funciones y subfunciones biológicas ambientales, socioeconómicas, recreativas, protectoras y restauradoras con fines de manejo y para propiciar una mejor administración y contribuir al desarrollo forestal sustentable. Dicha zonificación forestal deberá de publicarse en el Diario Oficial de

la Federación.

5. El Registro Forestal Nacional.

Es un registro público en el que la SEMARNAT inscribirá los programas de manejo forestal, los de plantaciones forestales comerciales y los avisos de forestación, sus autorizaciones, modificaciones y cancelaciones; autorizaciones de cambio de uso del suelo en terrenos forestales y funcionamiento de centros de almacenamiento y transformación de materias primas forestales, decretos que establezcan áreas naturales protegidas, zonas de restauración, vedas, actos de transferencia de derechos en materia forestal, etc.

6. Las Normas Oficiales Mexicanas en materia Forestal.

En ellas se contemplaran aspectos técnicos que por su complejidad y especificidad no pueden ser contemplados en la Ley o en su reglamento, y se refieren a aspectos tales como requisitos, condiciones, procedimientos, límites permisibles a observar en cuencas, regiones, ecosistemas o zonas en aprovechamientos de recursos forestales, desarrollo de actividades económicas, condiciones para que no se afecte a la población ni al ambiente por el aprovechamiento de los recursos forestales, prevención y mitigación de la erosión del suelo, prevención y combate de incendios forestales, etc.

7. Sistema Nacional de Gestión Forestal.

Éste será integrado por la SEMARNAT para llevar el control, la evolución y el seguimiento de los programas de seguimiento forestal, forestación y otras actividades silvícolas que se lleven a cabo en el país, así como aquellos referentes al análisis de la situación de los ecosistemas forestales en el ámbito nacional.

1.3.1. Aprovechamiento, transporte y almacenamiento de materias primas forestales

La protección de los recursos forestales, en términos generales, constituye la

razón de ser de la legislación en materia forestal, la cual define este término como la vegetación de los ecosistemas forestales, sus servicios, productos y residuos, así como los suelos de los terrenos forestales y preferentemente forestales.

Lograr el aprovechamiento sustentable de dichos recursos, es el objetivo primordial de la normatividad forestal vigente, de manera que sea viable la obtención de beneficios económicos y sociales por parte de los distintos sectores de la sociedad sin provocar un daño a los ecosistemas o al ambiente.

Para lograr una regulación más eficaz de los recursos forestales, además de la LGDFS y su reglamento, existen normas oficiales mexicanas para regular aspectos más precisos y técnicos que requieren de conocimientos científicos que van más allá que los meramente jurídicos.

Entre dichos ordenamientos se excluye la mención del *“Acuerdo por el que se establecen las especificaciones, procedimientos, lineamientos técnicos y de control para el aprovechamiento, transporte, almacenamiento y transformación que identifiquen el origen legal de las materias primas forestales”*, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de diciembre de 2002.

Esto se debe a que con la entrada en vigor del Reglamento LGDFS el día 21 de febrero de 2005 se derogaron las disposiciones que se opusieran al mismo (Artículo segundo transitorio), y se estableció que la SEMARNAT, durante el plazo de ciento veinte días naturales, contados a partir de la fecha en que entre en vigor de dicho Reglamento emitiría los formatos, manuales e instructivos previstos en ese ordenamiento y publicarse en el Diario Oficial de la Federación (Artículo tercero transitorio).

Asimismo, en el artículo CUARTO transitorio se dispuso que los formatos validados por la SEMARNAT, de conformidad con el *“Acuerdo por el que se establecen las especificaciones, procedimientos, lineamientos técnicos y de*

control para el aprovechamiento, transporte, almacenamiento y transformación que identifiquen el origen legal de las materias primas forestales” publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 24 de diciembre de 2002, se podrían seguir utilizando dentro del término de su vigencia.

Las anteriores disposiciones implican necesariamente, que la SEMARNAT deberá expedir nuevos instrumentos de control para regular el aprovechamiento, transporte, almacenamiento y comercio de materias primas forestales, toda vez que ya no seguirá expidiéndolos de acuerdo con el Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha veinticuatro de diciembre de 2002.

1.3.2. Clasificación de los Recursos Forestales

En la LGDFS se ha establecido una clasificación de los Recursos Forestales **en maderables** (vegetación leñosa) o **no maderables** (parte no leñosa de la vegetación, incluyendo líquenes, musgos, hongos y resinas, así como los suelos de terrenos forestales y preferentemente forestales).

Como resultado del aprovechamiento de un Recurso Forestal, sea este maderable o no maderable, se obtiene un producto denominado **materia prima forestal**, la cual tiene como característica que no ha sufrido un proceso de transformación hasta el segundo grado.

Entre las **materias primas forestales maderables** se puede mencionar la madera en rollo, postes, morillos, pilotes, puntas, ramas, leñas (en rollo o en raja), brazuelos, tocones, astillas de monte (banderillas), raíces y carbón vegetal.

A su vez, de un nuevo proceso de transformación de las materias primas forestales maderables se obtiene un **producto forestal maderable**, el cual tendrá otra denominación, nuevas características y un uso final distinto, entre estos productos se comprenden la madera con escuadría aserrada, motoaserrada o

labrada, áspera o cepillada, dentro de la cual se incluyen cuartones, vigas, gualdras, durmientes, polines, tablones, tablas, cuadrados y tabletas.

Asimismo se consideran **materias primas forestales no maderables**, las resinas; gomas; ceras; plantas completas; cortezas; hojas de especies no maderables; cogollos; tierra de monte; hongos; pencas; látex o exudados naturales; flores; frutas; semillas; fibras.

Es importante resaltar como está conformada la anterior división, ya que tales bienes constituyen el objeto de la legislación forestal vigente, como lo es la LGDFS, su reglamento, así como las Normas Oficiales Mexicanas específicas para caso.

Las normas oficiales mexicanas expedidas por la SEMARNAT en materia forestal y de suelos, en los términos establecidos en la Ley Federal de Metrología y Normalización, tienen diversos objetos atendiendo al recurso o materia prima forestal respecto de las cuales establezcan criterios o especificaciones técnicas.

Algunas de las normas oficiales mexicanas, relativas al aprovechamiento y protección de los recursos forestales a considerar en el ordenamiento ecológico de la zona costera del Estado de Yucatán, para los fines del presente trabajo de investigación son las que se mencionan en los siguientes párrafos, con respecto de las cuales, se indica su nomenclatura actual, así como la anterior, de conformidad con el ***ACUERDO por el cual se reforma la nomenclatura de las normas oficiales mexicanas expedidas por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como la ratificación de las mismas previa a su revisión quinquenal***, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 23 de abril de 2003.

Cabe hacer mención, que con la publicación de la ley y el reglamento en materia de desarrollo forestal sustentable, muchas de las prescripciones

establecidas en estas normas fueron derogadas, continuando vigentes, solamente sus disposiciones referentes a especificaciones técnicas no contenidas en los ordenamientos generales, como se indicará posteriormente

Así, se puede observar que existen diversas normas para la protección de los recursos forestales y materias primas forestales maderables y no maderables, siendo que para efectos del presente trabajo solamente se consideran las que a continuación se mencionan, ya que son las que tienen injerencia en la protección y aprovechamiento de los recursos naturales de la zona costera del Estado de Yucatán.

1.3.4. Normas Oficiales Mexicanas relativas a los recursos forestales

a) NOM-015-SEMARNAP/SAGAR-1997

Para los efectos del presente trabajo, a continuación se comenta y analiza la NORMA Oficial Mexicana **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**, publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 2 de marzo de 1999, en la cual se establecen las regulaciones relativas al uso del fuego para el desarrollo de las siguientes actividades:

1. Quemadas forestales;
2. Quemadas agropecuarias relacionadas con el control de plagas y/o producción agrícola y ganadera;
3. Fogatas para comida, luz y calor, dentro de los terrenos forestales, de aptitud preferentemente forestal y sus zonas colindantes;
4. Limpia de derechos de vía;
5. Hornos de carbón en terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal;

6. En industrias, minas y otras actividades productivas, que se desarrollen en los terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal o en sus colindancias.

La SEMARNAT y la SAGARPA, así como los gobiernos de los estados cuando existan acuerdos o Convenios en materia forestal en el ámbito de sus respectivas competencias, tendrán a su cargo la vigilancia y verificación del cumplimiento de las disposiciones de la Norma en comento.

Cabe mencionar que la LGDFS, en su artículo 124 dispone que todas las autoridades, y las empresas o personas relacionadas con la extracción, transporte, y transformación, están obligadas a reportar a la CONAFOR la existencia de conatos o incendios forestales que detecten.

Conclusiones

Como en los casos de diversas leyes y normas, los principales obstáculos en la observancia de la normatividad radican en la poca difusión de sus preceptos, sin embargo cuando esa circunstancia se ha superado, surgen otras derivadas de la falta de recursos económicos de quienes están obligados a cumplirlas y tal como la carencia de educación, ya que tratándose de personas del medio rural, algunas no saben leer ni escribir, lo cual dificulta la utilización de los formatos a que hace referencia la norma.

Por otro lado, la falta de recursos económicos para transportarse a las cabeceras municipales a efecto de dar los avisos de quema y después esperar el término de 10 días hábiles para saber si les fue autorizada y tener que regresar al lugar en donde se ubica la autoridad que les notificará tal resolución, podría desmotivar a la gente del medio rural en situación de pobreza para cumplir con estas disposiciones.

Ahora bien, cuando una quema se ha salido de control y se inicia un incendio, el temor de ser sancionados provoca que los responsables no den el aviso oportuno a quienes pueden sofocar tales siniestros, pues la LGDFS establece como infracción administrativa el provocar intencionalmente o por imprudencia, incendios en terrenos forestales o preferentemente forestales; asimismo el provocar un incendio en un bosque, selva, vegetación natural o terrenos forestales, que dañe elementos naturales, flora, fauna, los ecosistemas o al ambiente se considera un delito en términos del artículo 420 bis fracción IV de Código Penal Federal.

Por otra parte, una vez iniciado un incendio, si nadie se ostenta como responsable, resulta sumamente difícil fincar responsabilidad a determinada persona, ya que las autoridades carecen también de recursos suficientes para realizar investigaciones exhaustivas a fin de determinar el origen del fuego que se sale de control, esto aunado muchas veces a la presencia de otros factores que podrían fomentar el fuego, tales como la basura inorgánica (tiraderos al aire libre), el viento, la sequía o la vegetación muerta derivada de eventos meteorológicos como huracanes que funciona como combustible. Debido a lo anterior, en no pocas ocasiones los responsables de los incendios se quedan sin sanción.

Debido a la extensión territorial del Estado, a la dificultad de acceso de algunas regiones por vías terrestres, la escasa vigilancia de las autoridades o voluntarios, se dificulta la detección de incendios cuando apenas están iniciando y sería más fácil sofocarlos.

Se ha establecido en la Norma Oficial en comento el número de teléfono 01 800 00 771 00, para recibir avisos de incendios por parte de los particulares desde las entidades federativas del país, aunque es importante señalar que en Yucatán, el número que se ha difundido para este efecto es el 066 de emergencias en el Estado.

La norma en comento menciona que cuando se reporte un incendio se deben proporcionar de ser posible los siguientes datos.

Por otra parte es necesario mencionar que durante los meses de marzo, abril, mayo y junio de cada año, período del año que de acuerdo a los indicadores estadísticos de frecuencia y magnitud de los incendios forestales a que se refiere esta Norma Oficial Mexicana, se considera como temporada crítica para la presentación de los incendios; la capacidad del Estado para controlar estos eventos podría verse limitada, de no contar con personal y equipo suficiente.

Como se había mencionado, la Norma Oficial Mexicana en comento fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 2 de marzo de 1999, y la LGDFS y su reglamento se publicaron en ese mismo rotativo oficial los días 25 de febrero de 2003 y 21 de febrero de 2005 respectivamente. Al ser anterior la Norma Oficial Mexicana a la ley, en la primera no se hace mención a la competencia que tendrá la CONAFOR en la prevención y el combate de incendios, lo cual se especifica en las disposiciones de los dos ordenamientos legales publicados posteriormente.

Dicha comisión es la que coordinará la elaboración y ejecución del Programa Nacional de Incendios Forestales; de igual manera, en el Reglamento se prevé el establecimiento de un programa especial para habilitar brigadas para el manejo de fuego en las áreas forestales, que incluya la capacitación para la prevención y combate de incendios, así como el equipamiento de las brigadas para mejorar la seguridad y efectividad de sus integrantes.

1.3.4. Otras normas oficiales mexicanas en materia forestal

En relación con las Normas Oficiales Mexicanas que a continuación se mencionan, se hace la aclaración que se han derogado parte de las disposiciones en ellas contenidas y relativas a los requisitos documentales y de procedimiento

para regular el transporte, comercio y almacenamiento de las materias primas forestales maderables y no maderables.

Las Normas Oficiales Mexicanas que se mencionan en párrafos posteriores, contienen diversas disposiciones que regulan aspectos estrictamente jurídicos, como lo son los referentes a controles documentales para amparar la legal procedencia de las materias primas que regulan, o bien a plazos y términos para presentar informes, o hechos y omisiones que podrían dar lugar a infracciones a las leyes en materia forestal. Dichas disposiciones por lo general se repiten de manera constante en las distintas normas oficiales mexicanas que a continuación se enunciarán.

Por ejemplo, entre las disposiciones que fueron objeto de derogación, se puede mencionar que ya no basta con que se notifique a la autoridad que se realizará un aprovechamiento de raíces y rizomas, de vegetación forestal (NOM-004-RECNAT-1996), sino que se requiere, de conformidad con el artículo 73 de la LGDFS de la autorización de la SEMARNAT, como sucede en todos los casos que de aprovechamiento de recursos forestales en terrenos forestales o preferentemente forestales, también se debe contar con un Plan de Manejo y en su caso, con una autorización en materia de Impacto Ambiental.

Asimismo, no se aplicarán las disposiciones de la LGDFS ni su reglamento, sino las de la LGVS, cuando las materias primas forestales maderables o no maderables que se pretendan aprovechar pertenezcan a alguna especie en riesgo (es decir, a alguna de las catalogadas en la norma oficial mexicana 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*", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de marzo de 2002, esto de conformidad con el artículo 1º de la ley relativa a la protección de la vida silvestre antes enunciada.

Por otra parte, las diversas normas oficiales que se mencionan, hacen referencia a reglas a observar cuando las materias primas forestales sean aprovechadas dentro del territorio de un Área Natural Protegida, y ésto se debe a que cuando las mismas entraron en vigor no existía el Reglamento de la LGEEPA en materia de Áreas Naturales Protegidas, el cual se publicó en el Diario Oficial de la Federación el día 30 de noviembre de 2000. Tal Reglamento, establece en su artículo 88, fracción V, que el aprovechamiento forestal que se realice dentro de un Área Natural Protegida requerirá de autorización por parte de la Secretaría (SEMARNAT).

El artículo 55 del Reglamento de la LGDFS establece que cuando se realicen aprovechamientos de materias primas forestales no maderables de tierra de monte y de hoja; tallos de las especies del género *Yucca*; plantas completas de las familias *Agavaceae*, *Cactaceae*, *Cyatheaceae*, *Dicksoniaceae*, *Nolinaceae*, *Orchidaceae*, *Palmae* y *Zamiaceae*, y otros casos determinados expresamente en las normas oficiales mexicanas, se requerirá la presentación de un programa de manejo forestal simplificado y la autorización de la Secretaría. Anteriormente, las normas oficiales mexicanas respectivas requerían un estudio técnico justificativo en el que se precisaran aspectos referentes a las características físicas y biológicas del área objeto del estudio; técnicas que se utilizarán en el aprovechamiento, cantidad disponible de aprovechamiento; medidas de protección a las especies de flora y fauna silvestre; etc.

La elaboración del **programa de manejo forestal simplificado**, es responsabilidad del dueño o poseedor del predio así como del responsable técnico que al efecto contrate, quien de conformidad con el artículo 98 de la LGDFS será garante solidario con el titular del aprovechamiento, en caso de otorgarse la autorización. Dicho Responsable técnico deberá estar inscrito en el Registro Forestal Nacional.

Las Normas Oficiales Mexicanas que se mencionan establecían que cuando los ejidatarios, comuneros y demás propietarios o poseedores de terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal, por carencia de recursos económicos o por no estar a su alcance medios alternativos de financiamiento, no puedan contratar dichos servicios, la Delegación Federal de la Secretaría podría proporcionar, de considerarlo necesario y con la debida justificación, la asesoría técnica para su elaboración; o bien, contratar con personas físicas o morales inscritas en el Registro Forestal Nacional, la prestación de los mismos.

Con la emisión de la LGDFS, dicha disposición fue derogada, siendo actualmente el órgano que se encarga de prestar tales servicios la CONAFOR, de conformidad con el artículo 109 de la ley en comento.

También se estableció en la normas técnicas de referencia que la Delegación Federal de la Secretaría en la entidad correspondiente, debería resolver al interesado en un plazo de 30 días hábiles, contados a partir de la fecha en que la solicitud haya sido debidamente requisitada. Dicha disposición ya no está vigente, toda vez que el plazo para que la Secretaría emita una resolución en cuanto a una solicitud de autorización de aprovechamiento es de 15 días hábiles, tal cual lo dispone en artículo 60 del Reglamento de la LGDFS. De igual forma, fue modificada la disposición que establecía *la obligación de presentar* a la Delegación Federal de la Secretaría en la entidad correspondiente un informe trimestral de actividades. Actualmente el artículo 27 del Reglamento de la LGDFS, establece que tal informe se presentará anualmente.

Todas las disposiciones establecidas en las normas oficiales mexicanas en materia forestal mencionadas en el presente trabajo y que se refieren a los requisitos legales para realizar el transporte y almacenamiento de materias primas forestales, (documentos y formatos), ya no están vigentes, siendo actualmente los criterios aplicables los establecidos en la LGDFS y en su Reglamento.

Así, de conformidad con el artículo 94 del Reglamento de la LGDFS, debe acreditarse en todo momento la legal procedencia de:

1. Madera en rollo, postes, morillos, pilotes, puntas, ramas, leñas en rollo o en raja;
2. Brazuelos, tocones, astillas, raíces y carbón vegetal;
3. Madera con escuadría, aserrada, labrada, áspera o cepillada, entre los que se incluyen cuarterones o cuarterones, estacones, vigas, gualdras, durmientes, polines, tablones, tablas, cuadrados y tabletas;
4. Tarimas y cajas de empaque y embalaje;
5. Resinas, gomas, ceras y látex, así como otros exudados naturales;
6. Plantas completas, cortezas, hojas, cogollos, rizomas, tallos, tierra de monte y de hoja, hongos, pencas, y
7. Flores, frutos, semillas y fibras provenientes de vegetación forestal.

Para transportar dichas materias primas forestales, se pueden utilizar como documentos comprobatorios de su legal procedencia remisiones forestales, reembarques forestales, pedimentos aduanales o comprobantes fiscales, de conformidad con lo establecido en el artículo 95 del Reglamento de la LGDFS.

a) NOM-027-SEMARNAT-1996

La normatividad a consultar para poder aprovechar, almacenar y comerciar raíces y rizomas de vegetación forestal, es la LGDFS, su Reglamento, y la Norma Oficial Mexicana NOM-027-SEMARNAT-1996, que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de tierra de monte, (antes denominada **NOM-003-RECNAT-1996**), publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 5 de junio de 1996.

Solamente se encuentran vigentes los numerales 4.1.6, 4.1.7., 4.1.8., ya que todas las demás disposiciones han sido superadas por los ordenamientos legales en la materia expedidos posteriormente.

b) NOM-012-SEMARNAT-1996.

La Norma Oficial Mexicana, NOM-012-SEMARNAT-1996, que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento de leña para uso doméstico, (antes denominada NOM-012-RECNAT-1996), publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha veintiséis de junio de mil novecientos noventa y seis, como su misma denominación lo indica, establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento de leña para uso doméstico, por lo que sus disposiciones no aplican para el aprovechamiento de la leña con fines comerciales.

La leña deberá provenir de árboles muertos o de ramas muertas de árboles vivos, y el aprovechamiento de árboles vivos, completos para la obtención de leña para uso doméstico, sí requerirá de previa autorización por parte de la SEMARNAT, la misma disposición aplica aun tratándose de árboles vivos provenientes de plantaciones.

El artículo 73 del Reglamento de la LGDFS establece que la leña para uso doméstico deberá provenir de arbolado muerto, desperdicios de cortas silvícolas, limpia de monte, poda de árboles y poda de especies arbustivas.

Asimismo, el artículo 74 del ordenamiento legal en comento dispone también que la poda de arbustos y árboles para la obtención de leña para uso doméstico no podrá realizarse en organismos que sirvan como refugio temporal o permanente de fauna silvestre.

El aprovechamiento de la leña para uso doméstico será responsabilidad del dueño o poseedor del predio, y para tal actividad no se requerirá autorización alguna, y los interesados, sólo deberán dar cumplimiento a algunos criterios y

especificaciones técnicas a efecto de no causar impactos ambientales negativos al momento de extraerla del medio natural.

Por otro lado, cabe mencionar, que en el artículo 115 de la LGDFS se establece que los titulares de las autorizaciones de aprovechamiento de recursos forestales y quienes realicen el transporte, transformación o almacenamiento de las materias primas forestales, **con excepción de aquellas destinadas al uso doméstico**, deberán expedir y utilizar la documentación o los sistemas de control necesarios.

Es decir, alguien que utilice leña para uso doméstico, queda excluido de la obligación de expedir y utilizar la documentación o los sistemas de control necesarios para acreditar la legal procedencia de la materia prima forestal a que se hace referencia.

Al efecto, es importante señalar, que de conformidad con el artículo 7, fracción XLIV de la LGDFS, por uso doméstico debe entenderse el aprovechamiento, sin propósitos comerciales, de los recursos forestales extraídos del medio natural en el que se encuentran, para usos rituales o satisfacer las necesidades de energía calorífica, vivienda, aperos de labranza y otros usos en la satisfacción de sus necesidades básicas en el medio rural.

En términos parecidos a los ordenamientos legales antes citados, fueron emitidas las disposiciones del Código Penal Federal, tal como se comenta a continuación.

En su artículo 419, dicho código establece que *a quien ilícitamente transporte, comercie, acopie, almacene o transforme madera en rollo, astillas, carbón vegetal, así como cualquier otro recurso forestal maderable, o tierra procedente de suelos forestales en cantidades superiores a cuatro metros cúbicos o, en su caso, a su equivalente en madera aserrada, se impondrá pena de uno a*

nueve años de prisión y de trescientos a tres mil días multa. La misma pena se aplicará aun cuando la cantidad sea inferior a cuatro metros cúbicos, si se trata de conductas reiteradas que alcancen en su conjunto esta cantidad.

Sin embargo, en su numeral 423, dicho código dispone que no se aplicará pena alguna respecto a la transportación de leña o madera muerta a que se refiere el artículo 419, cuando el sujeto activo sea campesino y realice la actividad con fines de uso o consumo doméstico dentro de su comunidad.

En términos generales se puede observar que los requisitos básicos del uso doméstico son el que se use para satisfacer necesidades básicas o rituales, y que las mismas sean realizadas por una persona del medio rural, o en términos del Código Penal Federal, por un campesino, lo que desde luego excluye a las personas que se desenvuelvan en un medio urbano.

1.3.5. Normas Oficiales Mexicanas referentes a las materias primas forestales no maderables.

a) NOM-027-SEMARNAT-1996.

La normatividad a consultar para poder aprovechar, almacenar y comerciar la tierra de monte y de hoja, es la LGDFS, su Reglamento, y la Norma Oficial Mexicana NOM-027-SEMARNAT-1996, que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de tierra de monte (antes denominada NOM-003-RECNAT-1996), publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 5 de junio de 1996.

De los suelos de los terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal se puede aprovechar la tierra de hoja y la tierra de monte.

Los suelos de los terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal, constituyen recursos forestales no maderables, al igual que la vegetación y los hongos de poblaciones naturales, así como sus partes, sustancias y residuos que no están constituidos principalmente por materiales leñosos.

La **tierra de hoja** es el material que se origina en la parte superficial de los terrenos forestales, proveniente de la acumulación de material orgánico de vegetación forestal, con bajo grado de descomposición, y la **tierra de monte** es el material de origen mineral y orgánico que se acumula sobre terrenos forestales y de aptitud preferentemente forestal.

Lo que hasta la fecha no se ha modificado ni derogado, son las disposiciones establecidas en el numeral 4.1.7. de la Norma Oficial Mexicana en comento, mismas que se refieren a los criterios y especificaciones técnicas para el aprovechamiento de tierra de monte y tierra de hoja.

b) NOM-005-SEMARNAT-1997

La normatividad a consultar para poder aprovechar, almacenar y comerciar cortezas, tallos y plantas completas de vegetación forestal, es la LGDFS, su Reglamento, y la Norma Oficial Mexicana **NOM-005-SEMARNAT-1997**, que **establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de corteza, tallos y plantas completas de vegetación forestal**, antes denominada **NOM-005-RECNAT-1997**, publicada en el diario Oficial de la Federación el día veinte de mayo de mil novecientos noventa y siete

La corteza, tallos y plantas completas son considerados por esta norma oficial mexicana como recursos forestales no maderables, de donde se extraen y obtienen productos para uso industrial, medicinal y construcción rural

principalmente. Su distribución abarca la mayoría de los Estados de la República encontrándose en los tres ecosistemas forestales: bosques, selvas y zonas áridas.

La Norma en comento si bien es de observancia general en todo el territorio nacional y al momento de su expedición fue útil pues estableció los procedimientos, criterios y especificaciones técnicas y administrativas para realizar el aprovechamiento sostenible, transporte y almacenamiento de corteza, tallos y plantas completas en poblaciones naturales, con excepción de la Candelilla (*Euphorbia spp.*), es el caso que actualmente la mayor parte de sus disposiciones han sido derogadas con la expedición de otros instrumentos legales, como lo son la LGDFS y su reglamento.

Actualmente sólo continúan vigentes los numerales 4.1.10 y 4.1.11 de la **NOM-005-SEMARNAT-1997**, mismas que se refieren a los criterios y especificaciones técnicas para realizar el aprovechamiento de corteza, tallos y plantas completas.

c) NOM-006-SEMARNAT-1997

La normatividad a consultar para poder aprovechar, almacenar y comerciar hojas de palma, es la LGDFS, su reglamento, y la norma oficial mexicana **NOM-006-SEMARNAT-1997**, *“que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de hojas de palma”* (antes denominada **NOM-006-RECNAT-1997**), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de mayo de 1997.

Las hojas de palma son un recurso forestal no maderable, que se encuentra en los tres ecosistemas forestales: bosques, selvas y zonas áridas; el aprovechamiento con fines comerciales de estos recursos, se destina para diversos usos, como el ornamental, artesanal y en la construcción de viviendas rurales, principalmente.

La Norma en comento si bien es de observancia general en todo el territorio nacional y al momento de su expedición fue útil pues estableció los procedimientos, criterios y especificaciones técnicas y administrativas para realizar el aprovechamiento sostenible, transporte y almacenamiento de hojas de palma en poblaciones naturales, es el caso que actualmente la mayor parte de sus disposiciones han sido derogadas con la expedición de otros instrumentos legales, como lo son la LGDFS y su Reglamento.

Actualmente sólo continúa vigente el numeral 4.1.6 de la Norma Oficial Mexicana NOM-006-SEMARNAT-1997, mismo que se refiere a los criterios y especificaciones técnicas para realizar el aprovechamiento de hojas de palma.

d) NOM-007-SEMARNAT-1997

La normatividad a consultar para poder aprovechar, almacenar y comerciar ramas, hojas o pencas, flores, frutos y semillas, es la LGDFS, su Reglamento, y la Norma Oficial Mexicana **NOM-007-SEMARNAT-1997**, *“que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de ramas, hojas o pencas, flores, frutos y semillas”* (antes denominada **NOM-007-RECNAT-1997**), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de mayo de 1997.

De acuerdo con el texto de esta norma oficial, el aprovechamiento de ramas, hojas o pencas, flores, frutos y semillas, como la mayoría de los recursos forestales no maderables, son de carácter precario, es decir, que los ingresos derivados del mismo, apenas si proporcionan un complemento temporal para el sustento de los dueños y poseedores y pobladores que participan en el aprovechamiento de estos recursos.

De acuerdo con esta norma oficial mexicana, las ramas, hojas o pencas, flores, frutos y semillas son recursos forestales no maderables, siendo muy amplio el número de especies aprovechadas, cuyos usos van del aprovechamiento alimenticio al medicinal e industrial. Su distribución se da en los tres ecosistemas forestales del país: bosques, selvas y zonas áridas, siendo su aprovechamiento una fuente de ingresos para los dueños y poseedores de este tipo de recursos.

La norma oficial en comento si bien es de observancia general en todo el territorio nacional y al momento de su expedición fue útil pues estableció los procedimientos, criterios y especificaciones técnicas y administrativas para realizar el aprovechamiento sostenible, transporte y almacenamiento de pencas, hojas, frutos y semillas, es el caso que actualmente la mayor parte de sus disposiciones han sido derogadas con la expedición de otros instrumentos legales, como lo son la LGDFS y su Reglamento.

Actualmente sólo continúa vigente el numeral 4.1.6 de la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SEMARNAT-1997, mismo que se refiere a los criterios y especificaciones técnicas para realizar el aprovechamiento de ramas, hojas o pencas, flores, frutos y semillas.

e) NOM-009-SEMARNAT-1996

La normatividad a consultar para poder aprovechar, almacenar y comerciar látex y otros exudados de vegetación forestal, es la LGDFS, su Reglamento, y la Norma Oficial Mexicana **NOM-009-SEMARNAT-1996**, *“que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de látex y otros exudados de vegetación forestal”* (antes denominada **NOM-009-RECNAT-1996**), publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 26 de junio de 1996.

De conformidad con lo considerando de esta norma oficial mexicana, la extracción de látex de especies forestales como el chicozapote, representa una importante alternativa económica para el campesino forestal, de las regiones donde se distribuye este recurso. El aprovechamiento de este tipo de recursos como la mayoría de los recursos forestales no maderables genera beneficios de carácter precario, es decir, que los ingresos derivados del mismo apenas si proporcionan un complemento temporal para el sustento de los dueño o poseedores y pobladores que participan en el aprovechamiento del recurso, por lo que éste debe promoverse para realizarse en forma racional y ordenada; ya que el aprovechamiento irracional del látex y otros exudados de vegetación forestal, puede ocasionar severos daños al recurso y recursos asociados.

La norma en comento si bien es de observancia general en todo el territorio nacional y al momento de su expedición fue útil pues estableció los procedimientos, criterios y especificaciones técnicas y administrativas para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de látex y otros exudados de vegetación forestal, es el caso que actualmente la mayor parte de sus disposiciones han sido derogadas con la expedición de otros instrumentos legales, como lo son la LGDFS y su Reglamento.

Actualmente sólo continúa vigente los numerales 3; 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 de la Norma Oficial Mexicana NOM-009-SEMARNAT-1996, mismo que se refiere a los criterios y especificaciones técnicas para realizar el aprovechamiento de látex de chicozapote

Conclusiones

El dueño del un terreno con vegetación forestal es también propietario de los recursos forestales, pero para su aprovechamiento debe sujetarse a las provisiones establecidas en la normatividad forestal.

Con la expedición del reglamento de la LDFS las carpinterías, madererías, centros de producción de muebles y otros no integrados a un centro de transformación primaria cuya materia prima la constituyan productos maderables con escuadría (excepto madera en rollo y labrada) ya no tendrán que darse de alta ante la SEMARNAT bajo la categoría de centros de almacenamiento y/o transformación y bastará con que presenten un aviso a esta autoridad para que les asigne un código de identificación, tal cual lo establecen los artículos 117 y 118 de dicho reglamento.

Quienes aprovechen leña para uso doméstico no requieren contar con la documentación o sistemas de control para amparar su legal procedencia, siempre que no se trate de leña derivada del aprovechamiento de árboles completos, o extraída de alguna especie catalogada en alguna categoría de protección y no se haya aprovechado dentro de un área natural protegida.

Con excepción de las disposiciones establecidas en las normas oficiales anteriormente descritas y que se refieren a los criterios y especificaciones técnicas para el aprovechamiento de las materias primas forestales, todas las disposiciones en ellas contenidas han sido superadas por la LGDFS y su reglamento, e incluso por las disposiciones establecidas en la LGVS, así por los reglamentos aplicables de la LGEEPA, entre los que se pueden mencionar los referentes a materias de Áreas Naturales Protegidas y de Evaluación del Impacto Ambiental, pues hay que tomar en cuenta que cuando las normas oficiales mexicanas antes descritas entraron en vigor, aun no se habían publicado los reglamentos en materia de Áreas Naturales Protegidas e Impacto Ambiental de la LGEEPA, ni la LGVS.

Si bien en las leyes y reglamentos antes mencionados no se hace una mención expresa de las disposiciones derogadas de las normas oficiales mexicanas, ésto se debe a que en la práctica no es necesario, no solamente porque al ser la LGDFS de jerarquía superior, por este hecho sus preceptos prevalecen sobre los ordenamientos de menor rango, sino porque además opera

el principio de derogación tácita por ser la ley **de expedición posterior** a la normas oficiales mexicanas en comento.

Resulta indispensable citar la siguiente jurisprudencia sustentada por el Tribunal Pleno, en su sesión privada celebrada el seis de julio de 1998, a fin de arrojar más claridad a lo argumentos anteriormente vertidos:

No. Registro: 195.858. Jurisprudencia. Materia(s): Constitucional. Novena Época. Instancia: Pleno. Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta. Tomo: VIII, Julio de 1998. Tesis: P./J. 32/98. Página: 5

“CONFLICTO DE LEYES. ES INEXISTENTE CUANDO OPERA LA DEROGACIÓN TÁCITA DE LA LEY ANTERIOR POR LA POSTERIOR.

Cuando el conflicto de leyes se plantea entre una ley anterior y una posterior en la regulación que realizan sobre la misma materia, si ambas tienen la misma jerarquía normativa, fueron expedidas por la misma autoridad legislativa y tienen el mismo ámbito espacial de vigencia, cabe concluir que no existe conflicto entre ellas, porque aun cuando no haya disposición derogatoria, opera el principio jurídico de que la ley posterior deroga tácitamente a la anterior en las disposiciones que le sean total o parcialmente incompatibles.

Amparo en revisión 153/98. Servicios Inmobiliarios ICA, S.A. de C.V. 26 de marzo de 1998. Once votos. Ponente: Mariano Azuela Güitrón. Secretaria: Lourdes Ferrer Mac Gregor Poisot.

Amparo en revisión 183/98. ICA Construcción Urbana, S.A. de C.V. 26 de marzo de 1998. Once votos. Ponente: Mariano Azuela Güitrón. Secretaria: Lourdes Ferrer Mac Gregor Poisot.

Amparo en revisión 185/98. Grupo ICA, S.A. de C.V. y coags. 26 de marzo de 1998. Once votos. Ponente: Mariano Azuela Güitrón. Secretaria: Lourdes Ferrer Mac Gregor Poisot.

Amparo en revisión 195/98. ICA Ingeniería, S.A. de C.V. 26 de marzo de 1998. Once votos. Ponente: Mariano Azuela Güitrón. Secretaria: Lourdes Ferrer Mac Gregor Poisot.

Amparo en revisión 199/98. Aviateca, S.A. de C.V. 26 de marzo de 1998. Once votos. Ponente: Mariano Azuela Güitrón. Secretaria: Lourdes Ferrer Mac Gregor Poisot.

El Tribunal Pleno, en su sesión privada celebrada el seis de julio en curso, aprobó, con el número 32/1998, la tesis jurisprudencial que antecede. México, Distrito Federal, a seis de julio de mil novecientos noventa y ocho.”

2. Legislación referente a la constitución y manejo de áreas naturales protegidas de competencia federal

La creación y el manejo de las Áreas Naturales Protegidas tiene su sustento legal en el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, donde se establece que la Nación tiene la potestad de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público y regular en beneficio social el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación.

Para lograr tales objetivos, se establece que se deben dictar las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, para preservar y restaurar el equilibrio ecológico, entre otros fines.

Con base en lo anterior, la administración de las ANPs está sujeta a las disposiciones contenidas en la LGEEPA, su reglamento en materia de áreas naturales protegidas, el respectivo decreto de creación, las normas oficiales mexicanas, sus programas de manejo y las demás disposiciones legales que resulten aplicables.

En la LGEEPA, se han establecido disposiciones relacionadas con la creación, funcionamiento y manejo de las **Áreas Naturales Protegidas**, término definido en su artículo 3º, fracción II como *“Las zonas del territorio nacional y aquellas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas y están sujetas al régimen previsto en la presente ley”*.

En la LGEEPA y su reglamento en materia de áreas naturales protegidas se establecen diversas previsiones en relación al procedimiento a seguir para la constitución y funcionamiento de dichas zonas; por ejemplo en dichas áreas de protección, cualquiera que fuere su categoría, no puede autorizarse la fundación de nuevos centros de población.

Asimismo, al constituirse un ANP, en la LGEEPA se establecieron disposiciones tendientes a involucrar a todos los actores que participan en el uso, aprovechamiento o manejo de los recursos naturales comprendidos dentro de los límites de estas zonas, incluyendo a los sectores relacionados a dictar las provisiones necesarias para resolver los diferentes conflictos que se susciten y que pudieran afectar la protección de una determinada ANP, tales como los relativos a la regularización de la tenencia de la tierra, o al desarrollo de actividades productivas que pudieran oponerse a los objetivos de las declaratorias de la reserva respectiva.

También se establecen instrumentos de control a fin de contar con datos confiables sobre el uso que se da a cada una de las zonas de determinada ANP, tal es el caso del Registro Nacional de Áreas Naturales Protegidas, cuya utilidad radica en que en él podrá obtenerse, la información relativa a una determinada reserva ecológica.

La LGEEPA también señala las categorías o tipos de áreas naturales protegidas que podrán establecerse en México, de acuerdo con la importancia, grado de conservación, tipo de ecosistemas o recursos naturales que deban ser protegidos y uso para el que se destinarán; y si las mismas serán de competencia federal, estatal o municipal.

En la zona costera del Estado de Yucatán se encuentran comprendidas diversas ANPs; entre las que son de competencia federal, se encuentran las siguientes:

1. La Reserva de la Biosfera Ría Celestún; ubicada en los municipios de Celestún y Maxcanú, en el Estado de Yucatán y Calkiní, en el Estado de Campeche, con una superficie total de 81,482-33-44.545 hectáreas.
2. La Reserva de la Biosfera Ría Lagartos ubicada en los municipios de San Felipe, Río Lagartos y Tizimín en el Estado de Yucatán, con una superficie total de 60,347-82-71 hectáreas.

La federación, declaró tales zonas del Estado de Yucatán como ANPs Protegidas, debido a que las consideró como áreas biogeográficas relevantes a nivel nacional, representativas de uno o más ecosistemas no alterados significativamente por la acción del ser humano, o bien como zonas que requieren ser preservadas o restauradas y en las cuales habitan especies representativas de la biodiversidad nacional, incluyendo a las que se encuentran bajo alguna categoría de protección de conformidad con el listado de especies establecido en la norma oficial mexicana 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*".

Las ANPs con la categoría de "Reservas de la Biosfera" son administradas por la SEMARNAT y a su vez cada una de ellas cuenta con un Director. En ellas pueden existir una o varias zonas **núcleo** y una o varias zonas denominadas **de amortiguamiento**.

Las zonas núcleo están constituidas por las superficies mejor conservadas, o no alteradas, que alojan ecosistemas, o fenómenos naturales de especial importancia, o especies de flora y fauna que requieren protección especial, y deben destinarse a la realización de actividades de preservación de los ecosistemas y sus elementos, de investigación científica y educación ecológica, y limitarse o prohibirse aprovechamientos que alteren los ecosistemas.

A su vez, las zonas núcleo, podrán conformarse de subzonas de **protección** o de **uso restringido**, ya sea que se trate de superficies que han sufrido muy poca alteración, que contengan ecosistemas relevantes o frágiles y fenómenos naturales que requieren de un cuidado especial para asegurar su conservación a largo plazo; o bien que se trate de superficies en buen estado de conservación donde se busca mantener las condiciones actuales de los ecosistemas, e incluso mejorarlas en los sitios que así se requieran, y en las que se podrán realizar excepcionalmente actividades de aprovechamiento que no modifiquen los ecosistemas y que se encuentren sujetas a estrictas medidas de control.

La LGEEPA, es un tanto estricta en cuanto al manejo que debe darse a las zonas núcleo estableciendo expresamente las actividades que en tales zonas están prohibidas, ya que podrían originar la contaminación, degradación, sobreexplotación de hábitats o perturbar el desarrollo natural de ciertas especies.

Las **zonas de amortiguamiento**, son las superficies destinadas a proteger la zona núcleo del impacto exterior. En ellas sólo pueden realizarse actividades productivas emprendidas por las comunidades que ahí habitaban al momento de la expedición de la declaratoria respectiva o con su participación, que sean estrictamente compatibles con los objetivos, criterios y programas de aprovechamiento sustentable, en los términos del decreto respectivo y del programa de manejo, considerando las previsiones de los programas de ordenamiento ecológico que resulten aplicables.

Dichas zonas, a su vez podrán conformarse de subzonas de uso tradicional, de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, de aprovechamiento de agroecosistemas, de aprovechamiento especial, de uso público, de asentamientos humanos, o bien, de recuperación.

De igual forma se prevé el desarrollo de actividades que no impliquen extracción de especies o que no afecten de modo significativo su desarrollo, por ejemplo de educación ambiental, investigación, monitoreo, filmaciones, etc. Para estas actividades no se requerirá autorización por parte de la SEMARNAT, sin embargo sí se deberá avisar de manera previa al Director del área respectiva.

2.1. Ría Lagartos y Ría Celestún. Declaratorias de las Reservas de la Biosfera

Tanto la Reserva de la Biosfera Ría Lagartos, como la de Ría Celestún fueron establecidas por Decreto Presidencial publicados en el **Diario Oficial de la Federación** el 21 de mayo de 1999 y 27 de noviembre de 2000, respectivamente.

Dichas declaratorias, en términos generales, se refieren a los siguientes aspectos:

1. Zona del territorio mexicano que abarca el Área Natural Protegida, (superficie, ubicación, deslinde y zonificación correspondiente).
2. Modalidades a que se sujetará dentro del área, el uso o aprovechamiento de los recursos naturales en general o específicamente de aquellos sujetos a protección.
3. La descripción de actividades que podrán llevarse a cabo en el área correspondiente, y las modalidades y limitaciones a que se sujetarán.
4. Los lineamientos generales para la administración y la elaboración del programa de manejo del área, y
5. Los lineamientos para la realización de las acciones de preservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales dentro de las áreas naturales protegidas, para su administración y vigilancia, así como para la elaboración de las reglas administrativas a que se sujetarán las actividades dentro del área respectiva.

2.1.1. Planes de Manejo

Las Reservas de la Biosfera Ría Lagartos y Celestún, cuentan con Planes de Manejo, en donde se establece a detalle diversos aspectos relacionados tanto con los recursos naturales con que las mismas cuentan, como diversos lineamientos relacionados con su administración. Los resúmenes de dichos Planes de Manejo, fueron publicados en el Diario Oficial de la Federación, los días 12 de abril de dos mil y 22 de noviembre de dos mil dos, respectivamente.

Dichos programas o planes de manejo contienen, lo siguiente:

1. La descripción de las características físicas, biológicas, sociales y culturales del área natural protegida, en el contexto nacional, regional y local.
2. Análisis de la situación que guarda la tenencia de la tierra en la superficie respectiva;
3. Las acciones a realizar a corto, mediano y largo plazo.
4. La forma en que se organizará la administración del área y los mecanismos de participación de los individuos y comunidades asentadas en la misma, así como de todas aquellas personas, instituciones, grupos y organizaciones sociales interesadas en su protección y aprovechamiento sustentable.
5. Los objetivos específicos del área natural protegida.
6. La referencia a las normas oficiales mexicanas aplicables a todas y cada una de las actividades a que esté sujeta el área.
7. Los inventarios biológicos existentes y los que se prevea realizar, y
8. Las reglas de carácter administrativo a que se sujetarán las actividades que se desarrollen en el área natural protegida de que se trate.

2.1.2. Problemáticas ANP Ría Lagartos

El propio plan de manejo de la reserva, establece como problemáticas para su conservación, de acuerdo a un análisis de amenazas realizado en el año de 1996, las siguientes:

1. Tala de la vegetación nativa,
2. Fragmentación del hábitat,

3. Disminución de especies acuáticas,
4. Disminución de poblaciones de mamíferos y aves,
5. Disminución de poblaciones de árboles maderables,
6. Alteración de los flujos de agua,
7. Contaminación química,
8. Disminución de las poblaciones de palma,
9. Contaminación orgánica y por desechos sólidos,
10. Azolve,
11. Cambio en la salinidad,
12. Impactos a las poblaciones de tortugas marinas,
13. Eutroficación,
14. Disminución de las poblaciones de mangle,
15. Disminución de cocodrilos,
16. Introducción de especies exóticas,
17. Perturbación a aves
18. Disminución en la cobertura de la vegetación subacuática.

También se pueden mencionar los incendios, erosión de suelos debido a sobreexplotación de la selva baja y actividades agropecuarias.

Otro problema lo constituyen los asentamientos humanos irregulares, los cuales están aumentando sin que las autoridades competentes tomen medidas eficaces y rápidas para retirar y reubicar a tales conglomerados demográficos.

Ahora bien, respecto de las problemáticas ambientales identificadas y plasmadas en el Programa de manejo de la Reserva de la Biosfera Ría Lagartos, en su plan de manejo se establecieron las siguientes:

1. Tala de vegetación nativa.
2. Disminución de poblaciones de especies acuáticas.
3. Fragmentación del hábitat. (ampliación y construcción de caminos y brechas)
4. Modificación de los flujos de agua dulce.

5. Contaminación orgánica y por desechos sólidos.
6. Impactos derivados del turismo.
7. Gestión ambiental.
 - a) La falta de la operación de un programa de manejo que oriente las estrategias y acciones;
 - b) La falta de una estrategia que garantice el manejo y administración coordinada entre los estados de Campeche y Yucatán;
 - c) La falta de un mecanismo financiero que permita la aportación y operación de fondos locales, regionales, nacionales e internacionales, y La poca coordinación entre los diferentes sectores, para realizar alianzas y no duplicar esfuerzos.

Conclusiones

Se considera que las disposiciones legales establecidas para la protección de las áreas naturales protegidas no se cumplen del todo debido en parte a falta de difusión de la normatividad.

También se ha podido observar una escasa vigilancia por parte de las autoridades, misma que podría deberse a falta de personal y equipo adecuado que permita identificar a los invasores de estas áreas.

Dentro de estas áreas naturales protegidas se pueden realizar actividades productivas, o de recreo sin embargo las mismas deben estar autorizadas por la SEMARNAT, ya que además de no dañar a los ecosistemas, éstas también deben generar beneficios a los pobladores y ser acordes a los esquemas de desarrollo sustentable.

3. Análisis de la Ley de Aguas Nacionales

La Ley de Aguas Nacionales (LAN), es reglamentaria de lo dispuesto en el párrafo quinto del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en donde se determina que las aguas que pertenecen a la Nación son las siguientes:

- 1.- Las aguas de los mares territoriales en la extensión y términos que fije el derecho internacional.
- 2.- Las aguas marinas interiores.
- 3.- Las de las lagunas y esteros que se comuniquen permanente o intermitentemente con el mar;
- 4.- Las de los lagos interiores de formación natural que estén ligados directamente a corrientes constantes.
- 5.- Las de los ríos y sus afluentes directos o 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.
- 6.- 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.
- 7.- 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.
- 8.- 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
- 9.- Las que se extraigan de las minas; y los cauces, lechos o riberas de los lagos y corrientes interiores en la extensión que fija la ley.

Respecto de las aguas del subsuelo, que también son aguas nacionales, el dueño del terreno donde se encuentran puede apropiarse de ellas, con la salvedad de que tal apropiación pueda restringirse o prohibirse si el interés público así lo exige, o bien se afecten otros aprovechamientos, caso en los que el Ejecutivo Federal podrá reglamentar su extracción y utilización y aun establecer zonas vedadas, al igual que para las demás aguas de propiedad nacional que anteriormente se enlistaron.

Por lo que se refiere a aquellas clases o tipos de aguas que no se hayan mencionado con anterioridad, no serán consideradas propiedad de la nación por lo que el gobierno federal no tendrá injerencia en su administración, ni en el control de su aprovechamiento, por lo que las mismas, se considerarán como parte integrante de la propiedad de los terrenos por los que corran o en los que se encuentren sus depósitos, con la salvedad de que si se localizaren en dos o más predios, el aprovechamiento de estas aguas se considerará de utilidad pública, y quedará sujeto a las disposiciones que dicten los estados. Esta disposición está estrechamente ligada al principio establecido en el artículo 124 de la Constitución de la República, donde se dispone que ***“Las facultades que no están expresamente concedidas por esta Constitución a los funcionarios federales, se entienden reservadas a los Estados”***.

Por lo tanto, por lo que respecta a las aguas nacionales, sean del tipo que fueren, su uso, explotación o aprovechamiento están forzosamente regidas por los principios de inalienabilidad e imprescriptibilidad de la manera que se señala en el párrafo sexto del mismo numeral en comento.

El carácter de inalienable quiere decir que están fuera del comercio, por lo que no pueden ser vendidas o cedidas, ni hipotecadas, ni puede constituirse sobre ellas ningún derecho real, ni realizarse sobre ellas ningún acto que implique translación de dominio, también se señala que son imprescriptibles, pues los particulares no pueden tener posesión sobre ellas que no derive de un título

legalmente expedido que les permita su explotación, uso o aprovechamiento⁴. Al respecto, la Constitución a la que se hace referencia es precisa al establecer que cualquiera de las actividades antes mencionadas por parte de particulares o sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, *“no podrá realizarse sino mediante concesiones, otorgadas por el Ejecutivo Federal, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes”*.

Pues bien, se puede observar que de las disposiciones comentadas en los párrafos anteriores se deriva la potestad de la Federación de legislar en materia de Aguas Nacionales, sujetándose a los lineamientos generales que se establecieron en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Actualmente, como ya se había mencionado, se encuentra en vigor la Ley de Aguas Nacionales publicada en el Diario Oficial de la Federación el día primero de diciembre del año de mil novecientos noventa y dos, siendo que buena parte de sus disposiciones ya han sido reformadas, adicionadas o derogadas, siendo las últimas modificaciones a su texto, las publicadas en el Diario Oficial de la Federación el día veintinueve de abril de dos mil cuatro.

Dicha Ley es de observancia general en todo el territorio nacional, sus disposiciones son de orden público e interés social y tiene por objeto regular la **explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr un desarrollo integral sustentable**.

Como es de preverse en todo ordenamiento legal, en la Ley de Aguas Nacionales (**LAN**) también se establece una distribución de competencias en cuanto a las funciones a ejercer en la administración de la aguas mexicanas.

Sin embargo, con las últimas reformas, ya no es una sola autoridad, como lo fue la Comisión Nacional del Agua, la que se encargará de ejercer las funciones que dentro del ámbito federal corresponde al gobierno.

Las disposiciones actuales de la ley modificaron la estructura administrativa y determinaron la concurrencia de varias instancias de gobierno: la CNA, y dentro de ésta unos organismos de cuencas autónomos, además del Consejo Técnico que contará con facultades ejecutivas.

Es así que, en esta ley, tal cual se encuentra ahora, existen funciones que deberán ejercer la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la Comisión Nacional del Agua (CNA), la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), los Organismos de cuenca, Consejos de cuenca, el Consejo Consultivo del Agua y el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA).

De conformidad con el artículo 4º de la LAN, es el Ejecutivo Federal quien ejerce el dominio sobre las aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes, administrándolos a través de la CNA.

Asimismo se establece que para promover el cumplimiento de la ley y su aplicación, el Ejecutivo Federal debe promover acciones con los otros dos órdenes de gobierno, desde luego, cada uno actuando dentro de la propia esfera de competencia.

En la **LAN**, se establece la operación de los **Consejos de Cuenca**, establecidos por la CNA, previo acuerdo de su Consejo Técnico, los cuales son órganos colegiados de integración mixta, ya que se conforman por los tres órdenes de gobierno, así como por los usuarios de agua, particulares y organizaciones de la sociedad.

Estos **Consejos de Cuenca** sirven para planear, realizar y administrar las acciones de gestión de los recursos hídricos por cuenca hidrológica o por región hidrológica, ya que son una instancia de coordinación y concertación, apoyo, consulta y asesoría entre la CNA y las dependencias y entidades de las instancias federal, estatal o municipal, y los representantes de los usuarios del agua y de las organizaciones de la sociedad, de la respectiva cuenca hidrológica o región hidrológica.

Las funciones que desempeñan están orientadas a formular y ejecutar programas y acciones para la mejor administración de las aguas, el desarrollo de la infraestructura hidráulica y de los servicios respectivos, la preservación de los recursos de la cuenca, etc.

Es menester destacar, que los **Consejos de Cuenca** no están subordinados a la C.N.A. o a los organismos de cuenca, y éstos fueron diseñados para considerar la pluralidad de intereses, demandas y necesidades en la cuenca o cuencas hidrológicas que correspondan.

Por otro lado, los Consejos de Cuenca, también cuentan con instancias auxiliares que se encargan de las mismas funciones, pero su ámbito de acción es más limitado, siendo que el conjunto de sus acciones, se articulan e integran a los Consejos de Cuenca a los que pertenecen.

3.1. Auxiliares de consejos de cuenca

Los auxiliares de los consejos de cuenca son las Comisiones de Cuenca que tienen su ámbito de acción lo es una Subcuenca o grupo de subcuencas de una cuenca hidrológica particular; los Comités de Cuenca que, actúan sobre una microcuenca o grupo de microcuencas de una subcuenca específica y los Comités Técnicos de Aguas Subterráneas, mismos que actúan sobre un acuífero o grupo de acuíferos determinados.

Éstos auxiliares de los Consejos de Cuenca, también son órganos colegiados de integración mixta que tampoco están subordinados a la CNA o a los organismos de cuenca.

Entre algunas de las funciones de los Consejos de Cuenca se pueden mencionar las siguientes:

1. Contribuir a reestablecer o mantener el equilibrio entre disponibilidad y aprovechamiento de los recursos hídricos, considerando los diversos usos y usuarios, y favorecer el desarrollo sustentable en relación con el agua y su gestión;
2. Concertar las prioridades de uso del agua con sus miembros y con el Organismo de Cuenca que corresponda.
3. Conocer y difundir los lineamientos generales de política hídrica nacional, regional y por cuenca,
4. Participar en la definición de los objetivos generales y los criterios para la formulación de los programas de gestión del agua de la cuenca;
5. Promover la participación de las autoridades estatales y municipales, de los usuarios de la cuenca y las organizaciones de la sociedad, en la formulación, aprobación, seguimiento, actualización y evaluación de la programación hídrica de la cuenca o cuencas de que se trate en los términos de ley;
6. Desarrollar, revisar, conseguir los consensos necesarios y proponer a sus miembros, con la intervención del Organismo de Cuenca competente, el proyecto de Programa Hídrico de la Cuenca, para su aprobación, en su caso, por la Autoridad competente y fomentar su instrumentación, seguimiento, evaluación de resultados y retroalimentación;
7. Participar en el análisis de los estudios técnicos relativos a la disponibilidad y usos del agua; el mejoramiento y conservación de su calidad; su conservación y la de los ecosistemas vitales vinculados con ésta; y la

- adopción de los criterios para seleccionar los proyectos y obras hidráulicas que se lleven a cabo en la cuenca o cuencas hidrológicas;
8. Coadyuvar al desarrollo de la infraestructura hidráulica y los servicios de agua para uso doméstico, público urbano y agrícola, incluyendo el servicio ambiental;
 9. Contribuir al saneamiento de las cuencas, subcuencas, microcuencas, acuíferos y cuerpos receptores de aguas residuales para prevenir, detener o corregir su contaminación;
 10. Contribuir a la valoración económica, ambiental y social del agua;
 11. Conocer oportuna y fidedignamente la información y documentación referente a la disponibilidad en cantidad y calidad, los usos del agua y los derechos registrados, difundir ampliamente entre sus miembros y la sociedad de la cuenca o cuencas que corresponda, la información y documentación referida, enriquecida con las orientaciones y determinaciones a las que arribe dicho Consejo de Cuenca;
 12. Participar en el mejoramiento de la cultura del agua como recurso vital y escaso, con valor económico, social y ambiental;
 13. Colaborar con la Autoridad en la materia para la prevención, conciliación, arbitraje, mitigación y solución de conflictos en materia de agua y su gestión;
 14. Integrar comisiones de trabajo para plantear soluciones y recomendaciones sobre asuntos específicos de administración de las aguas, desarrollo de infraestructura hidráulica y servicios respectivos, uso racional del agua, preservación de su calidad y protección de ecosistemas vitales;

Continuando con la división de funciones que la ley ha asignado a cada uno de los actores que intervienen en la protección y explotación racional de este recurso natural, desde luego se tiene que hablar de las funciones que desempeña el Ejecutivo Federal, a quien en términos generales, le compete lo siguiente:

1.- **Reglamenta** por cuenca hidrológica y acuifero, el control de la extracción así como la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales del subsuelo y las superficiales,

2.- **Expide:**

- a. Los **decretos** para establecer, modificar o suprimir zonas reglamentadas o zonas de veda de aguas nacionales;
- b. Las **declaratorias** de zonas de reserva de aguas nacionales superficiales o del subsuelo, así como los **decretos** para su modificación o supresión;
- c. Las **declaratorias** de rescate, en materia de concesiones para la explotación, uso o aprovechamiento de aguas nacionales, de sus bienes públicos inherentes, en los términos establecidos en la Ley General de Bienes Nacionales (LGBN);
- d. Las **declaratorias** de rescate de concesiones otorgadas por "la Comisión", para construir, equipar, operar, conservar, mantener, rehabilitar y ampliar infraestructura hidráulica federal y la prestación de los servicios respectivos, mediante pago de la indemnización que pudiere corresponder;
- e. Los **decretos** de expropiación, de ocupación temporal, total o parcial de los bienes, o su limitación de derechos de dominio, en los términos de la Ley de Aguas Nacionales, de la Ley de Expropiación y las demás disposiciones aplicables, salvo el caso de bienes ejidales o comunales en que procederá en términos de la Ley Agraria;

3.- **Aprueba el Programa Nacional Hídrico**, conforme a lo previsto en la Ley de Planeación.

4.- **Establece** distritos de riego o de temporal tecnificado, así como unidades de riego o drenaje, cuando implique expropiación por causa de utilidad pública, y

Por otro lado, se puede observar que al Secretario del Medio Ambiente y Recursos Naturales es a quien corresponde proponer al Ejecutivo Federal los proyectos de ley, reglamentos, decretos y acuerdos relativos al sector y expedir

las normas oficiales mexicanas en materia hídrica, sin menoscabo de otras funciones que le pudieran ser delegadas por el Ejecutivo Federal.

Como ya se había descrito con antelación, a través de la CNA es como el Ejecutivo Federal ejerce su autoridad en materia de aguas nacionales, ya que éste es un órgano administrativo desconcentrado de SEMARNAT.

La CNA tiene un carácter técnico, normativo y consultivo a nivel federal, en materia de gestión de los recursos hídricos, incluyendo la administración, regulación, control y protección del dominio público hídrico.

La CNA se organiza en dos modalidades:

- a. El Nivel Nacional, y
- b. El Nivel Regional Hidrológico - Administrativo, a través de sus **Organismos de Cuenca**.

Las atribuciones, funciones y actividades específicas en materia operativa, ejecutiva, administrativa y jurídica, relativas al ámbito Federal en materia de aguas nacionales y su gestión, se realizarán a través de los Organismos de Cuenca, con las salvedades asentadas en la LAN.

Entre algunas de las atribuciones de la CNA en su Nivel Nacional, están las siguientes:

1. Formular la política hídrica nacional y proponerla al Titular del Poder Ejecutivo Federal, por conducto de SEMARNAT, así como dar seguimiento y evaluar de manera periódica el cumplimiento de dicha política;
2. Emitir disposiciones de carácter general en materia de aguas nacionales y de sus bienes públicos inherentes
3. Programar, estudiar, construir, operar, conservar y mantener las obras hidráulicas federales directamente o a través de contratos o concesiones con terceros,

4. Realizar acciones que correspondan al ámbito federal para el aprovechamiento integral del agua, su regulación y control y la preservación de su cantidad y calidad, en los casos que correspondan o afecten a dos o más regiones hidrológico - administrativas,
5. Proponer al Ejecutivo Federal el Programa Nacional Hídrico, el establecimiento de Distritos de Riego, así como la expropiación de bienes inmuebles, el establecimiento de vedas de agua y zonas reglamentadas.
6. Establecer las prioridades Nacionales relativas a la administración y gestión de aguas y bienes nacionales inherentes.
7. Expedir títulos de concesión, asignación o permisos de descarga y reconoce derechos,
8. **Emitir** disposiciones sobre la estructuración y operación del Registro Público de Derechos de Agua a nivel nacional, apoyarlo financieramente y coordinarlo; particularmente, "la Comisión" realizará las gestiones necesarias conforme a la Ley para operar regionalmente dicho Registro y sus funciones, a través de los Organismos de Cuenca;
9. Vigilar el cumplimiento de la Ley de Aguas Nacionales e imponer las sanciones conducentes.
10. Expedir declaratorias para clasificar cuerpos de agua nacionales, así como de las zonas de alto riesgo por inundación, también elabora los atlas de riesgos.
11. Coordinar el servicio meteorológico nacional
12. Llevar el inventario de aguas nacionales.
13. Resolver solicitudes de prórroga de concesión, asignación, permisos de descarga, permisos provisionales para explotar, usar y aprovechar aguas nacionales.
14. Tomar las medidas necesarias en situaciones de emergencia, escasez extrema o sobreexplotación para garantizar el abastecimiento del uso doméstico y público urbano

La estructura de la Comisión Nacional del Agua para el ejercicio de las funciones que desempeña a nivel nacional contará con un Consejo técnico Integrado por las siguientes dependencias:

1. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (quien preside).
2. Secretaría de Desarrollo Social
3. Secretaría de Hacienda y Crédito Público
4. Secretaría de Energía
5. Secretaría de Economía
6. Secretaría de Salud
7. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
8. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua
9. Comisión Nacional Forestal.

La CNA también contará con un Directo General.

Ahora bien, en el ámbito de las cuencas hidrológicas, regiones hidrológicas y regiones hidrológico - administrativas, el ejercicio de la autoridad en la materia y la gestión integrada de los recursos hídricos, incluyendo la administración de las aguas nacionales y de sus bienes públicos inherentes, la CNA las realizará a través de **Organismos de Cuenca** de índole gubernamental y se apoyará en **Consejos de Cuenca** de integración mixta en términos de Ley.

Los Organismos de Cuenca, en las regiones hidrológico - administrativas son unidades técnicas, administrativas y jurídicas especializadas, con carácter autónomo que la LAN les confiere, adscritas directamente al Titular de la CNA, cuyas atribuciones, naturaleza y ámbito territorial de competencia se establecen en la ley de la materia y que se detallan en sus reglamentos, y cuyos recursos y presupuesto específicos son determinados por la Comisión.

Los Organismos de Cuenca referidos, tendrán el perfil de unidades regionales especializadas para cumplir con sus funciones. Dichos Organismos de Cuenca funcionarán armónicamente con los Consejos de Cuenca en la

consecución de la gestión integrada de los recursos hídricos en las cuencas hidrológicas y regiones hidrológicas.

Los Organismos de Cuenca por su carácter especializado y atribuciones específicas que la Ley les confiere, actuarán con autonomía ejecutiva, técnica y administrativa, en el ejercicio de sus funciones y en el manejo de los bienes y recursos que se les destinen y ejercerán en el ámbito de la cuenca hidrológica o en el agrupamiento de varias cuencas hidrológicas que determine "la Comisión" como de su competencia, las facultades establecidas en la Ley, sus Reglamentos y el Reglamento Interior de CNA, sin menoscabo de la actuación directa por parte dicha Comisión cuando le competa.

Conclusiones

Con las modificaciones a la Ley de Aguas Nacionales, dadas a conocer en el año dos mil cuatro se incluyeron disposiciones relativas a las aguas de zonas marinas mexicanas en tanto a la conservación y control de su calidad, sin menoscabo de la jurisdicción o concesión que las pudiere regir.

En la LAN se puede observar que el uso, aprovechamiento y explotación de las Aguas Nacionales pueden realizarse de dos maneras:

- 1.- Para consumo
- 2.- Uso como cuerpos receptores de aguas residuales

Los usuarios están obligados a usar las aguas sin contaminarla o causar algún daño ambiental; o en caso de causarlo, deberán reparar dicho daño y los perjuicios que se ocasionaren.

La LAN regula la responsabilidad derivada de las descargas de aguas residuales que realicen las personas físicas y morales en contravención con las

disposiciones legales aplicables y siempre que causen contaminación en un cuerpo receptor.

Así, para que se de la responsabilidad consignada en la LAN se requiere:

- 1.- Que haya descargas de Aguas Residuales hechas por personas físicas o morales;
- 2.- Que estas descargas violen la legislación aplicable y;
- 3.- Que dichas descargas causen contaminación en un cuerpo receptor.

Por otro lado, contrario a la Constitución, que establece que para utilizar las aguas nacionales se requiere una concesión, la actual LAN introduce un instrumento jurídico que no previene la Carta Magna, pues habla de “permisos provisionales”, lo que además provoca discrecionalidad en la autoridad, que puede decidir “no otorgar una concesión pero sí un permiso, lo cual causará problemas, lo que precisamente debe evitar una ley: que se generen conflictos”.

Asimismo, la antigua ley establecía que sólo había concesiones para los particulares y asignaciones para las entidades públicas, pero resulta ahora que a los entes públicos como la Comisión Federal de Electricidad se les dará una **concesión**, contrario a lo que establece el texto constitucional.

Actualmente la LAN determina la concurrencia de varias instancias de gobierno: la CNA, y dentro de ésta unos organismos de Cuencas autónomos, además del Consejo Técnico que contará con facultades ejecutivas, lo cual dificulta para los gobernados la comprensión acerca de las competencias que tendrá cada autoridad del agua.

Por otro lado, la nueva ley habla de una **programa nacional hídrico** cuando la anterior citaba un **programa nacional hidráulico**.

Los artículos transitorios señalan cuestiones de continuidad en la operación y establecen por ejemplo que las vedas continúan vigentes y salvan todos esos puntos, sin embargo en dichos artículos transitorios no se establece que programa

nacional hidráulico continúa y que ahora debe entenderse como programa nacional hídrico. De esta manera se considera que la LAN derogó el programa nacional hidráulico. La consecuencia jurídica es que actualmente México no cuenta con un programa en materia de agua.

También se advierte que dentro de los derechos de los concesionarios no se encuentra el de reutilizar las aguas y, en cambio, se incluye como obligación. En el caso de los asignatarios es un derecho y en la obligación se establece procurar su reuso”.

98. Análisis de la legislación en materia de pesca.

Como ya se había establecido con anterioridad, el Programa de ordenamiento ecológico de la zona costera incluye el territorio de los Municipios del Estado que colindan con el mar, es decir, con el Golfo de México, excluyéndose las actividades que se realizan en el mar, lo que desde luego también descarta la pesca ribereña.

Esto se debe a que, por el momento, lo que se pretende ordenar es el territorio de la costa, y es por eso que se trata de un ordenamiento ecológico que se catalogó como regional y no como marino, que es el que en su caso, comprendería con detalle la pesca marítima.

Sin embargo, la Ley de Pesca no sólo regula las actividades de pesca en el mar, sino también la que se realiza en las aguas continentales de competencia federal, en virtud de lo cual también ha sido necesario revisarla y desde luego analizarla.

Pues bien, la Ley de Pesca fue publicada en el Diario Oficial el día veinticinco de junio de mil novecientos noventa y dos, entrando en vigor al día siguiente de su publicación.

Dicha ley es reglamentaria del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en lo relativo a los recursos naturales que constituyen la flora y fauna cuyo medio de vida total, parcial o temporal, sea el agua, según lo establece su artículo 1.

También tiene por objeto garantizar la conservación, la preservación y el aprovechamiento racional de los recursos pesqueros y establecer las bases para su adecuado fomento y administración.

La Ley de Pesca tiene como uno de sus principales objetivos el establecer las reglas a las que deberá sujetarse el aprovechamiento de los recursos pesqueros del país, y como consecuencia también establece las bases para su conservación, a fin de evitar su sobreexplotación.

Para lograr lo anterior, dicho ordenamiento jurídico determinó ciertas funciones a ejercer por la ahora Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, entre las cuales destacan las siguientes:

1.- Promover la construcción, mejora y equipamiento de embarcaciones y artes de pesca, así como de las obras de infraestructura en aguas de jurisdicción federal, portuaria e industrial.

2.- Promover el consumo interno de una mayor variedad de productos y subproductos de la flora y fauna acuáticas, así como la diversificación de sus usos y formas de presentación, su industrialización, calidad y comercialización interna y externa, para lograr la mayor competitividad de éstos;

3.- Promover la acuicultura en coordinación con otras dependencias del Ejecutivo Federal, Estatal y Municipal;

4.- Establecer los métodos y medidas para la conservación de los recursos pesqueros y la repoblación de las áreas de pesca en coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con la que también participará en creación de áreas de refugio, para proteger las especies acuáticas que así lo requieran, y establecerá las épocas y zonas de veda;

5.- Determinar las zonas de captura y cultivo, las de reserva en aguas interiores y frentes de playa para la recolección de postlarvas, crías, semillas y otros estadios biológicos, así como las épocas y volúmenes a que deberá sujetarse la colecta;

6.- Regular de la introducción de especies de la flora y fauna acuáticas en cuerpos de agua de jurisdicción federal;

7.- Definir de las normas técnicas sanitarias para garantizar el sano desarrollo de las especies acuáticas y comprobar las medidas de prevención y control en materia de sanidad acuícola, en forma directa o por medio de

laboratorios debidamente acreditados, en coordinación con las dependencias competentes de la Administración Pública Federal;

8. Establecer los volúmenes de captura permisible;

9.- Regular el conjunto de instrumentos, artes, equipos, personal y técnicas pesqueras; el número de embarcaciones y sus características, aplicables a la captura de determinada especie o grupos de especies; fijar la época, talla o peso mínimo de los especímenes susceptibles de captura y proponer las normas para su manejo, conservación y traslado;

10.- Prestar servicios de asesoría y capacitación a las sociedades cooperativas de producción pesquera, incluidas las ejidales y comunales, cuando éstas así los soliciten; y

11. Solicitar la acreditación de la legal procedencia de los productos y subproductos pesqueros.

También se establece que La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales sancionará la Carta Nacional Pesquera que elaborará, publicará y mantendrá actualizada la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

La Carta Nacional Pesquera es la presentación cartográfica y escrita de los indicadores sobre la disponibilidad y conservación de los recursos pesqueros y acuícolas en aguas de jurisdicción federal.

De conformidad con el artículo 18 del Reglamento de la Ley de Pesca, la Carta Nacional Pesquera, contendrá los principales indicadores de la actividad pesquera tales como:

I. El inventario de los recursos pesqueros en aguas de jurisdicción federal, susceptibles de aprovechamiento;

II. La determinación del esfuerzo pesquero susceptible de aplicarse por especie o grupo de especies en un área determinada, y

III. Los lineamientos, estrategias y demás previsiones para la conservación, protección, restauración y aprovechamiento de los recursos acuáticos y para la realización de actividades productivas, y demás obras o actividades que puedan afectar los ecosistemas respectivos y las artes de pesca.

Por otro lado, como la función de la Ley de Pesca es precisamente regular las funciones de captura, extracción y cultivo de los recursos que ésta regula, ha establecido que para llevar a cabo las mismas se requiere de concesión, permiso o autorización según corresponda, excepto para la pesca de consumo doméstico que efectúen los residentes en las riberas y en las costas; la pesca deportivo-recreativa que se realice desde tierra y la acuicultura que se lleve a cabo en depósitos de agua que no sean de jurisdicción federal.

Según esta Ley la SAGARPA es la autoridad a quien también corresponde el promover un aprovechamiento racional y protección de los hábitats de los recursos pesqueros, con el propósito de garantizar la sustentabilidad en la actividad.

Para tal fin se establece la necesidad de elaborar normas que regulen las pesquerías, en las que se incorporen la talla o peso mínimo, artes y métodos de pesca, sistemas de acopio y otros de la misma naturaleza.

Asimismo, es necesario hacer mención que algunas de las actividades reguladas por la Ley de Pesca, también se encuentran estrechamente por otras leyes, desde luego desde perspectivas distintas.

Por ejemplo, existen actividades pesqueras, que por sus características o por las acciones previas que deben llevarse a cabo para efectuarlas requieren de una autorización en materia de Impacto Ambiental.

Un impacto ambiental, implica una modificación del ambiente ocasionado por la acción del hombre o de la naturaleza; por lo que en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente se establece una lista de obras y actividades que podrían ocasionar estos impactos, y que sólo pueden llevarse a cabo con la previa autorización de la SEMARNAT.

Dichas autorizaciones se otorgan sujetas a ciertas condiciones que deben cumplirse a fin de minimizar en lo posible los efectos adversos que las obras o actividades pudieran tener en el ambiente o en los ecosistemas naturales.

La Ley de Pesca dispone que el establecimiento y operación de encierros, tapos, copos, almadrabas y demás artes de pesca, fijas o cimentadas, en aguas de jurisdicción federal, así como su cambio de localización o dimensiones, sólo podrá realizarse con autorización de la Secretaría.

En todos los casos, el promoverse se sujetará a las disposiciones en materia de impacto ambiental contenidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y aquellas que sean de la competencia de otras autoridades.

En concordancia con lo anterior, el artículo 28, fracción XII de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, establece que las Actividades pesqueras, acuícolas o agropecuarias que puedan poner en peligro la preservación de una o más especies o causar daños a los ecosistemas, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Dichas actividades pesqueras son a las que hace referencia en el artículo 5º, inciso T) del Reglamento de la LGEEPA en materia de Impacto Ambiental, las cuales a saber son las siguientes:

I. Actividades pesqueras de altamar, ribereñas o estuarinas, con fines comerciales e industriales que utilicen artes de pesca fijas o que impliquen la captura, extracción o colecta de especies amenazadas o sujetas a protección especial, de conformidad con lo que establezcan las disposiciones jurídicas aplicables, y

II. Captura, extracción o colecta de especies que hayan sido declaradas por la Secretaría en peligro de extinción o en veda permanente.

Conclusiones

Durante la revisión de la Ley de Pesca, se observó que la misma contiene disposiciones que también se encuentran comprendidas en la Ley General de Vida Silvestre; es decir, es como si ambas normaran, en ciertos aspectos lo mismo y en ocasiones como si se contradijeran.

Por ejemplo, en su artículo 1 la Ley de Pesca delimita su campo de aplicación, señalando que es reglamentaria del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en lo relativo a los recursos naturales que constituyen la flora y fauna cuyo medio de vida total, parcial o temporal, sea el agua, no estableciendo caso de excepción alguna.

Al respecto, la Ley General de Vida Silvestre dispone en su artículo 1º, segundo párrafo que el aprovechamiento sustentable de las especies cuyo medio de vida total sea el agua, quedará excluido de la aplicación de esta Ley y continuará sujeto a la ley de pesca, **salvo que se trate especies o poblaciones en riesgo**.

Es decir, que si una especie se considera en riesgo, aun y cuando su medio de vida total sea el agua, su regulación quedará excluida de la ley de pesca, aplicándose las disposiciones de la Ley General de Vida Silvestre, y de manera

supletoria las de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

La cualidad de “estar en riesgo”, implica que una especie está identificada por la SEMARNAT como probablemente extintas en el medio silvestre, en peligro de extinción, amenazadas o sujetas a protección especial.

Todas aquellas especies consideradas “en riesgo” están enlistadas en la Norma Oficial Mexicana NOMA Oficial Mexicana 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.

Si una especie cuyo medio de vida total es el agua, aparece enlistada en la Norma Oficial Mexicana antes mencionada, por ese sólo hecho cualquier actividad humana relacionada con la misma será regulada por la Ley General de Vida Silvestre y no por la Ley de Pesca.

La SEMARNAT, en virtud de la expedición de la Ley General de Vida Silvestre en el año 2002 ya no tiene competencia en materia de pesca, excepto para sancionar la carta nacional pesquera.

Sin embargo, se puede observar que la Ley de Pesca dispone que la Secretaría en comento

De igual forma la Ley de pesca, contiene disposiciones para la protección de quelonios, mamíferos marinos y especies acuáticas sujetas a protección especial o en peligro de extinción, las cuales, como se ha visto no se aplican, en virtud de la expedición de la Ley General de Vida Silvestre.

A pesar de lo anterior, ello no implica que haya un conflicto de leyes o que se estén regulando las mismas actividades con leyes distintas, pues al ser la Ley General de Vida Silvestre de aparición posterior de la Ley de Pesca opera el principio de que *“La ley posterior deroga tácitamente a la anterior en las disposiciones que le sean total o parcialmente incompatibles”*; aun y cuando ambas tienen la misma jerarquía normativa, fueron expedidas por la misma autoridad legislativa y tienen el mismo ámbito espacial de vigencia.

El principio anteriormente señalado, opera de manera general en todos los casos, y se encuentra establecido en la jurisprudencia sustentada por el Tribunal Pleno, en su sesión privada celebrada el seis de julio de 1998.

En atención a dicho principio, es que, ya no deberá aplicarse Ley de Pesca en ninguna actividad que implique el manejo de especies en riesgo, lo que incluye la acuicultura de fomento.

En estos casos, quien realizar la acuicultura de especies acuáticas en riesgo deberá solicitar a la SEMARNAT su registro como Unidad de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (**UMA**), de conformidad con el artículo 39 de la Ley General de Vida Silvestre, pues en caso contrario podría incurrir en alguna infracción y hacerse acreedor a una sanción.

5. Análisis de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable

La Ley de Desarrollo Rural Sustentable, fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el día siete de diciembre de dos mil cinco, la misma tiene por objeto establecer de manera concreta las directrices de las políticas públicas aplicables al medio rural, asimismo, en ésta se contempla y determina el fomento de las actividades productivas, tanto agropecuarias, como de otra índole, así como los medios para lograr una evolución y desarrollo óptimo de las comunidades rurales, principalmente en lo económico, pero también se promueve el bienestar social, y la preservación del medio ambiente.

Asimismo se establecen como prioritarias todas aquellas acciones que el Estado realice en el medio rural.

De la misma forma, se considera que la promoción de la capitalización del sector rural de la población, a través de obras de infraestructura básica y productiva, y de servicios a la población, así como mediante apoyos directos a los productores es indispensable para impulsar el desarrollo rural sustentable, ya que de esta forma, se permitirá realizar las inversiones necesarias para incrementar la eficiencia de sus unidades de producción, mejorar sus ingresos y fortalecer su competitividad.

Asimismo, se determina la necesidad de reconocer la heterogeneidad socioeconómica y cultural de los sujetos de esta Ley en los programas y acciones que se instrumenten para el desarrollo rural sustentable que ejecute el gobierno federal, así como éste con las entidades federativas y municipales.

En ella se definen las atribuciones que cada uno de los tres órdenes de gobierno deben desempeñar y también se señalan diversas funciones a ejercer de manera coordinada, desde luego conjuntamente con quienes son los sujetos de esta ley, es decir, quienes forman parte del medio rural, ya sean éstos ejidos,

comunidades, las organizaciones o asociaciones de carácter nacional, estatal, regional, distrital, municipal o comunitario de productores del medio rural, que se constituyan o estén constituidas de conformidad con las leyes vigentes y, en general toda persona física o moral que de manera individual o colectiva, realice preponderantemente actividades en el medio rural.

En este ordenamiento legal se establece como obligación del Ejecutivo Federal el impulsar las actividades económicas en el medio rural, siendo que para lograrlo también debe involucrarse a los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios y los sectores social y privado del medio rural.

Al efecto, ejecutivo federal debe implementar acciones y programas a fin de incrementar la productividad y la competitividad en el ámbito rural, fortalecer el empleo y elevar el ingreso de los productores; generar condiciones favorables para ampliar los mercados agropecuarios; aumentar el capital natural para la producción, así como promover la constitución y consolidación de empresas rurales.

En su artículo 32, esta ley enumera las diversas actividades mediante las cuales el ejecutivo federal podrá impulsar económicamente el sector rural del país, entre las que se encuentran la investigación y desarrollo tecnológico agropecuario; el desarrollo de los recursos humanos; la asistencia técnica a este sector de la población; el fomento de la Inversión pública y privada; la conservación y mejoramiento de los suelos y demás recursos naturales; el almacenaje, la electrificación, la comunicación y los caminos rurales; el fomento de la sanidad vegetal, la salud animal y la inocuidad de los productos; de la eficacia de los procesos de extracción o cosecha; el fortalecimiento de los servicios de apoyo a la producción; el fomento a los sistemas familiares de producción; el Impulso a la industria, agroindustria y la integración de cadenas productivas, a las actividades económicas no agropecuarias en el que se desempeñan los diversos agentes de

la sociedad rural; así como a la valorización y pago de los servicios ambientales; etc,

Se establece como obligación la integración de una **Política Nacional de Investigación para el Desarrollo Rural Sustentable**, con carácter multidisciplinario e interinstitucional que esté acorde con las prioridades nacionales, estatales y regionales; asimismo, se establece la necesidad de llevar a cabo la programación y coordinación nacional en esta materia, con base en lo dispuesto en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, en la Ley para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica y en el Plan Nacional de Desarrollo y en los demás ordenamientos aplicables, tomando en consideración las necesidades que planteen los productores y demás agentes de la sociedad rural.

Como función del Estado, también se determina el establecimiento de un **Sistema Nacional de Investigación y Transferencia Tecnológica** para impulsar la generación de investigación sobre el desarrollo rural sustentable el cual se complementará a través de organismos privados y sociales dedicados a dicha actividad.

Dicho Sistema Nacional, en el marco de la federalización, deberá promover en todas las entidades federativas la investigación y desarrollo tecnológico. Se establece la inclusión en el presupuesto de egresos las previsiones necesarias para el cumplimiento de las previsiones del sistema, incluido un **fondo para el apoyo a la investigación**.

Asimismo la **LDRS** considera fundamentales para el fomento agropecuario y el desarrollo rural sustentable, las acciones en materia de cultura, capacitación, investigación, asistencia técnica y transferencia de tecnología, mismas que son responsabilidad de los tres órdenes de gobierno y de los sectores productivos.

De igual manera se considera la existencia de un **Sistema Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica Rural Integral**, a través del cual el gobierno federal desarrollará la política de capacitación, atendiendo la demanda de la población rural y sus organizaciones.

Entre los propósitos fundamentales de la **Política de Capacitación Rural Integral**, se encuentra el desarrollar la capacidad de los productores para el mejor desempeño de sus actividades agropecuarias, y de desarrollo rural sustentable; impulsar sus habilidades empresariales; posibilitar la acreditación de la capacitación, fortalecer la autonomía del productor, habilitar a los productores para que puedan aprovechar las oportunidades y el conocimiento, así como dar cumplimiento a la normatividad en materia ambiental y de bioseguridad; promover y divulgar el conocimiento para el mejor aprovechamiento de los programas y apoyos institucionales; que los productores y agentes de la sociedad rural puedan acceder y participar activamente en los mecanismos relativos al crédito y al financiamiento; así como contribuir a elevar el nivel educativo y tecnológico en el medio rural.

Al referido **Sistema Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica Rural Integral**, le corresponden entre otras funciones, las de coordinar la elaboración y ejecución del **Programa Nacional de Capacitación Rural Integral**; así como integrar el **Fondo Nacional de Recursos para la Capacitación Rural** con los recursos de las entidades integrantes del Sistema Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica Rural Integral.

El referido **Sistema Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica Rural Integral** tiene como propósitos la coordinación de acciones de capacitación rural entre las instituciones públicas y privadas; potenciar, con la suma de recursos, la capacidad nacional para lograr los propósitos de la política de capacitación de desarrollo rural integral; homologar y validar las acciones de los diferentes agentes que realizan actividades de capacitación rural; promover la

aplicación de esquemas de certificación de competencia laboral; y contribuir a la gestión de recursos financieros para la capacitación.

Por otro lado, el Sistema Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica Rural Integral, establecerá el **Servicio Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica Rural Integral** como la instancia de dirección, programación y ejecución de las actividades de capacitación y asistencia técnica.

De igual forma se determina en la **LDRS** que sea el Gobierno Federal quien promueva la capacitación vinculada a proyectos específicos y con base en necesidades locales precisas, considerando la participación y las necesidades de los productores de los sectores privado y social, sobre el uso sustentable de los recursos naturales, el manejo de tecnologías apropiadas, formas de organización con respeto a los valores culturales, el desarrollo de empresas rurales, las estrategias y búsquedas de mercados y el financiamiento rural.

También se incorporan objetivos en materia de medio ambiente como parte integrante de la política agropecuaria de México hacia el futuro.

Se establece la necesidad de incorporar a las actividades agropecuarias cambios tecnológicos, y de procesos que contribuyan a la productividad y competitividad del sector agropecuario, a la seguridad y soberanía alimentarias y al óptimo uso de las tierras mediante apoyos e inversiones complementarias.

Por otro lado, se habla de la “reconvención”, es decir que más que otorgar apoyos paternalistas, se pretende propiciar un aprovechamiento útil y sustentable de las tierras, la generación de empleos, agregar valor a las materias primas, revertir el deterioro de los recursos naturales, producir bienes y servicios ambientales, proteger la biodiversidad y el paisaje, respetar la cultura, los usos y costumbres de la población, así como prevenir los desastres naturales.

Para lograr los anteriores objetivos el Gobierno Federal podrá otorgar apoyos a fin de lograr un cambio en la estructura productiva de los sectores rurales rezagados, a fin de responder a la demanda nacional de productos básicos, a las exigencias del mercado interno y externo, así como fomentar el uso eficiente de las tierras de acuerdo con las condiciones agroambientales, y disponibilidad de agua y otros elementos para la producción; entre otras cosas.

También se apoyará a los productores y organizaciones económicas para incorporar cambios tecnológicos y de procesos tendientes a mejorar los procesos de producción en el medio rural; desarrollar economías de escala; adoptar innovaciones tecnológicas; conservar y manejar el medio ambiente; buscar la transformación tecnológica y la adaptación de tecnologías y procesos acordes a la cultura y los recursos naturales de los pueblos indígenas y las comunidades rurales; etc.

Se puede observar que esta ley pretende llevar a cabo que los procesos productivos en el medio rural sean sustentables, es decir, que se logre la obtención de beneficios económicos con la explotación de los recursos naturales, pero sin afectar de modo negativo los ecosistemas naturales de los que provienen. Al efecto, se pretende que las actividades productivas en el medio rural no sean incompatibles con la legislación vigente en materia ambiental.

En concordancia con lo anterior, se establece que en las tierras dictaminadas por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales como frágiles y preferentemente forestales, de acuerdo con lo establecido en la Ley Forestal (sic) (ahora LGDFS) y demás ordenamientos aplicables, los apoyos para la reconversión productiva deberán inducir el uso forestal o agroforestal de las tierras o, en su caso, la aplicación de prácticas de restauración y conservación.

En esta Ley también se hace referencia a aquellos apoyos económicos encaminados al fomento de la inversión de los sectores público, privado y social; a

la promoción de la creación de obras de infraestructura y a la capitalización de las unidades productivas en las fases de producción, transformación y comercialización.

Los apoyos que se otorguen deberán orientarse, entre otros propósitos, para modernizar la infraestructura del productor y sus equipos; establecer convenios entre industriales y productores primarios; constituir empresas de carácter colectivo y familiar; invertir en restauración y mejoramiento de las tierras y servicios ambientales; adoptar tecnologías sustentables ahorradoras de energía; etc.

De igual forma se prevé el otorgamiento por parte del Gobierno Federal, de apoyos para compensar las desigualdades de los productores nacionales respecto de los productores de los países con los que existen tratados comerciales.

Asimismo el Gobierno Federal creará un programa de apoyo directo a los productores en condiciones de pobreza, que tendrá como objetivo mejorar el ingreso de los productores de autoconsumo, marginales y de subsistencia.

El Gobierno Federal, en los términos del Programa Especial Concurrente, impulsará la inversión y programará la expansión de la infraestructura hidroagrícola, su modernización y tecnificación, considerándola como instrumento fundamental para el impulso del desarrollo rural sustentable, mediante el aprovechamiento racional de los recursos hidráulicos del país.

Asimismo, a través de las dependencias y entidades competentes, y en coordinación con los gobiernos de las entidades federativas, promoverá el desarrollo de la electrificación y los caminos rurales y obras de conservación de suelos y agua considerándolos como elementos básicos para el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del medio rural y de la infraestructura productiva del campo.

La infraestructura de comunicación rural buscará abatir los rezagos de aislamiento, incomunicación y deficiencias que las regiones rurales tienen en relación con el resto del país. Para ello, se establece como meta el impulsar la construcción y mantenimiento de caminos rurales, de sistemas de telecomunicaciones y telefonía rural, de sistemas rurales de transporte de personas y de productos.

Para lograr tal incremento en la productividad esta ley prevé el apoyo a los productores que teniendo potencial productivo carezcan de las condiciones adecuadas para su desarrollo.

Dichos apoyos serán otorgados por la Federación, en coordinación con los gobiernos de los Estados y los municipios y estarán encaminados tanto al mejoramiento tecnológico como en la capacitación para impulsar la productividad rural, lo cual también promoverá la consolidación de las empresas rurales.

En lo que al rubro de **Sanidad agropecuaria** se refiere, básicamente las disposiciones de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable se refieren a los mecanismos a emplear para evitar y reducir los riesgos para la producción agropecuaria y la salud pública mediante la regulación de la importación, tránsito y manejo de organismos genéticamente modificados, impedir la introducción de enfermedades y plagas al país, erradicar las existentes y mejorar las condiciones sanitarias de la producción agropecuaria nacional.

De la misma forma, esta ley, en términos más bien generales hace referencia a las actividades de normalización e inspección de los productos agropecuarios y del almacenamiento y de la inspección y certificación de semillas a fin de promover la observancia de las normas sanitarias y de calidad en lo relativo al manejo de productos agropecuarios.

Asimismo establece la necesidad de promover y apoyar la comercialización agropecuaria, impulsando la formación y consolidación de empresas comercializadoras y de los mercados, de manera que se pueda asegurar el abasto interno y mejorar la competitividad del sector.

6. Ley de Desarrollo Social

Entre uno de los objetivos principales de esta ley se encuentran los de asegurar el acceso de toda la población al desarrollo social, para ello de manera expresa se prohíbe cualquier práctica discriminatoria en la prestación de los bienes y servicios contenidos en los programas para el desarrollo social.

Por otro lado, se establecen diversos principios a los que deberá sujetarse la Política del Desarrollo Social siendo éstos libertad, justicia distributiva, solidaridad, integralidad, participación social, respeto a la diversidad, libre determinación y autonomía de los pueblos indígenas y sus comunidades, transparencia y **sustentabilidad**, éste último principio definido como *la Preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, para mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.*

Se considera que tales principios se encuentran en el mismo rango de importancia, por lo que el logro de alguno no debe alcanzarse en detrimento de otro. Al efecto es de considerarse que aunque se establece el reconocimiento de los pueblos indígenas a determinar sus formas internas de convivencia y de organización; así como los medios para conservar y mejorar su hábitat; deben establecerse las condiciones necesarias para que las actividades que realizan éstas comunidades sean totalmente acordes con las disposiciones ambientales vigentes, para este efecto, las autoridades de los distintos ordenes de gobierno deberán proporcionar la información y asesoría técnica necesaria para el desarrollo de las actividades productivas acordes con la protección de los recursos naturales.

Asimismo se establecen como derechos para el desarrollo social la *educación*, la *salud*, la *alimentación*, la *vivienda*, el **disfrute de un medio**

ambiente sano, el *trabajo* y la *seguridad social* y los relativos a la *no discriminación* en los términos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

De acuerdo con lo anterior, toda persona tiene derecho a participar y a beneficiarse de los programas de desarrollo social, sujetándose a los principios rectores de la Política de Desarrollo Social, de conformidad con la normatividad de cada programa.

Asimismo se establecen apoyos especiales para aquellas personas o grupos sociales en situación de vulnerabilidad, con el objeto de disminuir sus desventajas con respecto al resto de la población, para alcanzar el desarrollo social.

Al efecto se establece como obligación de los municipios, los gobiernos de las entidades federativas y el Poder Ejecutivo Federal, la formulación y aplicación de políticas compensatorias y asistenciales, así como de oportunidades de desarrollo productivo e ingreso en beneficio de las personas, familias y grupos sociales en situación de vulnerabilidad, para lo cual deberán destinar los recursos presupuestales necesarios, estableciendo metas cuantificables.

Todo ello es acorde con los objetivos de la Política Nacional de Desarrollo Social, los cuales están orientados a propiciar el acceso a toda la población al disfrute de los derechos sociales, individuales o colectivos, superando la discriminación y la exclusión social, así como a promover un desarrollo económico con sentido social, estableciendo las condiciones para conservar el empleo, elevar el nivel de ingreso y mejorar su distribución, entre otros objetivos.

Asimismo, se establece que los municipios sean los principales ejecutores de los programas, recursos y acciones federales de desarrollo social, excepto en

aquellos casos en que éstos sean asignados legal o administrativamente a una dependencia, entidad u organismo federal, estatal o del Distrito Federal.

Por otro lado, se consideran prioritarios y de interés público, todos aquellos programas sociales relativos a la educación; salud, alimentación, vivienda, infraestructura para agua potable, drenaje, electrificación, caminos y otras vías de comunicación, saneamiento ambiental y equipamiento urbano; generación de empleos productivos y mejoramiento del ingreso

En esta Ley se establecen como zonas de atención prioritaria las áreas o regiones, de carácter predominantemente rural o urbano, cuya población registra índices de pobreza, marginación indicativos de la existencia de marcadas insuficiencias y rezagos en el ejercicio de los derechos para el desarrollo social establecidos en la propia Ley.

Su determinación se orientará por los criterios de resultados que para el efecto defina el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.

El Ejecutivo Federal es al que corresponde identificar anualmente cuáles son las zonas de atención prioritaria, siendo la Cámara de Diputados, a la que corresponde hacer la Declaratoria de Zonas de Atención Prioritaria, al aprobar el Presupuesto, la cual deberá publicarse en el Diario Oficial de la Federación, junto con el Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación.

Dicha declaratoria tendrá los efectos siguientes:

1. Asignar recursos para elevar los índices de bienestar de la población en los rubros deficitarios;
2. Establecer estímulos fiscales para promover actividades productivas generadoras de empleo;

3. Generar programas de apoyo, financiamiento y diversificación a las actividades productivas regionales, y
4. Desarrollar obras de infraestructura social necesarias para asegurar el disfrute y ejercicio de los derechos para el desarrollo social.

Por otro lado, se establece que es facultad y obligación de los tres órdenes de gobierno el fomento de las actividades productivas para promover la generación de empleos e ingresos de personas, familias, grupos y organizaciones productivas; para ello estimularán su organización y destinarán recursos para promover proyectos productivos; identificar oportunidades de inversión, y brindar capacitación, asistencia técnica y asesoría para la organización y el diseño de proyectos y apoyo legal para la realización de estas actividades.

La definición, identificación y medición de la pobreza son actividades prioritarias para las entidades y dependencias públicas que participen en la ejecución de los programas de desarrollo social, para ello deberán basarse en los lineamientos y criterios que establezca el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, los cuales deberán formularse utilizando la información que genere el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

Los estudios del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social deberán hacerse con una periodicidad mínima de cada dos años para cada entidad federativa y con información desagregada a nivel municipal cada cinco años.

En esta Ley de Desarrollo Social se establece la existencia de un Sistema Nacional de Desarrollo Social, como mecanismo permanente de concurrencia, colaboración, coordinación y concertación de los gobiernos; federal, los de las entidades federativas y los municipales, así como los sectores social y privado, para integrar la participación de los sectores público, social y privado en el

cumplimiento de los objetivos, estrategias y prioridades de la Política Nacional de Desarrollo Social; así como establecer la colaboración entre las dependencias y entidades federales en la formulación, ejecución e instrumentación de programas, acciones e inversiones en materia de desarrollo social; etc.

Ahora bien, en el plano federal, de conformidad con esta Ley, así como con el artículo 32 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, es competencia de la Secretaría de Desarrollo Social, el formular, conducir y evaluar la política general de desarrollo social para el combate efectivo a la pobreza; en particular, la de asentamientos humanos, desarrollo urbano y vivienda; ser quien coordine la participación de los gobiernos estatales y municipales en la planeación regional y combate a la pobreza, la elaboración de programas regionales y especiales que le señale el Ejecutivo Federal, así como autorizar las acciones e inversiones convenidas en coordinación con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; evaluar la aplicación de las transferencias de fondos en favor de estados y municipios, y de los sectores social y privado que se deriven de las acciones e inversiones convenidas, coordinar, concertar y ejecutar programas especiales para la atención de los sectores sociales más desprotegidos, en especial de los grupos indígenas y de los pobladores de las zonas áridas de las áreas rurales, así como de los colonos de las áreas urbanas, para elevar el nivel de vida de la población, con la intervención de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal correspondientes y de los gobiernos estatales y municipales, y con la participación de los sectores social y privado; estudiar las circunstancias socioeconómicas de los pueblos indígenas y dictar las medidas para lograr que la acción coordinada del poder público redunde en provecho de los mexicanos que conserven y preserven sus culturas, lenguas, usos y costumbres originales, así como promover y gestionar ante las autoridades federales, estatales y municipales, todas aquellas medidas que conciernan al interés general de los pueblos indígenas;

También compete a la Secretaría de Desarrollo Social el proyectar la distribución de la población y la ordenación territorial de los centros de población, conjuntamente con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que corresponda, así como coordinar las acciones que el Ejecutivo Federal convenga con los Ejecutivos Estatales para la realización de acciones coincidentes en esta materia, con la participación de los sectores social y privado.

De igual forma esta dependencia es la que debe prever a nivel nacional las necesidades de tierra para desarrollo urbano y vivienda, considerando la disponibilidad de agua determinada por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y regular, en coordinación con los gobiernos estatales y municipales, los mecanismos para satisfacer dichas necesidades; así como elaborar, apoyar y ejecutar programas para satisfacer las necesidades de suelo urbano y el establecimiento de provisiones y reservas territoriales para el adecuado desarrollo de los centros de población, en coordinación otras autoridades y con la participación de los diversos grupos sociales.

También le corresponden las actividades inherentes a la promoción y ejecución de programas de vivienda y de desarrollo urbano, con la participación de los gobiernos estatales y municipales, y los sectores social y privado; promover la construcción de obras de infraestructura y equipamiento para el desarrollo regional y urbano, y el bienestar social, asegurar la adecuada distribución, comercialización y abastecimiento de los productos de consumo básico de la población de escasos recursos, con la intervención que corresponde a la Secretaría de Economía así como a la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; bajo principios que eviten el uso o aprovechamiento indebido y ajenos a los objetivos institucionales.

7. Análisis de la ley de obras públicas y servicios relacionados con las mismas.

Esta Ley es de orden público y tiene por objeto regular las acciones relativas a la planeación, programación, presupuestación, contratación, gasto, ejecución y control de las obras públicas, así como de los servicios relacionados con las mismas, que realicen las diversas dependencias de la administración pública federal que al efecto se señalan en el artículo 1º de esta misma ley.

Al efecto debe tomarse en consideración que de acuerdo con sus disposiciones se entiende por **obras públicas** los trabajos que tengan por objeto construir, instalar, ampliar, adecuar, remodelar, restaurar, conservar, mantener, modificar y demoler bienes inmuebles.

Entre algunos de los tipos de obras públicas que se encuentran contemplados por esta Ley y para los cuales, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente, podrían causar impactos negativos adversos, regulados por otras leyes se encuentran los siguientes:

1. Los trabajos de exploración, geotécnica, localización y perforación que tengan por objeto la explotación y desarrollo de los recursos petroleros y gas que se encuentren en el subsuelo y la plataforma marina;
2. Los trabajos de exploración, localización y perforación distintos a los de extracción de petróleo y gas; mejoramiento del suelo y subsuelo; desmontes; extracción y aquellos similares, que tengan por objeto la explotación y desarrollo de los recursos naturales que se encuentren en el suelo o en el subsuelo;
3. Instalación de islas artificiales y plataformas utilizadas directa o indirectamente en la explotación de recursos naturales.

Por otro lado, para los efectos de la Ley en comento, se consideran como servicios relacionados con las obras públicas, los trabajos que tengan por objeto concebir, diseñar y calcular los elementos que integran un proyecto de obra pública; las investigaciones, estudios, asesorías y consultorías que se vinculen con las acciones que regula esta Ley; la dirección o supervisión de la ejecución de las obras y los estudios que tengan por objeto rehabilitar, corregir o incrementar la eficiencia de las instalaciones. Asimismo, quedan comprendidos dentro de los servicios relacionados con las obras públicas diversos conceptos, entre los cuales, por la vinculación que tienen con el aprovechamiento de los recursos humanos, se menciona los siguientes:

1. Los estudios técnicos de agrología y desarrollo pecuario, hidrología, mecánica de suelos, sismología, topografía, geología, geodesia, geotécnica, geofísica, geotermia, oceanografía, meteorología, aerofotogrametría, ambientales, ecológicos y de ingeniería de tránsito.
2. Los estudios económicos y de planeación de preinversión, factibilidad técnico económica, ecológica o social, de evaluación, adaptación, tenencia de la tierra, financieros, de desarrollo y restitución de la eficiencia de las instalaciones.

Cabe hacer mención que esta Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas, es específica al señalar que en la planeación de las obras públicas y de los servicios relacionados con las mismas, las dependencias y entidades deberán ajustarse, entre otras cosas, a lo dispuesto por la Ley General de Asentamientos Humanos; así como a los objetivos y prioridades del Plan Nacional de Desarrollo y de los programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales que correspondan, así como a las previsiones contenidas en sus programas anuales.

Por otro lado, también deberán sujetarse a las provisiones establecidas en la normatividad ambiental, toda vez que esta ley no es omisa al señalar en su artículo 20 que las dependencias y entidades que lleven a cabo obras públicas o servicios relacionados con las mismas, estarán obligadas a considerar los efectos

sobre el medio ambiente que pueda causar la ejecución de las obras públicas con sustento en la evaluación de impacto ambiental prevista por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Así que se establece de manera clara que los proyectos deberán incluir las obras necesarias para que se preserven o restituyan en forma equivalente las condiciones ambientales cuando éstas pudieren deteriorarse y se dará la intervención que corresponda a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y a las dependencias y entidades que tengan atribuciones en la materia.

En concordancia con lo anterior, el numeral 21 dispone que aquellas dependencias y entidades según las características, complejidad y magnitud de los trabajos formularán sus programas anuales de obras públicas y de servicios relacionados con las mismas y los que abarquen más de un ejercicio presupuestal, así como sus respectivos presupuestos, pero deberán tomar ciertas previsiones a fin de no causar efectos negativos adversos en el medio ambiente o en los ecosistemas, entre las que se pueden mencionar las siguientes:

1. Los estudios de preinversión que se requieran para definir la factibilidad técnica, económica, ecológica y social de los trabajos;
2. Las investigaciones, asesorías, consultorías y estudios que se requieran, incluyendo los proyectos arquitectónicos y de ingeniería necesarios;
3. Los permisos, autorizaciones y licencias que se requieran (entre las que se podrían considerar las autorizaciones para cambio de uso del suelo o en materia de impacto ambiental que otorga la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como las correspondientes que otorga la Secretaría de Ecología del Gobierno de Yucatán).

Ahora bien, cuando las obras públicas ya están en su fase de ejecución, esta Ley dispone, de conformidad con su artículo 67, que el contratista será el único responsable de la ejecución de los trabajos y deberá sujetarse a todos los

reglamentos y ordenamientos de las autoridades competentes en materia de construcción, seguridad, uso de la vía pública, protección ecológica y de medio ambiente que rijan en el ámbito federal, estatal o municipal, así como a las instrucciones que al efecto le señale la dependencia o entidad. Asimismo, se determina que las responsabilidades y los daños y perjuicios que resultaren por su inobservancia serán a cargo del contratista.

8. Ley de Organizaciones Ganaderas

Dicha Ley, tiene como objeto establecer las bases y procedimientos para la constitución, organización y funcionamiento de las organizaciones ganaderas en el país, que se integren para la protección de los intereses de sus miembros; así como los criterios que sustenten el desarrollo y mejoramiento de los procesos productivos y de comercialización de los productos ganaderos.

La misma, fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el día seis de enero del año de mil novecientos noventa y nueve, y la aplicación de sus preceptos corresponde al ejecutivo federal por conducto de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (**SAGARPA**).

De conformidad con el ordenamiento legal que se comenta, así como con lo dispuesto en el artículo 35, fracciones III, VI, VII, X, XVIII de la Ley orgánica de la Administración Pública Federal, a dicha Secretaría corresponde, en esta materia, proporcionar los servicios técnicos, estímulos y demás apoyos para el fomento y desarrollo de la ganadería y de las organizaciones ganaderas que se constituyan de acuerdo los preceptos de la Ley en comento; tales como la integración e impulso de proyectos de inversión que permitan canalizar, productivamente, recursos públicos y privados al gasto social en el sector ganadero, crear y apoyar empresas que asocien a grupos de productores a través de las acciones de planeación, programación, concertación, coordinación; de aplicación, recuperación y revolvencia de recursos, para ser destinados a los mismos fines; así como de asistencia técnica y de otros medios que se requieran para ese propósito, con la intervención de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal correspondientes y de los gobiernos estatales y municipales, y con la participación de los sectores social y privado; establecer y dirigir escuelas técnicas de ganadería, apicultura y avicultura en los lugares que proceda; organizar y fomentar las investigaciones ganaderas, avícolas y apícolas, estableciendo institutos experimentales, laboratorios y estaciones de cría, vinculándose a las instituciones

de educación superior de las localidades que correspondan, en coordinación, en su caso, con la Secretaría de Medio Ambiente, y Recursos Naturales, promover la integración de asociaciones rurales; participar con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en la determinación de los criterios generales para el establecimiento de los estímulos fiscales y financieros necesarios para el fomento de la ganadería, así como evaluar sus resultados.

Las funciones anteriormente señaladas están directamente relacionadas con los objetivos que deberán perseguir las asociaciones ganaderas del país, señalados en el artículo 5 de la Ley de Organizaciones Ganaderas, entre los que se encuentran la necesidad de promover y fomentar entre sus asociados la adopción de tecnologías adecuadas para el desarrollo sustentable y sostenible y la explotación racional de las diversas especies ganaderas; proponer la elaboración de proyectos de Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas en las materias de producción ganadera y sanidad animal ante las autoridades competentes, y promover su aplicación para garantizar la oferta de productos ganaderos de calidad; propugnar por la instalación, en los lugares que crean convenientes, de plantas empacadoras, pasteurizadoras, refrigeradoras, cardadoras, lavadoras y todas aquellas que sean necesarias para la industrialización, conservación y comercialización de los productos ganaderos; coadyuvar con la Secretaría en la materia de sanidad animal en los términos de la Ley correspondiente; coadyuvar con la Secretaría, cuando ésta lo solicite, en la elaboración, implementación y ejecución de programas de integración horizontal y vertical de las actividades ganaderas, entre otros.

Asimismo, es de señalarse que de conformidad con esta Ley, las organizaciones ganaderas, como organizaciones de consulta y colaboración del Estado, están obligadas a proporcionar todos los informes que les solicite la SAGARPA, relativos a censos ganaderos, padrón de productores y otras consultas y servicios en materia ganadera, y en caso de que no cumplan con esta

obligación, podrán ser sancionadas con multas que oscilan entre los trescientos a seiscientos días de salario mínimo general diario vigente en el Distrito Federal.

De igual forma en la referida Ley de Organizaciones Ganaderas, se establece como obligación de estos entes el desempeñar con diligencia las actividades de coadyuvancia con la SAGARPA en materia de sanidad animal previstas en la fracción VIII del artículo 5o. de esa Ley, estableciéndose sanciones en caso de incumplimiento a juicio de esa Secretaría, las cuales consisten en multas que van de los ochocientos a los mil seiscientos días de salario mínimo general diario vigente en el Distrito Federal, pudiendo en caso de reincidencia proceder a la cancelación del registro de la organización ganadera correspondiente.

9. Ley General de Asentamientos Humanos.

Esta Ley, es reglamentaria del párrafo tercero del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en cuanto a que sus disposiciones están encaminadas a ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; anteponiendo el Interés público al interés particular, con el fin de lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana.

Tales son los objetivos de la Ley General de Asentamientos Humanos (**LGAH**), por lo que en sus disposiciones también se determinan las atribuciones de cada uno de los tres órdenes de gobierno en asuntos relacionados con la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el país.

En esta Ley se establecen diversas acciones a efectuar para lograr los objetivos que la misma se plantea, entre los que desde luego, no pueden faltar las acciones vinculadas con la protección del ambiente. Por ejemplo, entre las acciones a realizar que están estrechamente ligadas con cualquier ordenamiento ecológico del territorio entidad federativa o región del país, se encuentran las de distribuir los centros de población y las actividades económicas; pero de una manera equilibrada y sustentable, fomentar centros de población de dimensiones medias; proteger el patrón de asentamiento humano rural y de las comunidades indígenas; conseguir una eficiente interacción entre los sistemas de convivencia y los servicios en los centros de población; crear las condiciones favorables para la relación adecuada entre zonas de trabajo, vivienda y recreación, así como mejorar las ya existentes; prevenir, controlar y atender riesgos y contingencias ambientales y urbanos en los centros de población; conservar y mejorar el ambiente en los asentamientos humanos; preservar el patrimonio cultural de los centros de

población; conseguir un ordenado aprovechamiento de la propiedad inmobiliaria y regular el mercado de los terrenos y el de la vivienda de interés social y popular.

A efectos de lo anterior se en este ordenamiento se considera como de utilidad pública lo siguiente:

1. La fundación, **conservación, mejoramiento y crecimiento** de los centros de población.
2. La ejecución de **planes o programas de desarrollo urbano**;
3. La constitución de **reservas territoriales** para el desarrollo urbano y la vivienda;
4. La regularización de la **tenencia de la tierra** en los centros de población;
5. La edificación o mejoramiento de **vivienda de interés social y popular**;
6. La ejecución de obras de **infraestructura, equipamiento y servicios urbanos**;
7. La protección del **patrimonio cultural** de los centros de población, y la preservación del **equilibrio ecológico y la protección al ambiente** de los centros de población.

Se determina que la concurrencia y coordinación de autoridades de los tres órdenes de gobierno es indispensable, ya que las funciones a ejercer en el ámbito de la regulación de los asentamientos humanos requieren de una estrecha coordinación entre la Federación, los Estados y los Municipios.

De esta manera se puede observar que las funciones de la Federación en este ámbito serán principalmente atendidas por la Secretaría de Desarrollo Social (**SEDESOL**) y estarán orientadas a la planeación, promoción y coordinación de acciones a ejercer a nivel nacional junto con los Estados y los Municipios.

Es así que a la SEDESOL, con la participación que corresponda a las Entidades Federativas y Municipios deberá, entre otras cosas proyectar y coordinar la planeación del desarrollo regional y las acciones que el Ejecutivo Federal

convenga con los gobiernos locales para el desarrollo sustentable de las regiones del país; satisfacer las necesidades de reservas territoriales para el desarrollo urbano, mediante programas para el establecimiento de provisiones y reservas territoriales; alcanzar el desarrollo regional sustentable de las distintas regiones del país, ordenar el territorio de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población, mediante la celebración de convenios y acuerdos con los otros órdenes de gobierno; participar en la ordenación y regulación de zonas conurbadas de centros de población ubicados en el territorio de dos o más entidades federativas; etc.

Ahora bien, de manera más independiente el Ejecutivo Federal a través de la **SEDESOL** y con la participación que corresponda a otras dependencias de la administración pública federal también deberá:

1. Prever a nivel nacional las necesidades de reservas territoriales para el desarrollo urbano con la intervención, en su caso, de la Secretaría de la Reforma Agraria, considerando la disponibilidad de agua determinada por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de su órgano desconcentrado denominado Comisión Nacional del Agua.
2. Formular y ejecutar el programa nacional de desarrollo urbano, así como promover, controlar y evaluar su cumplimiento;
3. Asesorar a los gobiernos estatales y municipales que lo soliciten, en la elaboración y ejecución de sus planes o programas de desarrollo urbano y en la capacitación técnica de su personal;
4. Proponer a las autoridades de las entidades federativas la fundación de centros de población;
5. Verificar en coordinación con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, que las acciones e inversiones de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal se ajusten, en su caso, a la legislación y planes o programas en materia de desarrollo urbano;
6. Vigilar las acciones y obras relacionadas con el desarrollo regional y urbano

7. Formular recomendaciones para el cumplimiento de la política nacional de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de los convenios y acuerdos que suscriba el Ejecutivo Federal con los sectores público, social y privado en materia de desarrollo regional y urbano, así como determinar en su caso, las medidas correctivas procedentes;
8. Promover, apoyar y realizar investigaciones científicas y tecnológicas en materia de desarrollo regional y urbano.

A los Estados corresponde, en materia de desarrollo urbano, además de las atribuciones que ejercerá de manera coordinada con la Federación; en materia de ordenamiento territorial y asentamientos humanos, las siguientes funciones:

1. **Legislar** en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano de los centros de población, atendiendo a las facultades concurrentes previstas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;
2. Formular, aprobar y administrar el programa estatal de desarrollo urbano, así como evaluar y vigilar su cumplimiento;
3. Autorizar la fundación de centros de población;
4. Convenir con los respectivos municipios la administración conjunta de servicios públicos municipales, en los términos de las leyes locales;
5. Apoyar a las autoridades municipales que lo soliciten, en la administración de la planeación del desarrollo urbano;
6. Imponer medidas de seguridad y sanciones administrativas a los infractores de las disposiciones jurídicas y de los programas estatales de desarrollo urbano, conforme lo prevea la legislación local.

Por otro lado, a los Municipios, en el ámbito de sus respectivas atribuciones, corresponde lo siguiente:

1. Formular, aprobar, administrar, evaluar y vigilar el cumplimiento de los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población

2. Regular, controlar y vigilar las reservas, usos y destinos de áreas y predios en los centros de población;
3. Administrar la zonificación prevista en los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población
4. Promover y realizar acciones e inversiones para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;
5. Proponer la fundación de centros de población;
6. Prestar los servicios públicos municipales, atendiendo a lo previsto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la legislación local;
7. Prestar los servicios públicos municipales, de acuerdo con lo previsto en la legislación local;
8. Expedir autorizaciones, licencias o permisos de uso de suelo, construcción, fraccionamientos, subdivisiones, fusiones, relotificaciones y condominios, de conformidad con las disposiciones jurídicas locales, planes o programas de desarrollo urbano y reservas, usos y destinos de áreas y predios;
9. Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana, en los términos de la legislación aplicable y de conformidad con los planes o programas de desarrollo urbano y las reservas, usos y destinos de áreas y predios;
10. Participar en la creación y administración de reservas territoriales para el desarrollo urbano, la vivienda y la preservación ecológica, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables;
11. Imponer medidas de seguridad y sanciones administrativas a los infractores de las disposiciones jurídicas, planes o programas de desarrollo urbano y reservas, usos y destinos de áreas y predios en los términos de la legislación local;
12. Informar sobre la aplicación de los planes o programas de desarrollo urbano.

Por lo que se refiere a la planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población, tales actividades se llevarán a cabo a través de un programa nacional de desarrollo urbano; así como de programas estatales de desarrollo urbano; de ordenación de zonas conurbadas; **programas municipales de desarrollo urbano; programas de desarrollo urbano de centros de población, y programas de desarrollo urbano derivados de los señalados anteriormente** y que determine esta Ley y la legislación estatal de desarrollo urbano correspondiente.

En el caso del Ordenamiento Ecológico de la franja costera que se está llevando a cabo en el Estado de Yucatán, se requerirá recabar información relativa a los asentamientos humanos en dicha zona a efecto de que tales datos puedan ser incorporados al programa nacional de desarrollo urbano.

La información a recabar deberá consistir en:

1. Un diagnóstico de la situación de los asentamientos humanos en ese territorio, sus causas y consecuencias.
2. El patrón de distribución de la población y de las actividades económicas;
3. La estructura de sus sistemas urbanos y rurales.
4. La estrategia general aplicable al ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y al desarrollo urbano de los centros de población que se ubiquen en la franja costera.
5. Las orientaciones para el desarrollo sustentable de tal regiones, en función de sus recursos naturales, de sus actividades productivas y del equilibrio entre los asentamientos humanos y sus condiciones ambientales.
6. Las necesidades que en materia de desarrollo urbano planteen el volumen, estructura, dinámica y distribución de la población.
7. Las estrategias generales para prevenir los impactos negativos en el ambiente urbano y regional originados por la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

8. Las políticas generales para el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población.
9. Metas generales en cuanto a la calidad de vida en los centros de población urbanos y rurales del la región costera del Estado de Yucatán, así como en las comunidades indígenas.
10. Los requerimientos globales de reservas territoriales para el desarrollo urbano, así como los mecanismos para satisfacer dichas necesidades, y
Los mecanismos e instrumentos financieros para el desarrollo urbano.

El comité de Ordenamiento Ecológico de la Zona Costera del Estado de Yucatán deberá intervenir y opinar en la elaboración, actualización y ejecución del programa estatal de desarrollo urbano, ya que a las autoridades locales les corresponde aprobar, ejecutar, controlar evaluar y modificar los planes o programas estatales y municipales de desarrollo urbano, de centros de población y sus derivados.

Al efecto en la **LGAH** se establece la forma y procedimientos para que los sectores social y privado participen en la formulación, modificación, evaluación y vigilancia de los planes o programas de desarrollo urbano.

Es evidente que existe una interrelación entre las políticas que se adopten en materia de asentamientos humanos y desarrollo urbano y las relativas a la protección del ambiente, por lo que para la eficacia de un ordenamiento ecológico, también se requiere de una adecuada planeación de la manera en que se permitirá a la población establecerse en un territorio específico.

Es por ello que es indispensable un adecuado plan o programa de desarrollo urbano, ya que el mismo es de observancia obligatoria y su incumplimiento acarrea sanciones.

Los planes o programas de desarrollo urbano no pueden ser concebidos sin considerar los criterios generales de regulación ecológica de los asentamientos humanos establecidos en los Artículos 23 a 27 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y en las normas oficiales mexicanas en materia ecológica.

Por su parte, las autorizaciones de manifestación de impacto ambiental que otorguen la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, o la Secretaría de Ecología del gobierno del Estado y los municipios conforme a las disposiciones jurídicas ambientales, también deberán considerar la observancia de la legislación y los planes o programas en materia de desarrollo urbano.

9.1. Conurbaciones

De igual forma, la **LGAH**, establece las previsiones que deberán tomarse cuando dos o más centros de población situados en territorios municipales de dos o más entidades federativas formen o tiendan a formar una continuidad física y demográfica; lo cual podría llegar a suceder, si no es que ya ha sucedido, en los municipios de la zona Costera debido a su rápido crecimiento.

En estos casos, la Federación, las entidades federativas y los municipios respectivos, en el ámbito de sus competencias, planearán y regularán de manera conjunta y coordinada el fenómeno de **conurbación**, con apego a lo dispuesto en esta Ley.

Al efecto, la Federación, los Estados y Municipios, con la participación que les corresponda deberán convenir la delimitación de la zona conurbada.

El convenio que se celebre se publicará en el Diario Oficial de la Federación, en los órganos de difusión oficial de la Entidad Federativa y en un periódico de circulación en la zona conurbada, y en el mismo deberá

contemplarse, entre otras cosas, la determinación de acciones e inversiones para la atención de requerimientos comunes en materia de reservas territoriales, **preservación y equilibrio ecológico**, infraestructura, equipamiento y servicios urbanos en la zona conurbada. En base a lo anterior, deberá establecerse una estricta congruencia entre el ordenamiento ecológico de tal zona y los respectivos planes de desarrollo urbano.

Es por ello que el convenio que se celebre en relación con la zona conurbada también contendrá la determinación básica de espacios dedicados a la conservación, mejoramiento y crecimiento, así como de la preservación y equilibrio ecológico de los centros de población de la zona conurbada.

9.2. Regulaciones a la propiedad en los centros de población

De conformidad con la **LGAH**, el ejercicio del derecho de propiedad, de posesión o cualquier otro derivado de la tenencia de bienes inmuebles ubicados en centros de población, se sujetará a las provisiones, reservas, usos y destinos que determinen las autoridades competentes, en los planes o programas de desarrollo urbano aplicables.

Las áreas y predios de un centro de población, cualquiera que sea su régimen jurídico, están sujetos a las disposiciones que en materia de ordenación urbana dicten las autoridades conforme a esta Ley y demás disposiciones jurídicas aplicables. En base a lo anterior, las tierras agrícolas y forestales, así como las destinadas a la preservación ecológica, deberán utilizarse preferentemente en dichas actividades o fines.

La fundación de centros de población requerirá decreto expedido por la legislatura de la entidad federativa correspondiente en el que se contendrán las determinaciones sobre provisión de tierras; ordenará la formulación del plan o

programa de desarrollo urbano respectivo y asignará la categoría político administrativa al centro de población.

La fundación de centros de población deberá realizarse en tierras susceptibles para el aprovechamiento urbano, evaluando su **impacto ambiental** y respetando primordialmente las **áreas naturales protegidas**, el patrón de asentamiento humano rural y las comunidades indígenas.

Los planes o programas municipales de desarrollo urbano señalarán las acciones específicas para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población y establecerán la zonificación correspondiente.

Para la ejecución de acciones de conservación y mejoramiento de los centros de población, además de las previsiones que establezca la legislación estatal correspondiente se deberán establecer las disposiciones para la protección ecológica de los centros de población; la proporción que debe existir entre las áreas verdes y las edificaciones destinadas a la habitación, los servicios urbanos y las actividades productivas; la preservación del patrimonio cultural y de la imagen urbana de los centros de población; el reordenamiento, renovación o densificación de áreas urbanas deterioradas, aprovechando adecuadamente sus componentes sociales y materiales; la dotación de servicios, equipamiento o infraestructura urbana, en áreas carentes de ellas; la prevención, control y atención de riesgos y contingencias ambientales y urbanos en los centros de población; la acción integrada del sector público que articule la regularización de la tenencia de tierra urbana con la dotación de servicios Y satisfactores básicos que tiendan a integrar a la comunidad; la celebración de convenios entre autoridades y propietarios o la expropiación de sus predios por causa de utilidad pública, entre otras.

A los municipios corresponderá formular, aprobar y administrar la zonificación de los centros de población ubicados en su territorio.

Al efecto, por zonificación debe entenderse de acuerdo con la Ley General de Asentamientos Humanos aquellas actividades encaminadas a la determinación de las áreas que integran y delimitan un centro de población; sus aprovechamientos predominantes y las reservas, usos y destinos, así como la delimitación de las áreas de conservación, mejoramiento y crecimiento del mismo.

Cuando un Municipio determine establecer una zonificación, tal determinación deberá establecerse en los planes o programas de desarrollo urbano respectivos, y en la misma no podrá dejar de incluirse provisiones en materia de protección de los recursos naturales y el ambiente estableciendo los aprovechamientos predominantes en las distintas zonas de los centros de población; los usos y destinos permitidos, prohibidos o condicionados; las disposiciones aplicables a los usos y destinos condicionados; la compatibilidad entre los usos y destinos permitidos; las zonas de desarrollo controlado y de salvaguarda, especialmente en áreas e instalaciones en las que se realizan actividades riesgosas y se manejan materiales y residuos peligrosos; las zonas de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; etc.

Para los efectos establecer las Reservas territoriales de la nación que puedan destinarse al asentamiento de la población, a la Federación le corresponden actividades de coordinación y concertación con las autoridades estatales y municipales, así como con los sectores social y privado para entre otras cosas, programar las adquisiciones y la oferta de la tierra, evitar la especulación de inmuebles, reducir y abatir la ocupación irregular de áreas y predios etc.

Para lograr un control más efectivo sobre el desarrollo urbano, se establecen en esta ley disposiciones restrictivas y la posibilidad de aplicar sanciones que serán fijadas por las leyes que expidan las entidades federativas de conformidad con el artículo Tercero transitorio de la Ley en comento; ya que en base a dicho numeral, a los Estados se les otorgó un plazo hasta de un año

contado a partir de la publicación en el Diario Oficial de la Federación de la **Ley General de Asentamientos Humanos (LGAH)**, para adecuar su normatividad a las disposiciones de esta ley federal.

Al efecto en la **LGAH** se señala que **no surtirán efectos** los actos, convenios y contratos relativos a la propiedad u otro derecho relacionado con el aprovechamiento de áreas y predios que contravengan las disposiciones federales, estatales o municipales en materia de asentamientos humanos y desarrollo urbano.

Los notarios y demás fedatarios públicos al autorizar escrituras de actos, convenios y contratos a que se refiere el párrafo anterior, deberán corroborar fehacientemente la existencia de las constancias, autorizaciones, permisos o licencias que las autoridades competentes expidan en relación a la utilización o disposición de áreas o predios, de conformidad con lo previsto en la **LGAH**, la legislación estatal de desarrollo urbano y otras disposiciones jurídicas aplicables; mismas que deberán ser señaladas o insertadas en los instrumentos públicos respectivos.

Tampoco surtirán efectos los permisos, autorizaciones o licencias que contravengan lo establecido en los planes o programas de desarrollo urbano. Tampoco podrá inscribirse acto, convenio, contrato o afectación en los registros públicos de la propiedad o en los catastros, que no se ajuste a lo dispuesto en la legislación de desarrollo urbano y en los planes o programas aplicables en la materia.

Las autoridades que expidan los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los derivados de éstos, que no gestionen su inscripción, así como los jefes de las oficinas de registro que se abstengan de llevarla a cabo o la realicen con deficiencia, deberán ser sancionados conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

De igual manera, se establece la posibilidad de que aquellas personas que residan en las inmediaciones de las áreas que resulten directamente afectadas por la construcción de obras que no se sujeten a las disposiciones jurídicas de desarrollo urbano, exijan que se apliquen las medidas de seguridad y sanciones que procedan.

Asimismo, la ejecución de los programas de inversión y de obra que efectúen las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, deberán sujetarse a los planes o programas de desarrollo urbano.

Por otro lado, se observa que el artículo 7º fracción XIII de la Ley General de Asentamientos Humanos establece que la Secretaría de Desarrollo Social, en ejercicio de sus atribuciones formulará recomendaciones para el cumplimiento de la política nacional de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de los convenios y acuerdos que suscriba el Ejecutivo Federal con los sectores público, social y privado en materia de desarrollo regional y urbano, e impondrá cuando lo estime procedente las medidas correctivas que correspondan, pudiendo hacer del conocimiento público su incumplimiento.

También se establece la posibilidad de sancionar a quienes propicien la ocupación irregular de áreas y predios en los centros de población.

9.3. Legislación turística.

Por su historia, monumentos prehispánicos o coloniales, gastronomía y recursos naturales, entre otros, México es un país identificado como un destino turístico sumamente atractivo, ejemplo de lo anterior es que una de las zonas más impactadas por el turismo en el Estado de Yucatán, es la costa, debido a la belleza de las playas, a lo pintoresco de los puertos rústicos de pescadores, así como por la biodiversidad que alberga, de lo que devienen numerosas fuentes de empleo e ingresos para quienes se dedican a la prestación de algún servicio turístico.

Debido a la importancia para el país del turismo tanto nacional como extranjero, se han promulgado diversos instrumentos legales para regular la prestación de los servicios turísticos, principalmente para garantizar a los usuarios la calidad de los mismos, prevenir arbitrariedades y solucionar los conflictos que se susciten entre turistas y prestadores de servicios.

Dichos instrumentos legales de manera indirecta también inciden en la protección de los recursos naturales de la zona costera del Estado de Yucatán, en virtud de lo cual se exponen aquí las disposiciones en materia de turismo que deberán observarse para la preservación de los recursos naturales.

La Ley Federal de Turismo (LFT) y su Reglamento son los principales instrumentos legales que regulan el turismo en México, y de ellos derivan diversas normas oficiales mexicanas.

Se puede observar, que uno de los objetivos de la LFT, según su artículo 2º, fracción IV es el de 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.

A pesar de lo anterior, es de observarse que dicha ley solo de manera circunstancial contiene disposiciones encaminadas a evitar o prevenir daños que pudieran causar las actividades turísticas en los recursos naturales. Esto se debe a que no es posible invadir el ámbito de aplicación de otros ordenamientos, ni la competencia de otras autoridades.

La Secretaría de Turismo (SECTUR), es la dependencia federal a la que corresponde la aplicación y vigilancia de la normatividad en materia de turismo, la cual es auxiliada en las labores de inspección y vigilancia por la Procuraduría Federal del Consumidor.

En el artículo 5º de la LFT se puede observar que se estableció como obligación de las demás dependencias y entidades de la administración pública federal el apoyar a la SECTUR en el ejercicio de sus funciones. Incluso se estableció como facultad y obligación de dicha dependencia el informar al Ejecutivo Federal acerca de las acciones que aquellas realicen y que desincentiven o entorpezcan la inversión, la prestación de servicios turísticos o afecten la demanda de los mismos.

En la LFT se puede observar la figura legal denominada “Zona de Desarrollo Turístico Prioritario” (ZDTP), la cual, de acuerdo con el artículo 13 de la LFT una ZDTP se constituirá por declaratoria que realice SECTUR conjuntamente con la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), en coordinación con los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios.

Una vez establecida una ZDTP las autoridades competentes, conforme a los planes locales de desarrollo urbano, a su vez deberán expedir las declaratorias de uso del suelo turístico, para crear o ampliar centros de desarrollo turístico

prioritario, así como para la creación de centros dedicados al turismo social, en los términos de las leyes respectivas.

De conformidad con el artículo 14 de la LFT, podrán ser consideradas como ZDTP aquellas que, a juicio de la Secretaría, por sus características naturales, histórico-monumentales o culturales, constituyan un atractivo turístico.

Al establecerse una ZDTP, SECTUR debe fomentar la creación de empresas turísticas que realicen inversiones en su territorio, impulsando la creación o adecuación de la infraestructura que se requiera, en coordinación con las dependencias y entidades de la administración pública federal que correspondan, así como con gobiernos de las entidades federativas y de los municipios y con los sectores social y privado.

De acuerdo con el artículo 12 del Reglamento de la LFT, SECTUR también deberá promover acciones e inversiones con los sectores público, social y privado en las ZDTP para preservar el equilibrio ecológico y la protección al ambiente, la conservación de las áreas naturales protegidas, el desarrollo socioeconómico y cultural de la región, entre otros fines.

Otro de los instrumentos previstos en la LFT, específicamente en su artículo 26, es el Fideicomiso Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR) el cual participará en la programación, fomento y desarrollo del turismo, de acuerdo con lo dispuesto por la ley federal antes mencionada, en la Ley de Planeación y las normas, prioridades y políticas que determine el Ejecutivo Federal a través de la SECTUR.

Entre las funciones de FONATUR, establecidas en el artículo 28 de la LFT y relacionadas con la protección de los ecosistemas, se encuentran las siguientes:

- 1.- Crear y consolidar centros turísticos conforme a los planes maestros de desarrollo, en los que habrán de identificarse los diseños urbanos y

arquitectónicos de la zona, preservando el equilibrio ecológico y garantizando la comercialización de los servicios turísticos, en congruencia con el desarrollo económico y social de la región;

2.- Coordinar con las autoridades federales, estatales y municipales, las gestiones necesarias para obtener y simplificar las autorizaciones, permisos o concesiones que permitan el desarrollo de proyectos turísticos, así como la prestación de servicios;

3.- Ejecutar obras de infraestructura y urbanización, y realizar edificaciones e instalaciones en centros de desarrollo turístico que permitan una oferta masiva de servicios turísticos; y

4.- Adquirir, fraccionar, vender, arrendar, administrar y, en general, realizar cualquier tipo de enajenación de bienes muebles e inmuebles que contribuya al fomento del turismo.

Al respecto, de conformidad con el artículo 29 de la LFT, FONATUR tendrá un Comité Técnico que estará integrado por representantes de cada una de las siguientes dependencias y entidades:

- 1.- Secretaría de Turismo;
- 2.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público;
- 3.- Secretaría de Desarrollo Social; y
- 4.- Banco de México.

Por otro lado, entre las normas oficiales mexicanas relacionadas con la prestación de servicios turísticos, existen algunas que debido a las actividades que regulan, deberán ser tomadas en cuenta en el ordenamiento ecológico de la zona costera del Estado de Yucatán.

Dichas normas son las que a continuación se mencionan:

“Norma Oficial Mexicana NOM-05-TUR-2003, Requisitos mínimos de seguridad a que deben sujetarse las operadoras de buceo para garantizar la prestación del

servicio”, publicada en el Diario Oficial de la Federación (D.O.F.), el día 18 de febrero de 2004.

“Norma Oficial Mexicana NOM-06-TUR-2000, Requisitos mínimos de seguridad e higiene que deben cumplir los prestadores de servicios turísticos de campamentos y paradores de casas rodantes”, publicada en el D.O.F. el día 8 de marzo del año 2001.

“NORMA Oficial Mexicana NOM-09-TUR-2002, Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías especializados en actividades específicas”, publicada en el D.O.F. el día 23 de septiembre de 2003.

“NORMA Oficial Mexicana NOM-011-TUR-2001, Requisitos de seguridad, información y operación que deben cumplir los prestadores de servicios turísticos de Turismo de Aventura”, publicada en el D.O.F. el día 22 de julio de 2002.

En estas normas oficiales se establecen obligaciones a cargo del guía de turista o prestador del servicio turístico, entre las que se encuentran las de brindar información al turista sobre la biodiversidad del lugar, y reglas de comportamiento a seguir para no causar daños en la zona en donde se desarrollan las actividades turísticas, tales como las que se refieren a higiene de lugar, disposición de la basura, letrinas, seguridad en el uso del fuego para fogatas, forma de comportamiento dentro de un área natural protegida, así como prohibiciones y sanciones que pudieran derivar de la realización de ciertas conductas clasificadas en otras leyes como infracciones o delitos, como por ejemplo la compra o extracción de productos elaborados a partir de especies con categorías de protección.

Conclusiones

Como se ha podido observar de la breve exposición de la normatividad en materia turística que incide en la protección de los recursos naturales, cualquiera de las obras o actividades que se realicen para la prestación de servicios turísticos deberán estar apegadas a la normatividad ambiental.

Estas leyes y normas no profundizan en la regulación de las conductas que deberán observar prestadores de servicios turísticos y turistas para proteger los recursos naturales, ya que tales disposiciones se encuentran establecidas en otros ordenamientos legales federales, estatales y municipales orientados a la protección del medio ambiente.

Asimismo, se considera que en la normatividad en materia turística, deberían incluirse disposiciones tendientes a reafirmar la necesidad de que toda persona relacionada con la prestación de servicios turísticos conozca de manera comprobable la normatividad ambiental relacionada con la actividad que realiza y las sanciones que se aplican a los infractores. Para ello se debería establecer como obligación de SECTUR efectuar talleres o cursos de capacitación impartidos por personal autorizado y abalado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) a los prestadores de servicios turísticos.

De igual forma se debería establecer la obligación de los prestadores de servicios turísticos de denunciar a sus clientes (turistas), cuando durante el desarrollo de la actividad contratada sean sorprendidos realizando alguna actividad ilegal.

Por otra parte se considera que debería adicionarse el artículo 29 de la LFT, a fin de incluir a la SEMARNAT en el comité técnico de FONATUR, a efecto de que en el ejercicio de las atribuciones de este fideicomiso se tenga la certeza de que todas las obras y actividades programadas cuenten con las autorizaciones, permisos y concesiones que en materia ambiental o de ocupación de la zona

federal marítimo terrestre, playas o terrenos ganados al mar se prevean en las leyes ambientales u otras relacionadas, cuya vigilancia compete a SEMARNAT.

De esta forma se considera que habría más coordinación entre autoridades a fin de compatibilizar la ejecución de planes o programas relativos al turismo con la protección al ambiente y se evitaría que la SECTUR otorgue permisos o autorizaciones para actividades que, por otro lado pudieran afectar los recursos naturales.

Asimismo, en el ordenamiento ecológico de la zona costera deberá ser incluido lo que la Ley Federal de Turismo denominó “usos del suelo turístico” y establecer las zonas de la costa que serán utilizadas para estas actividades, atendiendo desde luego a las restricciones que impongan las declaratorias de las áreas naturales protegidas y sus programas de manejo.

10. Autorizaciones en materia de impacto ambiental

La evaluación del impacto ambiental, de acuerdo con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente.

Para ello, las disposiciones de esta ley y de su reglamento en Materia de Impacto Ambiental serán útiles a fin de poder conocer que obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental que otorga la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales para el caso de que estas sean de competencia federal.

Con el ordenamiento ecológico de la zona costera, se podrían agilizar los estudios que al efecto se realicen para otorgar las autorizaciones, al homogeneizar los sitios o zonas de la costa en donde se pueden realizar ciertas actividades, tales como:

1. Obras hidráulicas, vías generales de comunicación, oleoductos, gasoductos, carboductos y poliductos;
2. Industria del petróleo, petroquímica, química, siderúrgica, papelera, azucarera, del cemento y eléctrica;
3. Exploración, explotación y beneficio de minerales y sustancias reservadas a la Federación en los términos de las Leyes Minera y Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear;
4. Instalaciones de tratamiento, confinamiento o eliminación de residuos peligrosos, así como residuos radiactivos;
5. Aprovechamientos forestales en selvas tropicales y especies de difícil regeneración;

6. Plantaciones forestales;
7. Cambios de uso del suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas;
8. Parques industriales donde se prevea la realización de actividades altamente riesgosas;
9. Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros;
10. Obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales;
11. Obras en áreas naturales protegidas de competencia de la Federación;
12. Actividades pesqueras, acuícolas o agropecuarias que puedan poner en peligro la preservación de una o más especies o causar daños a los ecosistemas, y
13. Obras o actividades que correspondan a asuntos de competencia federal, que puedan causar desequilibrios ecológicos graves e irreparables, daños a la salud pública o a los ecosistemas, o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección del ambiente.

¹ Aquellos pertenecientes a especies domésticas que al quedar fuera del control del hombre, se establecen en el hábitat natural de la vida silvestre.

² La LGVS, en relación al término aprovechamiento, establece dos modalidades, el aprovechamiento extractivo y el no extractivo. En la primera modalidad, éste se define en el artículo 3º, fracción I como *“La utilización de ejemplares, partes o derivados de especies silvestres, mediante colecta, captura o caza”*; en el segundo caso, observamos que éste se considera como *“Las actividades directamente relacionadas con la vida silvestre en su hábitat natural que no impliquen la remoción de ejemplares, partes o derivados, y que, de no ser adecuadamente*

reguladas, pudieran causar impactos significativos sobre eventos biológicos, poblaciones o hábitat de las especies silvestres”.

³ Diccionario de la Lengua, Tomo Primero, Librería Editorial Arfos, S.A.- Barcelona. 1968

⁴ **FARÍAS** urbano. 1993. “*Derecho Mexicano de Aguas Nacionales*”. Primera Edición. Editorial Porrúa, S.A. México. Página 49.